

ČESKOSLOVENSKÁ  
VĚDECKÁ SPOLEČNOST  
PRO MYKOLOGII

# ČESKÁ MYKOLOGIE

ROČNÍK

35

ČÍSLO

1

ACADEMIA/PRAHA

ÚNOR 1981

ISSN 0009-0476

## ČESKÁ MYKOLOGIE

Casopis Čs. vědecké společnosti pro mykologii pro šíření znalostí hub po stránce  
vědecké i praktické

Ročník 35

Číslo 1

Únor 1981

Vedoucí redaktor: doc. RNDr. Zdeněk Urban, DrSc.

Redakční rada: RNDr. Petr Fragner; MUDr. Josef Herink; RNDr. Věra Holubová, CSc.; RNDr. František Kotlaba, CSc.; RNDr. Vladimír Musilek, CSc.; doc. RNDr. Jan Nečásek, CSc.; ing. Cyprián Paulech, CSc.; prof. Vladimír Rypáček, DrSc., člen koresp. ČSAV; RNDr. Miroslav Staněk, CSc.

Výkonný redaktor: RNDr. Mirko Svrček, CSc.

Příspěvky zasílejte na adresu výkonného redaktora: 115 79 Praha 1, Václavské nám. 68, Národní muzeum, telefon 269451-59.

4. sešit ročníku 34 vyšel 25. listopadu 1980

### OBSAH

M. Svrček: Katalog operkulátních diskomycetů (Pezizales) Československa I. (A-N)	1
Z. Pouzar: Poznámky k taxonomii a nomenklatuře choroše <i>Inonotus polymorphus</i>	25
V. Holubová-Jechová a A. Borowska: <i>Hyphodiscosia europaea</i> , nový druh lignikolních hyfomycetů	29
L. Kubičková a J. Klán: Poznámky k druhům <i>Mycena renati</i> Quél., <i>M. viridimarginata</i> P. Karst. a <i>M. luteoalcalina</i> Sing. (Agaricales)	32
Z. Hájek: <i>Coprinus angulatus</i> Peck — anthrakofilní druh hnojníků ze sekce <i>Setulosi</i>	44
T. R. Bandre a H. F. Dagainawala: Mykoflóra spojená s různými potravinami z plodin	47
A. Černý a J. Špaček: Zemřel inž. Karel Kříž	50
F. Kotlaba a Z. Pouzar: Za Janem Šimrem	52

Referáty o literatuře: I. Fábry, Metodika štúdia vyšších húb (S. Šebek, str. 54); M. V. Gorlenko et al., Griby SSSR (F. Kotlaba a Z. Pouzar, str. 54); B. Kendrick, The whole fungus (V. Holubová-Jechová, str. 56); J. Webster, Introduction to fungi (V. Šašek, str. 28).

Přílohy: černobílé tabule:

I. a II. *Inonotus hastifer* Pouz.

III. *Mycena renati* Quél. a *M. viridimarginata* P. Karst.

IV. *Mycena viridimarginata* P. Karst.

Obsah ročníku 34 (1980) a seznam rodových a druhových jmen hub.

# ČESKÁ MYKOLOGIE

ČASOPIS ČESKOSLOVENSKÉ VĚDECKÉ SPOLEČNOSTI PRO MYKOLOGII

ROČNÍK 35

1981

SEŠIT 1

## Katalog operkulátních diskomycetů (*Pezizales*) Československa I. (A–N)

List of Operculate Discomycetes (*Pezizales*) recorded from Czechoslovakia  
I. (A–N)

Mirko Svrček

Katalog obsahuje všechny taxony operkulátních diskomycetů (*Pezizales*) až dosud publikovaných z území Československa a autorem revidovaných. Rody a druhy jsou seřazeny abecedně; vzhledem k rozsahu je katalog rozdělen do dvou částí, z nichž první obsahuje rody A–N, druhá O–Z. Ke každému druhu jsou v latinském překladu připojeny údaje o ekologii. Je také provedeno několik nových přeznačení a je popsán jeden nový druh. Podrobnější informace jsou uvedeny v české předmluvě a v anglickém souhrnu na konci třetí části, kde je také připojen seznam použitých zkratk, seznam literatury citované zkrácenou formou u jednotlivých taxonů a index rodových a druhových jmen.

The present list includes all taxa of Operculate Discomycetes (*Pezizales*) hitherto published from the territory of Czechoslovakia and revised by the author. The genera are arranged alphabetically, as are the species within each genus. The following list is divided in two parts, the first one (A–N) published herein, the second one (O–Z) in the next number of *Česká Mykologie*. The ecological informations in the Latin are added to each species. Some new combinations are proposed and one new species is described. More detailed informations are mentioned in the Czech preface and in the English summary at the end of this list, as well references, the explanation of abbreviations and index to genera and species.

Diskomycetům byla věnována jen nepatrná pozornost v počátcích studia mykologie v našich zemích; sbírány byly takřka výhradně jen druhy s velkými, makroskopicky nápadnými plodnicemi, zatímco většina ostatních zůstávala bez povšimnutí nebo byly studovány zcela výjimečně. Této skutečnosti byl si vědom J. Velenovský, když v závěru svého díla *České houby* (1922) v úvodní stati k oddílu pojednávajícím o terčovitých houbách napsal: „Podrobné zpracování všech (i nejmenších) *Pezizaceí* ponechávám si pro samostatnou monografii, kterou pak jako zvláštní dílo vydám.“ Svůj úkol vskutku splnil a následující léta po dokončení *Českých hub*, tj. 1922 až 1934 takřka cele věnoval sbírání a zpracování těchto vědeckých hub. Za necelých 12 let toto studium uzavřel dvousvazkovou publikací *Monographia Discomycetum Bohemiae* (1934), která je dodnes jediným souborným zpracováním diskomycetů z našeho území. Zůstane paradoxem, že jakkoliv toto velké dílo bylo ve své době průkopnickým činem a poprvé ukázalo překvapující druhovou pestrost a významné zastoupení této skupiny v mykofloře českých zemí, svým málo kritickým zhodnocením materiálu (i když neobyčejně rozsáhlého) a konzervativním přístupem k taxo-

nomii, na dlouhou dobu zabrzdlilo postup na cestě dalšího a na dosažené výsledky bezprostředně navazujícího výzkumu. Lze považovat vsutku za šťastnou okolnost, že se zachovaly téměř všechny herbářové doklady k Velenovského monografii diskomycetů, jinak by v opačném případě zůstala většina z mimořádně velkého počtu nových taxonů v ní popsanych neidentifikovatelných a přiřadila se tak k zástupu jmen, která jsou trvalou přítěží současného taxonomického studia. Zdůrazňuji tuto skutečnost proto, že jedinou cestou, to je postupnou vědeckou revizí všech herbářových položek (nejen typového materiálu) bylo možno zjišťovat hodnotu jednotlivých taxonů a správnost jejich pojmenování, a to se zřetelem k všeobecně přijímaným poznatkům soudobé systematiky.

Hlavním cílem tohoto přehledu bylo soustředit dosavadní publikované nálezy operkulátních diskomycetů z území ČSSR a kriticky je posoudit z hlediska současných poznatků. I když jsem se snažil tento kritický přístup co nejdůsledněji uplatňovat, přesto zůstávají některé údaje nevyjasněné. Je to většinou v těch případech, kde dokladový materiál chybí nebo je nedosažitelný či příliš fragmentární pro přesné určení. Otázka absolutně správné determinace nezůstává ostatně nikdy bez pochyb, neboť je příliš ovlivněna mnoha faktory, především pak subjektivním hodnocením autora; jediné jisté jméno je to, kterým je označena typová položka.\*)

Jako každý výčet nebo katalog organismů regionálně zaměřený, tak i tento nevyčerpává beze zbytku vše, co je o operkulátních diskomycetech od nás známo; to se však týká jen poměrně malé skupiny tzv. velkých (kloboukatých) diskomycetů, které jsou v ohnisku zájmu také praktických houbařů (čel. *Morchellaceae* a *Helvellaceae*). O některých druzích z jmenovaných čeledí existuje větší počet nálezových zpráv, které — až na výjimky — nejsou citovány. U všech druhů jsem se snažil dopátrat se o nich především zjištění prvního písemného záznamu v našich zemích. Patrně prvými operkulátními diskomycety literárně podchycenými jsou Lumnitzerovy údaje o *Morchella* sp. (*esculenta* a *conica*), *Helvella crispa*, *Sarcoscypha coccinea* aj. ve Flora Posoniensis z r. 1791. Z Čech jsou to poměrně velmi spolehlivé údaje o houbách chřapáčovitých a smržovitých v díle Krombholzové (1834), doprovázené podrobnými popisy a barevnými vyobrazeními, kterým předcházejí některé údaje F. M. Opize (1822) a A. C. J. Cordy (1837). Na Moravě nalézáme prvé zprávy v pracech Marquarta (1842), Reichhardta (1855) a zejména Niessla (1865), který je pokládán právem za zakladatele moravské mykologie. Pozitivním rysem Velenovského zpracování diskomycetů (1934) bylo to, že podnítilo zájem některých našich mykologů o tuto skupinu hub. Mnohé výsledky jejich činnosti byly publikovány zejména v České mykologii, podstatně víc však zůstává dosud neuverejněno a doloženo bohatým herbářovým materiálem (uloženým v centrálních ústavech, především v mykologickém oddělení Národ. muzea v Praze, ale i v několika soukromých sbírkách), dosud jen zčásti zpracovaným.

Jako nejpraktičtější jsem zvolil abecední seřazení jak rodových tak druhových jmen; jsou zahrnuty skoro vešměs jen publikované údaje a pouze výjimečně cituji také dosud neuverejněné nálezy, uložené v našich sbírkách, a to pouze v těch případech, kdy jde o prvý nález z Čech, Moravy nebo Slovenska, přičemž jméno v závorce za zkratku herbáře je sběratel, jehož nález jsem

\*) "The only name which is certainly correct is the specific epithet as applied to the type collection on which the taxonomic species was based . . ." (R. W. G. Dennis, 1968).

SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

určoval nebo revidoval. Ke každému druhu jsou připojeny stručné údaje o ekologii vztahující se však výhradně na nálezy z území ČSSR. Druhy, o jejichž správnosti určení pochybuji (a jejichž doklady jsem však neměl možnost revidovat, nebo k nimž doklady chybějí) uvádím samostatně na konci katalogu. Tam také následuje seznam zkratkou použitých v textu, a seznam literatury, k níž se vztahují zkratky autorů s příslušným letopočtem. Práci posléze uzavírá abecední rejstřík všech citovaných rodových a druhových jmen. Celkem uvádím 360 druhů (nepočítaje v to několik variet a forem) operkulátních diskomycetů, což je více než 1/3 všech diskomycetů, známých dosud z území ČSSR.

Přál bych si, aby tento katalog se stal podnětem k dalšímu výzkumu našich diskomycetů a byl postupně doplňován. V tomto ohledu bylo by prospěšné zaměřit se přednostně na oblast Karpat a vůbec celého Slovenska, na jehož území čeká ještě mnoho na své objevitele.

ALEURIA Fuck.

ALEURIA AURANTIA (Pers. ex Hook.) Fuck. — mísenka oranžová; tanierovka oranžová

Č S S R : Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 78 (c. fig.) — Svr., Kub. et Erh. 1980: 60 (c. fig. color.) — etc.

B o h. : Krombh. 1841: 24, tab. 54, fig. 30 (*Peziza a.*) — Opiz 1852: 134 — Vel. 1922: 857 (etiam ut *Aleuria bicucullata*); 1934: 335, tab. 28, fig. 15 (tiam ut *A. bicucullata*); 1947: 144 (*Lachnea aurantia*) — Simr 1927: 118 — Svr. et Kub. 1963: 64 (*Peziza a.*); 1971: 109 — Svr. 1971: 83; 1979: 152, 170 — J. Mor. 1972: 75 (c. fig.) — etc.

M o r. : Reichhardt 1855: 493 (*Peziza a.*) — Niessl 1865: 151 (*Peziza a.*) — Svr. 1974: 129 — etc.

S l o v. : Kalchbr. 1865: 235 (*Peziza a.*) — Hazsl. 1886: 269 (*Peziza a.*) — Bäuml. 1897: 159 (*Peziza a.*) — Svr. 1962: 107 (*Peziza a.*) — Derm. 1977: 80, 493 (c. fig. color.); 1978: 221 — etc.

Ad terram nudam arenosam vel argillaceam, praesertim ad vias silvaticas, in fossis etc., rare ad terram stercoratum.

ALEURIA BICUCULLATA (Boud.) Gill.

B o h. : J. Mor. 1972: 76 (c. fig.) — (non *A. bicucullata* ss. Velen., q. e. *A. aurantia*).

Ad terram arenosam silvaticam vel stercoratum.

ALEURIA CESTRICA (Ell. et Ev.) Seaver

M o r. : Vel. 1947: 147 (*Humaria leonina*) — Svr. 1974: 129; 1979: 142, 170. Ad terram silvaticam.

ALEURIA CONGREX (P. Karst. in Thüm.) Svr.

B o h. : Svr. 1948: 136 (c. fig.) (*A. pectinospora*)

Ad terram silvaticam.

ANTHRACOBIA Boud.

ANTHRACOBIA MACROCYSTIS (Cooke) Boud.

B o h. : Vel. 1922: 855 (*Humaria combusta* p. p.); 1934: 308 (*Lachnea melaloma* var. *combusta*) — J. Klika 1926: 16 (*Humaria combusta*) — Svr. 1979: 139, 170.

M o r. : BRNM (F. Šm.), PRM (Vágn.)

Ad terram adustam, in carbonariis.

ANTHRACOBIA MELALOMA (Alb. et Schw. ex Fr.) Boud.

B o h.: Vel. 1934: 308, tab. 7, fig. 20 (*Lachnea m.*, incl. var. *fusca*, f. *combusta*, f. *dubia*), 309, tab. 9, fig. 42 (*L. intermixta*) — Svr. 1949: 77, 78, tab. 7, fig. 10—12 (incl. f. *combusta*, f. *dubia*); 1979: 154, 170 — Svr. et Kub. 1961: 62; 1963: 61.

M o r.: F. Šm. 1942: 11 (*Lachnea intermixta*), 12 (*L. m.* var. *dubia*)

S l o v.: Haszl. 1886: 263 (*Pyronema melalomum*)

Ad terram adustam, in carbonariis.

ANTHRACOBIA SUBATRA (Rehm) Moser

B o h.: PRM (Svr.)

M o r.: J. Mor. 1979: 13.

Ad terram adustam, in carbonariis.

ASCOBOLUS Pers. ex Fr.

ASCOBOLUS AERUGINEUS Fr. ex Fr.

B o h.: Vel. 1934: 365 (*A. minor*)

Ad excrementa capreolina.

ASCOBOLUS ALBIDUS H. et P. Crouan

B o h.: Vel. 1934: 366, tab. 4, fig. 35 (*A. candidus*); 1940: 201 (*A. candidus*) — Svr. 1957: 108, 116 (c. fig.); 1959b: 154 (f. *macrosporus*); 1959c: 211 (f. *macrosporus*) — Brum. 1967: 102 — Svr. et Kub. 1971: 109.

S l o v.: Svr. 1962: 109.

Ad excrementa capreolina, cervina, cuniculina, equina, leporina, vaccina.

ASCOBOLUS ANGULISPORUS Boud.

B o h.: Vel. 1934: 367, tab. 4, fig. 41 (*A. pani*) — Svr. 1957: 110, 118 (c. fig.) (*A. fimiputris*); 1979: 119, 171.

Ad terram nudam argillaceam silvaticam.

ASCOBOLUS BEHNITZIENSIS Kirschst.

B o h.: J. Mor. 1970: 135 (c. fig.)

Ad terram argillaceam.

ASCOBOLUS BOUDIERI Quél.

M o r.: Petrak, Fl. Boh. Mor. exs. 2150 (*A. glaber*); Mycoth. gener. 507 (*A. glaber*) — Brum. 1967: 86.

Ad terram uliginosam immundam.

ASCOBOLUS CARBONARIUS P. Karst.

B o h.: J. Klika 1922: 291 (*A. bohemicus*) — Vel. 1934: 368, tab. 4, fig. 42 (*A. atrofuscus*) — Svr. 1957: 113, 116 (c. fig.) (*A. atrofuscus*) — Kub. 1959: 169; 1975: 29 (*A. atrofuscus*) — Svr. et Kub. 1961: 73; 1963: 68 (*A. atrofuscus*) — J. Mor. 1970: 135 (c. fig.) — Brum. 1967: 149.

M o r.: F. Šm. 1942: 3 (*A. atrofuscus*) — Svr. 1957: 114 (*A. atrofuscus*) — Brum. 1967: 149.

S l o v.: Svr. 1962: 110 (*A. atrofuscus*) — Brum. 1967: 149.

Ad terram adustam, ligna carbonisata, in carbonariis.

ASCOBOLUS CERVINUS Berk. et Br.

B o h.: PRM (Svr.)

S l o v.: PRM (Svr.)

Ad excrementa cervina, ursina.

ASCOBOLUS CRENULATUS P. Karst.

B o h.: Vel. 1934: 365, tab. 4, fig. 33 (*A. microsporus*) — Svr. 1957: 107 (c. fig.) (*A. viridulus*); 1959a: 94 (*A. viridulus*); 1979: 118, 171 — J. Mor. 1970: 136 (c. fig.)

## SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

Ad excrementa phasanina, cuniculina, capreolina, vulpina.

## ASCOBOLUS DEMANGEI Pat.

B o h.: Vel. 1947: 153 (*A. nigricans*) — Brum. 1967: 140 — Svr. 1979: 119, 171.  
Ad terram humidam.

## ASCOBOLUS DENSERETICULATUS J. Moravec

B o h.: J. Mor. 1970: 137 (c. fig.)  
Ad excrementa vaccina.

## ASCOBOLUS DENUDATUS Fr.

B o h.: Vel. 1934: 365 (*A. perdicinus*) — Svr. 1979: 119, 171 — Brum. 1967: 138 (p. p.)

M o r.: Brum. 1967, l. c.

S l o v.: Brum. 1967, l. c. — Bäuml. 1897: 174.

Ad terram nudam, ligna putrida, folia deiecta, in detritu, etiam ad excrementa perdicina.

## ASCOBOLUS EPIMYCES (Cooke) Seaver

B o h.: Vel. 1934: 366, tab. 4, fig. 38 (*A. lignatilis* var. *fagisedus*) — Brum. 1967: 131 — J. Mor. 1970: 137 (c. fig.) — Svr. 1979: 118, 171.

Ad lignum putridum.

## ASCOBOLUS FOLIICOLA Berk. et Br.

B o h.: Vel. 1934: 366 (*A. crouanii*) — Svr. 1957: 111, 118 (c. fig.) (*A. crouanii*) — Brum. 1967: 136 — J. Mor. 1970: 136 (c. fig.)

Ad detritum putridum (folia, ligna etc.), plantae putrescentes.

## ASCOBOLUS FURFURACEUS Pers. ex Hook.

[incl. *A. stercorarius* (Bull. ex St-Amans) Schroet.]

Č S S R: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 84 (c. fig.) — Brum. 1967: 110.

B o h.: Krombh. 1831: 77, tab. 5, fig. 45—48 — Vel. 1922: 878, fig. 156, 13; 1934: 365, tab. 4, fig. 31, 32 — Simr 1927: 118 — Svr. 1957: 111, 116, 117 (c. fig., *A. carbonarius*); 1979: 119, 171 ((excl. *A. minor*) — Svr. et Kub. 1961: 74 — J. Mor. 1970: 136 — etc.

M o r.: Niessl 1865: 156 — etc.

S l o v.: Hazsl. 1886: 227 — Bäuml. 1897: 174 — Svr. 1962: 110.

Ad excrementa vaccina, ovina, cervina, rare etiam in carbonariis vel ad terram immundam.

— var. *CORONATUS* Boud.

B o h.: Vel. 1934: 365, tab. 4, fig. 32 (*A. stercorarius* var. *pusillus*) — Brum. 1967: 107, 111 — Svr. 1979: 120, 171. — Ad excrementa caprina.

## ASCOBOLUS GEOPHILUS Seaver

B o h.: Svr. 1957: 105 (c. fig.) — Brum. 1967: 142.

M o r.: Svr. 1957, l. c. — Brum. 1967, l. c.

Ad terram nudam stercoratam, argillaceam, saepe in agris.

## ASCOBOLUS GLABER Pers. ex Fr. ss. Boud.

B o h.: Svr. 1963: 188 (c. tab. color.); 1959a: 94 — non *A. stercorarius* var. *glaber* Pers. ss. Velen. 1934.

Ad excrementa equina.

## ASCOBOLUS LIGNATILIS Alb. et Schw. ex Pers.

B o h.: Vel. 1934: 366, tab. 4, fig. 38 — Svr. 1957: 118 (c. fig.) — Kub. 1960: 169.

M o r.: Brum. 1967: 130.

Ad ligna putrida, ad strobilos emortuos *Alni*.

ASCOBOLUS MICHAUDII Boud.

Boh.: Vel. 1934: 367, tab. 4, fig. 36 (*A. crenulatus*) — Brum. 1967: 113.

Ad excrementa leporina.

ASCOBOLUS MINUTUS Boud.

Boh.: Brum. 1967: 119.

Ad excrementa leporina.

ASCOBOLUS PUSILLUS Boud.

Boh.: PRM (Svr.)

In carbonariis.

ASCOBOLUS ROSEOPURPURASCENS Rehm

Boh.: Vel. 1934: 367 (*A. vinosus*) — Svr. 1957: 112, 117 (c. fig.) (*A. vinosus*)  
— Brum. 1967: 105 — J. Mor. 1970: 138 (c. fig.)

Mor.: Niessl 1865: 156 (*A. porphyrosporus*) — Brum. 1967: 105.

Slov.: Hazsl. 1886: 227 (*A. porphyrosporus*) — Brum. 1967: 105.

Ad excrementa cuniculina, leporina, vaccina.

ASCOBOLUS SACCHARIFERUS Brummelen

Boh.: J. Mor. 1970: 138.

Ad excrementa equina, capreolina, vaccina.

— f. ROSEOGRISEUS J. Mor. — Boh.: J. Mor. 1970: 140 (c. fig.)

Ad excrementa cervina.

ASCOBOLUS TRANSVERSE-RIMOSUS Svrček

Boh.: Svr. 1957: 106, 117 (c. fig.)

Ad lignum putridum in cavitate codicis.

ASCOBOLUS VIRIDIS Currey

Boh.: Vel. 1934: 367, tab. 4, fig. 40 (*A. grandis*), 367 (*A. viridis*) — Svr. 1957:  
113, 118 (c. fig.); 1979: 118, 171 — Brum. 1967: 144 — J. Mor. 1970: 140 (c. fig.)

Mor.: F. Šm. 1942: 3 — Svr. 1957: 113 — Svr. et Kub. 1968: 185.

Ad terram argillaceam nudam in silvis vel sub dumetis.

ASCOPHANUS Boud. emend. Pouz. et Svr.

ASCOPHANUS ARGENTEUS (Curr.) Boud.

Boh.: Vel. 1934: 361 (*A. minutissimus*)

Ad excrementa vaccina.

ASCOPHANUS AURORA (H. et P. Crouan) Boud.

Boh.: Vel. 1934: 360 (*A. aurantiacus*) — Svr. 1979: 120, 170, tab. 1, fig. 1. —  
non *A. aurora* Pidoplíčko 1948, nec *A. aurora* sensu Svrček 1963.

Ad excrementa vaccina.

ASCOPHANUS CINERELLUS (P. Karst.) Speg.

Boh.: Vel. 1934: 359, tab. 5, fig. 29 (*A. minutisporus*, incl. var. *corvinus*).

Mor.: BRNM (Petrač)

Ad excrementa vaccina, capreolina, corvina, leporina, murina.

ASCOPHANUS GLAUCELLUS Rehm

Boh.: J. Mor. 1971: 154 (c. fig.) (*Coprotus glaucellus*).

Mor.: BRNM (Petrač)

Slov.: J. Mor. 1971, l. c.

Ad excrementa capreolina, cervina.

ASCOPHANUS GRANULIFORMIS (H. et P. Crouan) Boud.

Boh.: Vel. 1934: 361, tab. 3, fig. 9 (*A. minutellus*) — Svr. et Kub. 1961: 66.

Slov.: PRM (Svr.)

Ad excrementa cervina, capreolina, vaccina.



SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

ASCOPHANUS HYALINONIVEUS Svrček

Boh.: Vel. 1934: 359, tab. 5, fig. 28 (*A. lacteus*) — Svr. 1959a: 95, 100 (*A. velenovskiyi*); 1959b: 155 (*A. velenovskiyi*); 1972: 29 (c. fig.)

Mor.: Svr. 1972: 29.

Ad excrementa leporina, capreolina, caprina, vaccina.

ASCOPHANUS LACTEUS (Cooke et Phill. in Cooke) Phill.

Boh.: Svr. 1971: 29.

Slov.: Svr. 1971, l. c.

Ad excrementa capreoli.

ASCOPHANUS LEPIDUS Svrček

Boh.: Svr. 1963: 190 (c. tab. color. no. 51) [*A. aurora* ss. Svr., non *A. aurora* (H. et P. Crouan) Boud.]

Ad excrementa equina.

ASCOPHANUS MELLEIO-FUSCIDULUS Svrček

Boh.: Svr. 1972: 29 (c. fig.)

Ad excrementa capreoli.

ASCOPHANUS MICROSPORUS (Berk. et Br.) Phill.

Boh.: Vel. 1934: 361, tab. 3, fig. 7—8 (*A. microsporus*, *A. brunnescens*) — Svr. 1959a: 94, 100 (*A. brunnescens*).

Ad excrementa cervina, vaccina (ovina, equina, caprina — secundum Vel.)

ASCOPHANUS MINIMUS (Vel.) Svr.

Boh.: Vel. 1934: 334, tab. 18, fig. 43, 45 (*Pyronema minimum*) — Svr. 1977: 69; 1979: 165, 170, tab. 8, fig. 13.

Ad excrementa vaccina.

ASCOPHANUS OCHRACEUS (H. et P. Crouan) Boud.

Boh.: Vel. 1934: 359, tab. 4, fig. 28 (*A. granuliformis*, incl. var. *ochraceus*), 360, tab. 4, fig. 29 (*A. bilobus*), 360, tab. 4, fig. 29 (p. p., *A. breviascus*), 360, tab. 4, fig. 30 (*A. violascens*), 361 (*A. minutellus*); 1940: 202 (*A. rosellus*); 1947: 153 (*A. bilobus*) — Svr. et Kub. 1971: 109 — J. Mor. 1971: 154 (c. fig.) (*Coprotus bilobus*, *C. ochraceus*) — Svr. 1979: 120—125, 171, tab. 1, fig. 2—4, 6, 7.

Ad excrementa vaccina, murina, capreolina, cervina, equina, caprina, leporina; etiam in detritu (*Linum usitatissimum* fabrefactum putridum).

— var. *FALCATUS* (Vel.) Svr. — Boh.: Vel. 1934: 360 (*A. violascens* var. *falcatus*) — Svr. 1977: 69; 1979: 125, 171, tab. 1, fig. 8. — Ad excrementa vaccina.

ASCOPHANUS SUBCYLINDROSPORUS (J. Mor.) Svr.

Boh.: 1971: 155 (c. fig.) (*Coprotus* s.)

Slov.: PRM (Svr.)

Ad excrementa vaccina, cervina.

ASCOPHANUS VELENOVSKYI Kanouse (1947)

(non *A. velenovskiyi* Svrček 1959, q. e. *A. hyalinoniveus* Svr. 1972)

Boh.: Vel. 1934: 359, tab. 5, fig. 31 (*A. granulatus*) — Svr. 1979: 122, 171.

Ad terram argillaceam silvaticam.

ASCOZONUS (Renny) Boud.

ASCOZONUS BOUDIERI (Vuill.) Boud.

Boh.: Vel. 1934: 364 (*Rhyparobius tenacellus*) — Svr. 1959: 97, 102 (*Rhyparobius crouanii*)

Ad excrementa capreolina, murina.

ASCOZONUS WOOLHOPENSIS (Berk. et Br.) Boud.

B o h.: Vel. 1934, tab. 3, fig. 1 (*Rhyparobius murinus*) — Kub. 1960: 169 (*R. murinus*) — Svr. et Kub. 1961: 73 (*R. murinus*), 1963: 68 (*R. murinus*)  
Ad excrementa murina.

BOUBOVIA Svrček

BOUBOVIA LUTEOLA (Velen.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 327, tab. 26, fig. 18 (*Humaria luteola*) — Svr. 1977: 71; 1979: 142, 171, tab. 5, fig. 2.

In detritu (ad excrementa vetusta?)

CALOSCYPHA Boud.

CALOSCYPHA FULGENS (Pers. ex Pers.) Boud.

B o h.: Vel. 1934: 321, tab. 23, fig. 27 (*Barlaea citrina*); 1922: 854 et Svr. 1979: 127, 171.

M o r.: Niessl 1865: 152 (*Peziza fulgens*) — F. Šm. 1942: 18 (*Plicariella fulgens*)

S l o v.: PRM (Kub. et Svr.)

Ad terram silvaticam argillaceam praecipue calcaream in silvis abietinis.

CHEILYMENIA Boud.

CHEILYMENIA CADAVERINA (Velen.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 412 (*Lachnea cadaverina*) — Svr. 1949: 34, tab. 1, fig. 4—5 (*Lachnea c.*) — Svr. 1977: 69; 1979: 152, 171.

Ad pilos cadaveris marcidi cuniculi.

CHEILYMENIA CILIATA (Bull. ex St-Amans) Maas Geesteranus

B o h.: Vel. 1934: 313, tab. 24, fig. 2 (*Lachnea stercorea*) — Svr. 1949: 44, tab. 4, fig. 9—11 (*Lachnea s.*; incl. var. *maialis*); Kub. 1960: 90 (*Lachnea s.*); 1973: 223 (*Ch. stercorea*) — J. Mor. 1968: 34 (*Ch. stercorea*).

M o r.: Niessl 1865: 153 (*Peziza stercorea*)

S l o v.: Kalchbr. 1865: 237 (*Peziza s.*) — Hazsl. 1886: 265 (*Humaria s.*)

Ad excrementa vaccina, cervina, equina, humana.

CHEILYMENIA CITRINELLA (Velen.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 313 (*Lachnea stercorea* var. *citrinella*) — Svr. 1977: 69; 1979: 154, 171. — Svr. 1949: 45 (*L. stercorea* f. *citrinella*).

Ad excrementa vaccina.

CHEILYMENIA COPRINARIA (Cooke) Boud.

B o h.: J. Mor. 1968: 34.

S l o v.: Hazsl. 1886: 265 (*Humaria c.*)

Ad excrementa vaccina et Galli domestici.

CHEILYMENIA CRUCIPIILA (Cooke et Phill. in Cooke) Le Gal

B o h.: Vel. 1922: 855 et 1934: 324 (*Humaria lechithina*); 1922: 875 et 1934: 307, tab. 7, fig. 28 (*Lachnea umbrata*), 308, tab. 7, fig. 29 (*Lachnea ignea*) — Svr. 1949: 28, tab. 2, fig. 10—12 (*Lachnea ignea*); 1979: 153, 171 — J. Mor. 1968: 39 (c. fig.)

M o r.: Vel. 1947: 148 (*Humaria duriuscula*); 1947: 144 (*Lachnea nuda*) — Svr. 1949: 29 (*Lachnea ignea*)

S l o v.: Svr. 1962: 106.

Ad terram nudam argillaceam vel arenosam, saepe ad vias, rare etiam in carbonariis vetustis, in silvis vel extra silvam.

SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

CHEILYMENIA MAGNIPILA J. Moravec

B o h.: J. Mor. 1968: 35, fig. 2.

Ad excrementa vaccina.

CHEILYMENIA MICROPILA Svrček et J. Moravec in J. Moravec

B o h.: J. Mor. 1968: 37.

In fimo vaccino, ad terram stercoratum fimo anatino strato Cyanophycearum tectam.

CHEILYMENIA NOTABILISPORA J. Moravec

B o h.: 1968: 36, fig. 1.

In fimo vaccino.

CHEILYMENIA THELEBOLOIDES (Alb. et Schw. ex Pers.) Boud.

B o h.: Vel. 1922: 855 et 1934: 324 (*Humaria lechithina* p. p.) — J. Mor. 1968: 37 (incl. f. *magnifica* J. Mor., p. 38) — Vel. 1922: 854 (*Humaria granulata*) — 1934: 329 (*H. anceps*) — J. Klika 1926: 12 (*H. anceps*).

S l o v.: Kalchbr. 1865: 237 (*Peziza theleboloides*) — Haszl. 1886: 264 (*Humaria t.*) — Bäuml. 1897: 164 (*Lachnea t.*)

Ad terram stercoratum, in fimetis, in paleis putrescentibus, stramine putrido, ad excrementa vaccina (et al.) vetusta, locis immundis incultisque.

CHEILYMENIA VITELLINA (Pers.) Dennis

B o h.: Vel. 1934: 313 tab. 7, fig. 22 (*Lachnea minuta*); 1940: 194 et 1947: 145 (*Lachnea dalmeniensis*) — Svr. 1949: 42, tab. 5, fig. 11, 12 (*Lachnea vitellina*, incl. f. *subglabra* Vacek in Svr. p. 44) — Kub. 1960: 167 — J. Mor. 1968: 38; 1970: 136. — Svr. 1979: 154, 155, 172.

M o r.: Svr. 1948, 1949 l. c. — Kub. 1960: 168.

S l o v.: Haszl. 1886: 264 (*Humaria vitellina*) et 265 (*H. phaeoloma*) — Vel. 1934: 307 (*Lachnea votrubae*) — Svr. 1949 l. c. — Kub. 1960: 168. — J. Mor. 1969: 30.

Ad terram nudam humosam, argillaceo-arenosam, saepe in Urticetis, etiam extra silvam, in agris, hortis, etc.

COPROBIA Boud.

COPROBIA BOHEMICA (Velen.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 332, tab. 24, fig. 16 (*Fimaria bohemica*) — Svr. 1977: 69; 1979: 130, 172, tab. 2, fig. 1.

Ad excrementa vaccina.

COPROBIA GRANULATA (Bull. ex Mérat) Boud.

B o h.: J. Klika 1926: 11 (c. fig.) (*Humaria granulata*) — Vel. 1934: 330, tab. 24, fig. 24 (*Humaria g.*, incl. var. *succinea*); 1934: 330 (*H. mandensis*) — Svr. 1979: 141, 143, 172, tab. 5, fig. 4.

M o r.: Petrak, Fl. Boh. Mor. exs. 263 (*Humaria g.*) — Picb. 1919 (*Humaria g.*)

S l o v.: Bäuml. 1897: 161 (*Humaria g.*)

Ad excrementa vaccina.

COPROBIA HUMANA (Velen.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 331, tab. 24, fig. 8 (*Fimaria humana*) — Svr. 1977: 69; 1979: 130, 172, tab. 2, fig. 2 — non *Fimaria humana* ss. Svr. 1947, q. e. *Fimaria theioleuca*.

Ad excrementa vaccina, humana.

COPROBIA PILEIFORMIS Svrček

B o h.: Svr. 1978: 11 (c. fig.)

Ad carposomata putrescentia *Lactarii vellerei* (et detritum).

COPROBIA STERCORARIA (Velen.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 330, tab. 24, fig. 22 (*Humaria stercoraria*) — Svr. 1977: 69; 1979: 147, 172, tab. 6, fig. 4.

Ad detritum (stercoratum?, excrementa humana?)

DASYOBOLUS (Sacc.) Sacc.

DASYOBOLUS ELEGANS (J. Klein em. Brumm.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 372, tab. 5, fig. 32 (*Anserina globosa*) — Svr. 1979: 117, 172 — Brum. 1967: 84 (*Ascobolus elegans*).

Ad excrementa anserina.

DASYOBOLUS IMMERSUS (Pers. ex Pers.) Sacc.

B o h.: Velen. 1934: 368, tab. 4, fig. 43 (*Ascobolus immersus*) — Svr. 1957: 114 (c. fig.) (*A. immersus*) — Brum. 1967: 72 (*A. immersus*)

M o r.: Brum. 1967: 72.

S l o v.: Hazsl. 1886: 227 (*Ascobolus i.*) — Bäuml. 1897: 174 (*Ascobolus i.*) — Svr. 1962: 110.

Ad excrementa vaccina, equina.

DASYOBOLUS STICTOIDEUS (Speg.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 368 (*Ascobolus brunneus*) — Svr. 1959a: 94 et 1959c: 154 (*A. brunneus*) — Brum. 1967: 78 (*Ascobolus stictoides*) — J. Mor. 1970: 135 (c. fig.) (*A. stictoides*).

M o r.: Brum. 1967: 78 (*Ascobolus s.*)

Ad excrementa equina, vaccina, ad ligna immunda (stercorata).

DESMAZIERELLA Libert

DESMAZIERELLA ACICOLA Lib.

B o h.: Vel. 1934: 302, tab. 6, fig. 13; 1947: 143 — Svr. 1949: 70, tab. 5, fig. 13—17.

Ad acus deiectos *Pini silvestris* et *P. nigrae*.

DISCINA Fr.

DISCINA FASTIGIATA (Krombh.) Svr. et J. Mor. — ucháč svazčitý

B o h.: Krombh. 1834: 32, tab. 21, fig. 9—11 (*Helvella f.*) — Kav. 1917: 250 (*Gyromitra f.*) — Vel. 1934: 389, tab. 28, fig. 2 (*Gyromitra pratensis*) — Svr. et J. Mor. 1972: 1 (c. fig.), tab. 1 et 82 (color.) — Kotl. et Pouz. 1974: 84 (c. fig. et tab. 1—2) (*Gyromitra f.*) — Šebek 1973: (c. fig.) — Svr. 1979: 136, 172.

M o r.: Svr. et J. Mor. 1972, l. c. — etc.

S l o v.: Svr. et J. Mor. 1972, l. c. — Derm. 1974: 1 (*Neogyromitra f.*)

Ad terram in silvis frondosis calidis.

DISCINA GIGAS (Krombh.) F.-E. Eckblad — ucháč obrovský; ušiakovec obrovský

Č S S R: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 81 (c. fig.) (*Neogyromitra g.*) — Šebek 1973: 9 (c. fig.) — Svr., Kub. et Erh. 1979: 62 (c. fig. color.) — etc.

B o h.: Krombh. 1834: 28, tab. 20, fig. 1—5 (*Helvella g.*), 31, tab. 21, fig. 7—8 (*Helvella tremellosa*) — Kav. 1917: 251 (*Gyromitra g.*) — Vel. 1922: 893, fig. 172,4 et 173 (*Gyromitra g.*); 1927: 55; 1934: 389, tab. 29, fig. 4 (*Gyromitra g.*)

## SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

incl. var. *pumila*) — Herink 1949: 36 (c. fig.) (*Gyromitra g.*) — Svr. et Kub. 1971: 109 (*Neogyromitra g.*) — Svr. 1979: 135, 172 — etc.

M o r.: F. Šm. 1942: 7 (*Gyromitra g.*) — etc.

S l o v.: Příh. 1972: 55, fig. 22 (*Neogyromitra g.*) — Derm. 1977: 92, fig. 18 (*Neogyromitra g.*); 1978: 221 — Derm. et Liz. 1980: 142 (c. tab. color.) — etc.

Ad terram silvaticam, truncos, codices, ramosque deiectos putridos.

DISCINA LEUCOXANTHA Bres. — destice žlutavá

B o h.: Vel. 1922: 860 (*Geopyxis catinus*); 1934: 339 (*Discina abietina*).

M o r.: PRM (Rychtera)

Ad terram humosam silvaticam.

DISCINA PERLATA (Fr.) Fr. — destice chřapáčová; discinka hnědá

Č S S R: e. g. Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 80 (c. fig.) — Příh. 1972: 50, fig. 16 — Šebek 1973: 10 (c. fig.)

B o h.: Vel. 1922: 860, fig. 157 (*Discina ancilis*); 1922: 860 (*D. reticulata*); 1934: 338, tab. 28, fig. 14 (*D. ancilis*), 339 (*D. venosa* ss. Vel.) — Svr. et Kub. 1971: 109 — Bubák 1904: 395, fig. 1—4 (*D. macrospora*) — etc.

M o r.: F. Šm. 1942: 7; 1944: 3 (*D. ancilis*)

S l o v.: Hazsl. 1886: 275 (*Acetabulum ancile*) — Dermek 1977: 94, fig. 19 (color.), 406.

Ad codices putridos coniferarum, ad humum silvaticum.

## DISCIOTIS Boud.

DISCIOTIS VENOSA (Pers. ex Pers.) Boud. — terčovnice sífnatá; mísovka žilkovaná

Č S S R: e. g. Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 88 (c. fig.) — Příh. 1972: 51 — Šebek 1973: 27 (c. fig.)

B o h.: Krombh. 1843 (8): 26, tab. 61, fig. 15—17 (*Peziza venosa*); tab. 61 fig. 18—22 (*Peziza reticulata*) — Vel. 1922: 859 et 1934: 337 (*Geopyxis bufonia*); 1922: 861 (*Discina venosa*, *D. urnula*); 1934: 339, tab. 27, fig. 12 (*Discina matu-rescens*) — Svr. 1979: 129, 1972.

S l o v.: Dermek 1977: 94, 406, fig. 20 (color.)

Ad terram humidam praesertim calcaream, ad aquas sub arboribus frondosis (saepe sub *Fraxinis*), locisque graminosis.

## FIMARIA Velen.

FIMARIA CERVARIA (Phill. in J. Stevenson) Brumm.

B o h.: Vel. 1934: 332 (*Fimaria leporum* var. *capreoli*); 1940: 202 (*Ascophanus ruber*) — Svr. 1979: 124, 131, 172.

Ad excrementa capreoli.

FIMARIA HEPATICA (Batsch ex Pers.) Brumm.

B o h.: Vel. 1934: 331 tab. 24, fig. 15 (*Fimaria murina*) — Brumm. 1962: 324 (c. fig.) — J. Mor. 1968: 215 — Svr. 1979: 131, 172.

Ad excrementa murina cuniculinaeque atque terram stercoratum.

FIMARIA LEPORUM (Alb. et Schw. ex Pers.) Velen. ss. Fuck.

B o h.: Vel. 1934: 331, tab. 26, fig. 14 — J. Klika 1926: 14 (*Humaria leporum*) — Svr. 1959: 96 — Kub. 1960: 90 — Brumm. 1962: 324, fig. 2 — Svr. et Kub. 1965: 213 — Kub. 1973: 223.

M o r.: F. Šm. 1942: 7; 1944: 3.

- Slov.: Svr. et Kub. 1965: 213.  
 Ad excrementa cuniculina et leporina.  
**FIMARIA PORCINA** Svr. et Kub.  
 Boh.: Svr. et Kub. 1965: 212 (c. fig.)  
 Ad excrementa porcina.  
**FIMARIA THEIOLEUCA** (Roll.) Brumm.  
 Boh.: Svr. 1947: 120 (c. fig.) (*Fimaria humana*)  
 Mor.: F. Šm. 1944: 4 (*F. humana*) — Svr. 1947: 122 (c. fig.) (*Lachnea humana*)  
 Ad excrementa humana.  
**FIMARIA VIRGINEA** Svr. et J. Mor.  
 Boh.: Svr. et J. Mor. 1969: 158 (c. fig.)  
 Ad excrementa vaccina.

**GOPYXIS** (Pers. ex Fr.) Sacc.

- GOPYXIS ALPINA** Höhn.  
 Boh.: Vel. 1934: 338, tab. 27, fig. 9 (*Geopyxis flavidula*) — Svr. 1979: 133, 172.  
 Mor.: F. Šm. 1942: 7 (*Geopyxis flavidula*) — Svr. et Kub. 1968: 181.  
 Ad terram humidam praecipue silvaticam.  
**GOPYXIS CARBONARIA** (Alb. et Schw. ex Pers.) Sacc. — zvonček uhelný  
 ČSSR: e. g. Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 75 (c. fig.)  
 Boh.: Vel. 1922: 858, fig. 155 (5), et 859 (*Geopyxis pusilla*); 1934: 337, tab. 27, fig. 3, 4 — Šimr 1927: 118 — Svr. 1949: 85 (c. fig.); 1979: 134, 172 — etc..  
 Mor.: Niessl 1865: 152 (*Peziza carbonaria*)  
 Slov.: Bäuml. 1897: 159 — Svr. 1962: 106 — J. Mor. 1969: 26.  
 Ad ligna carbonisata, in carbonariis praecipue in picetis et pinetis.  
**GOPYXIS FOETIDA** Velen.  
 Boh.: Vel. 1922: 858; 1934: 337, tab. 27, fig. 7. — Kotl. 1969: 205 (*Geopyxis vulcanalis*) — Svr. 1979: 133 172.  
 Ad terram humidam.

**GYROMITRA** Fr.

- GYROMITRA ESCULENTA** (Pers. ex Pers.) Fr. — ucháč obecný; ušiak obyčajný  
 ČSSR: e. g. Přih. 1972: 53, 310, fig. 19; 1964: 101, fig. 2 — Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 87 (c. fig.) — Šebek 1973: 20, tab. 1, fig. 1.  
 Boh.: Krombh. 1834 (3): 29, tab. 20, fig. 6—12; (3): 23, tab. 19, fig. 11—13 (*Helvella rhodopus*) — Vel. 1922: 892 (etiam ut *Gyromitra fastigiata*, fig. 172, 3); 1927: 55; 1934: 390, tab. 29, fig. 6 — Kav. 1917: 251 — Herink 1949: 34 (c. fig.) — Kub. 1966: 178 — Krombh. 1834 (3): 30, tab. 21, fig. 1—6 (*Helvella suspecta* = *Gyromitra krombholzii* Bezděk nom. nud.) — etc.  
 Mor.: Marquart 1842: 59 — Reichhardt 1855: 493 — Niessl 1865: 150 — F. Šm. 1942: 7 (*Gyromitra suspecta*) — etc.  
 Slov.: Skyva 1929: 96 — Dermek 1978: 221; 1977: 90, 406, fig. 16 (color.) et Lizoň 1980: 140 (c. tab. color.) — etc.  
 Ad terram in silvis arenosis, praesertim in pinetis.  
 var. **ALBA** Pilát — Boh.: Pil. 1954: 75 (c. fig. et tab. color.) — Šebek 1973: 20, tab. 1, fig. 2.  
 Ad terram in silvis frondosis.

GYROMITRA INFULA (Schaeff. ex Pers.) Quél. — ucháč čepcovitý

ČSSR: e. g. Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 87 (c. fig.) — Šebek 1973: 20, tab. 1, fig. 3.

Boh.: Krombh. 1834 (3): 33, tab. 21, fig. 14, 17; (3): 24, tab. 19, fig. 14—17 (*Helvella inflata*), 33: tab. 21, fig. 12, 15 (*Helvella birretum*) — Kav. 1917: 250 — Vel. 1922: 894, fig. 174; 1934: 391, tab. 29, fig. 18 — Benedix 1960: 6 (c. fig.) — Kub. 1960: 88 — Svr. et Kub. 1964: 163 — Příh. 1972: 55, 310, fig. 21 — Kub. 1973: 224 — etc.

Mor.: Marquart 1842: 60 — Reichhardt 1855: 493 — Niessl 1865: 150 — etc.

Slov.: Svr. 1962: 111 — Příh. 1972: 55.

In silvis submontanis vel montanis saepeque ad truncos iacentes putridos.

#### HELVELLA L. ex St-Amans

HELVELLA ACETABULUM (L. ex St-Amans) Quél. — kališník obecný; kališnačka obyčejná

ČSSR: e. g. Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 85 (c. fig.) — Příh. 1972: 56, 311, fig. 23 (*Paxina acetabulum*) — Šebek 1973: 22, tab. 2, fig. 2.

Boh.: Krombh. 1843 (8): 27, tab. 61, fig. 23—26 (*Peziza acetabulum*) — Corda 1839 (3): 38, tab. 6, fig. 95 (*Peziza a.*) — Vel. 1922: 862, fig. 155, 2 (*Acetabula vulgaris*), p. 862, fig. 158 (*A. sulcata*), p. 862 (*A. ochroleuca*); 1934: 340, tab. 26, fig. 11 (*A. vulgaris*, incl. var. *ochroleuca* et var. *lobata*), tab. 28, fig. 12 (*A. sulcata*) — Šimr 1927: 118 (*A. vulgaris*) — Svr. et Kub. 1961: 75; 1963: 70 — Kub. 1975: 29 — Svr. 1979: 117, 172 — etc.

Mor.: Niessl 1865: 151 (*Peziza a.*) — F. Šm. 1942: 3 (*A. sulcata*, *A. vulgaris*) — etc.

Slov.: Hazsl. 1886: 275 (*Acetabulum vulgare*) — Derm. 1977: 90 (c. fig. color.); 1978: 221.

Ad terram humosam silvaticam.

HELVELLA ALBELLA Quél. — chřapáč bělavý

Boh.: PRM (Houda) — Dissing 1966: 138.

Mor.: Dissing 1966: 138 — J. Mor. 1968: 217 (*Leptopodia albella*) — Šebek 1973: 26, tab. 3, fig. 15.

Ad terram silvaticam.

HELVELLA ATRA Holmskj. ex Fr. — chřapáč tmavý

ČSSR: Šebek 1973: 26, tab. 3, fig. 12.

Boh.: Krombh. 1834 (3): 33, tab. 21, fig. 18—20 — Kav. 1917: 254. — Vel. 1922: 891 et 1934: 386, tab. 30, fig. 6 (*H. pezizoides*; solum p. p. min.!) — Dissing 1966: 124.

Mor.: Svr. et Kub. 1968: 180 — J. Mor. 1968: 217 (*Leptopodia a.*); 1972: 44.

Slov.: Derm. 1978: 221.

Ad terram humosam silvaticam (etiam in carbonariis vetustis rarissime).

HELVELLA BRANZEIANA Svr. et J. Mor. — chřapáč nejmenší

Boh.: Svr. et J. Mor. 1968: 87 (c. fig.) — J. Mor. 1972: 44 (c. fig.) — Šebek 1973: 26, tab. 2, fig. 8.

Ad terram nudam calcaream viae cavae.

HELVELLA CORIUM (Weberb.) Masee — chřapáč černý

Boh.: PRM (Pelda)

Mor.: PRM (Veselský et al.)

Slov.: Bäumlér 1897: 163 (*Macropodia corium*)

Ad terram arenosam vel in ruderatis.

HELVELLA COSTIFERA Nannf. in Lundell et Nannf. — kališník rýhonohý

ČSSR: e. g. Šebek 1973: 21, tab. 2, fig. 3.

Boh.: Dissing 1966: 60 — J. Mor. 1972: 44.

Mor.: Vel. 1940: 200 (*Acetabula vulgaris* var. *alba*) — Dissing 1966: 60 — Svr. 1979: 117, 172. — Petrak, Fl. Boh. Mor. exs. 251 (sec. Dissing) — J. Mor. 1972: 44.

Slov.: Dissing, l. c.

Ad terram humosam silvaticam praecipue calcaream.

HELVELLA CRISPA (Scop.) ex Fr. — chřapáč kadeřavý; chriapač kučeravý

ČSSR: e. g. Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 86 (c. fig.) — Přih. 1972: 230, 365, fig. 166 — Šebek 1973: 24, tab. 2, fig. 7. — Dissing 1966: 90 — (etiam ut *H. pallescens*).

Boh.: Krombh. 1834 (3): 26, tab. 19, fig. 27—29. — Vel. 1922: 887; 1934: 387, tab. 30, fig. 2 et p. 388 (*Helvella pallescens*) — etc.

Mor.: Marquart 1842: 60 — Niessl 1865: 150 — F. Šm. 1944: 5 — Vel. 1947: 157 (*Helvella flavida*) — Svr. 1979: 136, 173.

Slov.: Lumnitzer 1791: 529 (*H. mitra*) — Bäumler 1897: 156 — Vel. 1934: 388 — Derm. 1978: 221 — Derm. et Lizoň 1980: 138 (c. tab. color.)

Ad terram silvaticam humosam umbrosamque.

HELVELLA CUPULIFORMIS Dissing et Nannf. — chřapáč miskovitý

Slov.: Dissing 1966: 73 — J. Mor. 1972: 44 — Šebek 1973: 22, tab. 2, fig. 5.

Ad terram silvaticam.

HELVELLA ELASTICA Bull. ex St-Amans — chřapáč pružný

ČSSR: e. g. Pilát et Ušák 1952: tab. 4a (color.) — Dissing 1966: 133 — Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 86 (c. fig.) — Přih. 1972: 231, 365, fig. 167 (*Leptopodia e.*) — Šebek 1973: 27, tab. 3, fig. 14.

Boh.: Krombh. 1834 (3): 28, tab. 19, fig. 30 (*H. fistulosa*), p. 34, tab. 21, fig. 21 — Corda 1842 (5): 80, tab. 9, fig. 10 — Kav. 1917: 254 — Vel. 1922: 890 et 1934: 385 (etiam *H. albipes*); p. 386, tab. 30, fig. 3 (*H. monachella*), p. 386, tab. 29, fig. 19 (*H. dura*), p. 387, tab. 30, fig. 15 (*H. foetida*), p. 387, tab. 30, fig. 4 (*H. solida*) — Svr. 1979: 136, 137, 138, 173. — etc.

Mor.: Niessl 1865: 150 — Perútka 1924: 61 — Svr. et Kub. 1968: 181 — J. Mor. 1968: 217 (*Leptopodia e.*)

Slov.: Bäumler 1897: 156 — Vel. 1934: 387, tab. 30, fig. 18 (*H. pulla*) — J. Mor. 1969: 34 (c. fig.)

Ad terram silvaticam.

HELVELLA EPHIPIUM Lév. — chřapáč sedlovitý

Boh.: Kav. 1917: 254 — Vel. 1922: 890 (solum p. p.); 1934: 385, tab. 30, fig. 13 et 386, tab. 30, fig. 14 (*Helvella cinerella*); 1947: 157 (*H. nivea*) — Pil. et Ušák 1952: tab. 4b (color.) — Dissing 1966: 116 — Šebek 1973: 26, tab. 3, fig. 11 — Svr. 1979: 136, 137, 173.

Mor.: Reichardt 1855: 493 (*Peziza helvelloides*) — Niessl 1865: 151 (*P. helvelloides*) — Vel. 1922: 890 — F. Šm. 1942: 9 — J. Mor. 1968: 217 (*Leptopodia e.*)

Ad terram silvaticam.

HELVELLA LACTEA Boud. — chřapáč bílý

Boh.: Vel. 1947: 157 (*Helvella quadrisulca* et *H. pallescens* var. *biloba*) — Dissing 1966: 110 — Šebek 1973: 24, tab. 3, fig. 10 — Svr. 1979: 137, 173.

Mor.: Dissing 1966: 110.

Ad terram in silvis frondosis calidis.



HELVELLA LACUNOSA Afz. ex Fr. — chřapáč rýhovaný; chriapač jamkatý

ČSSR: e. g. Pil. et Ušák 1952: tab. 4c (color.) — Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 86 (c. fig.) — Dissing 1966: 107 — Šebek 1973: 24, tab. 3, fig. 16.

Boh.: Krombh. 1834 (3): 24, tab. 19, fig. 18—21 — Kav. 1917: 253 — Vel. 1922: 888, fig. 168; 1934: 387, tab. 30, fig. 7; p. 388, tab. 30, fig. 17 (*H. sulcata*), p. 388, tab. 30, fig. 1 (*H. aterrima*); 1922: 888, fig. 169 (*H. nigra*); 1934: 388, tab. 30, fig. 12 (*H. „fuliginosa“*; recte: *fuliginea*); 1940: 204 (*H. lacunosa* var. *nigra*) — Svr. 1979: 136, 137, 173 — etc.

Mor.: Marquart 1842: 60 — Niessl 1865: 150 — F. Šm. 1942: 10 (*H. sulcata*) — etc.

Slov.: Bäuml. 1897: 157 (*H. sulcata*) — Svr. 1962: 112 (*H. sulcata*) — Derm. 1977: 88, 405 (c. tab. color.); 1978: 221.

var. CINEREA (Bres.) Velen. — Boh.: Vel. 1922, 888; 1934: 387, tab. 30, fig. 9.

var. TRICUSPIDATA Krbh. — Boh.: Krombh. 1834 (3): 35, tab. 21, fig. 22—24 — Vel. 1922: 888; 1934: 387, tab. 30, fig. 8.

Ad terram silvaticam, sub dumetis.

HELVELLA LEUCOPUS Pers. — chřapáč bělonohý

Mor.: Vágner (sec. J. Mor. 1980 l. c.)

Slov.: J. Mor. 1980: 214 (c. tab. 4). — Šebek 1973: 26, tab. 3, fig. 15.

Ad terram arenosam in silvis calidis.

HELVELLA LATISPORE Boud.

Boh.: Dissing 1966: 136 — Šebek 1973: 27.

Ad terram in silvis frondosis.

HELVELLA LEUCOMELAENA (Pers.) Nannf. in Lundell et Nannf. — kališník běločerný

Boh.: Wichan. 1959: 24 (*Acetabula leucomelas* var. *semihypogaea* et f. *depauperata*) — Dissing 1966: 41 — Šebek 1973: 21, tab. 2, fig. 1.

Ad terram praecipue calcaream, praesertim in silvis coniferis.

HELVELLA MACROPUS (Pers. ex S. F. Gray) P. Karst. — stopečka pýřitá; hlúbikovka obyčejná

ČSSR: e. g. Příh. et Zejbrlík 1964: 102, fig. 3 (*Macropodia m.*) — Přfh. 1972: 58, fig. 27, p. 311 (*Cyathipodia m.*) — Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 85 (c. fig.) — Dissing 1966: 66.

Boh.: Vel. 1922: 864, fig. 156, 8 (*Macropodia m.*), 890 (*Helvella affinis*), 891 (*H. scrobiculata*), 890 (*H. ephippium* p. p.); 1934: 341, tab. 31, fig. 28 (*Macropodia m.*), p. 385, tab. 30, fig. 11 (*Helvella pezizoides* p. p.) — Svr. 1955: 18 (c. tab. 17, 3, color.) (*Macropodia m.*) — Kub. 1960: 88 et 1972: 224 (*Macropodia m.*) — Šimr 1927: 118 (*Macropodia m.*) — Šebek 1973: 22, tab. 2, fig. 4 [incl. f. *alba* (Wich.) Šeb.] — Svr. 1979: 136, 137, 173. — etc.

Mor.: Niessl 1865: 151 (*Peziza macropus*)

Slov.: Hazsl. 1886: 276 (*Macropodia m.*) — Bäuml. 1897: 163 (*Macropodia m.*) — Dermek 1977: 88, 405, fig. 14 (color.); 1978: 221.

Ad terram humosam silvaticam.

HELVELLA PEZIZOIDES Afz. ex Fr. — chřapáč kustřebkovitý

non *H. pezizoides* ss. Velen. 1922: 891 et 1934: 385, q. e. *H. macropus* et *H. queletii* et *H. atra*!

Mor.: J. Mor. 1968: 22 (*Leptopodia p.*)

Slov.: Dermek 1978: 221.

Ad terram silvaticam.

HELVELLA PHLEBOPHORA Pat. et Doass. in Pat. — chřapáč žilkovaný

B o h.: J. Mor. 1972: 45 — Šebek 1973: 24, tab. 3, fig. 18.

Ad terram nudam.

HELVELLA PITHYOPHILA Boud. — chřapáč horský

S l o v.: Svr. 1962: 112.

Ad terram silvaticam.

HELVELLA QUELETII Bres. — chřapáč Quéletův

B o h.: Vel. 1922: 888, fig. 170; p. 863 (*Acetabula leucomelas*), p. 891 (*Helvella scrobiculata* p. p.); 1934: 388, tab. 30, fig. 16 — Dissing 1966: 78 — Šebek 1973: 24, tab. 2, fig. 6.

M o r.: Picb. 1931: 8 — F. Šm. 1942: 9 — Dissing 1966: 78.

S l o v.: Dissing 1966: 78.

Ad terram silvaticam et sub dumetis.

HELVELLA SOLITARIA (P. Karst.) P. Karst. — chřapáč ojedinelý

B o h.: J. Mor. 1972: 45 — Šebek 1973: 21, tab. 2, fig. 9.

Ad terram nudam silvaticam calcaream.

HELVELLA STEVENSII Peck — chřapáč Stevensův

B o h.: Dissing 1966: 127 — Šebek 1973: 26, tab. 2, fig. 13 — Kotl. 1969: 205.

Ad terram silvaticam nudam.

HELVELLA UNICOLOR (Boud.) Dissing — kališník nažloutlý

B o h.: Vel. 1934: 340 (*Acetabula vulgaris* var. *ochroleuca*) — Dissing 1966: 61 — Šebek 1973: 22 — Svr. 1979: 117, 173.

Ad terram silvaticam.

HELVELLA VILLOSA (Hedw. ex O. Kuntze) Dissing — chřapáč chlupatý

B o h.: Vel. 1934: 342, tab. 28, fig. 13 (*Macropodia minor*) — Dissing 1966: 70 — Šebek 1973: 22 — Svr. 1979: 138, 157.

M o r.: Vel. 1947: 156 (*Helvella vacini*) — Dissing 1966: 70 — Svr. et Kub. 1968: 181 — Svr. 1979, l. c.

S l o v.: Dissing 1966: 70.

Ad terram silvaticam.

#### HIEMSIA Svrček

HIEMSIA PSEUDOAMPEZZANA (Svr.) Svr.

B o h.: Vel. 1940: 194 (*Lachnea ampezzana*) — Svr. 1949: 29, tab. 3, fig. 11—13 (*L. ampezzana*) — Svr. 1969: 83 (c. fig.) — Příh. 1972: 28.

In musco (*Schistidium confertum*) ad lapides calcareos.

#### INERMISIA Rifai

INERMISIA AGGREGATA (Berk. et Br.) Svr. — oranžovka vřetenovýtrusá

Č S S R: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 77 (c. fig., *Inermisia fusispora*)

B o h.: J. Klika 1926: 23 (c. fig., *Humaria f.*) — Kav. 1929: 7 (*Pyronema thue-  
menii* var. *gabretae*) — Vel. 1934: 333, tab. 28, fig. 22 (*Pyronema buchsii*), p. 328—329, tab. 24, fig. 13 (*Humaria fusispora* incl. var. *vitellina*) — Svr. 1969: 86 (c. fig.) — Kub. 1973: 224 (*I. fusispora*) — J. Mor. 1969: 223 (c. fig. 1—3, *Inermisia buchsii*), p. 225 (*I. fusispora*). — Svr. 1979: 141, 173.

M o r.: F. Šm. 1942: 10 (*Humaria fusispora*), 19 (*Pyronema buchsii*).

Ad terram silvaticam humosam plerumque stercoratam.

SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

IODOPHANUS Korf

IODOPHANUS CARNEUS (Pers. ex Pers.) Korf ap. Kimbrough et Korf

Boh.: Vel. 1934: 357 — Svr. et Kub. 1961: 66; 1963: 69 — Svr. 1963: 138; 1963: 190 (c. tab. color. No. 51) (omnia ut *Ascophanus carneus*). — J. Mor. 1971: 155. — Svr. 1979: 164, 173.

Mor.: Petrak, Fl. Boh. Mor. exs. 999 (*Humaria salmonicolor*) — F. Šm. 1942: 4 (*Ascophanus carneus*).

Slov.: Bäuml. 1897: 175 (*Ascophanus c.*) — Svr. 1962: 110 (*Ascophanus c.*)

Ad excrementa vetusta vaccina, anserina, cuniculina, capreolina etc., ad plantas emortuas (etiam Bryophyta), ad ligna deiecta foliaque putrida, tela, vestimenta, in carbonariis, ad terram immundam humidam etc.

var. SUBLIVIDUS (Velen.) Svr. — Boh.: Vel. 1934: 357 (*Ascophanus carneus* var. *sublividus*) — Svr. 1979: 121, 173, tab. 1, fig. 5. — In fimo vaccino.

IODOPHANUS TESTACEUS (Moug. in Fr.) Korf et Kimbrough et Korf

Boh.: Vel. 1934: 358, tab. 3, fig. 11 (*Ascophanus miniatus*), 358 (*A. herbarum*), 357 (*A. testaceus*), 358 (*A. magnificus*) — Svr. 1979: 122, 173 (etiam ut *Iodophanus difformis*)

Mor.: F. Šm. 1942: 4 (*Ascophanus miniatus*)

Slov.: PRM (Svr.)

Ad vestimenta putrida, caules herbarum, culmos graminum, papyrus, lignum fructusque (e. g. *Aesculi*), etc.

JAFNEADELPHUS Rifai

JAFNEADELPHUS OLIVACEOFUSCUS Svr. et J. Mor.

Mor.: Svr. et J. Mor. 1973: 129 (c. fig.)

Ad folia putrida *Fagi*, ad terram argillaceam, ligna putrida, in trunco *Aceris pseudoplatani*, solo calcareo.

JAFNEADELPHUS SUBVIRESCENS (Velen.) Svr.

Boh.: Vel. 1922: 855; 1934: 329 (*Humaria s.*) — Svr. 1979: 148, 173, tab. 6, fig. 6.

In verrimentis marcidis inter muscos in pinetis vetustis (ad acus *Piceae abietis*, fragmenta *Caricis* etc.), ad terram.

KOTLABAEA Svrček

KOTLABAEA DEFORMIS (P. Karst.) Svr.

Boh.: Vel. 1940: 147 (*Humaria cinnabarina*) — Svr. et Kub. 1961: 67 (*Humaria callichroa*) — Svr. 1969: 85 (c. fig.); 1979: 139, 173.

Ad terram humidam nudam praesertim arenoso-argillaceam.

LAMPROSPORA De Not.

LAMPROSPORA ANNULATA Seaver

Boh.: Vel. 1934: 323, tab. 23, fig. 14 (*Barlaea melina*) — Svr. et Kub. 1961: 70, fig. 7. — Svr. 1979: 128, 174.

Ad terram argillaceam muscosam silvaticam.

LAMPROSPORA ARVENSIS (Velen.) Svr.

Boh.: Vel. 1934: 323, tab. 23, fig. 18, 19, 28 (*Barlaea a.*) — Svr. 1979: 126, 174, tab. 3, fig. 1.

Ad terram muscosam.

- LAMPROSPORA CALOSPORA (Quél.) J. Mor.  
 B o h.: Svr. et Kub. 1961: 68, fig. 1 (*Humaria* c.) — J. Mor. 1969: 228 (c. fig.)  
 Ad terram arenosam udam.
- LAMPROSPORA CARBONARIA (Fuck.) Seaver (ss. Rehm 1894, non Seaver 1928)  
 B o h.: Kottl. 1969: 205 — J. Mor. 1969: 228.  
 Ad terram deustam.
- LAMPROSPORA CREC'HQUERAULTII (H. et P. Crouan) Boud.  
 B o h.: Vel. 1922: 853 (*Barlaea modesta*); 1934: 322, tab. 23, fig. 20—22 (*Barlaet modesta*, incl. var. *calospora*) — J. Mor. 1969: 229; 1972: 76.  
 M o r.: F. Šm. 1942: 4 (*Barlaea modesta*) — Svr. et Kub. 1968: 181.  
 Ad terram plerumque arenosam humidam, ad aquas vel vias silvaticas.
- LAMPROSPORA CROUANII (Cooke) Seaver  
 B o h.: J. Mor. 1968: 214 (c. fig.) (*L. miniata* f. *magnihyphosa* J. Mor.); 1969: 230 (c. fig.) (*L. crouanii* f. *magnihyphosa* J. Mor.; etiam f. *crouanii*). — Svr. et Kub. 1961: 72, fig. 6 et 1971: 109 (*L. miniata*).  
 Ad terram nudam arenoso-argillaceam, ad muscos.
- LAMPROSPORA DICTYDIOLA Boud.  
 B o h.: Vel. 1934: 323, tab. 23, fig. 4—5 (*Barlaea retinosa*) — Svr. et Kub. 1961: 71, fig. 4. — J. Mor. 1969: 229 (c. fig.) — Svr. 1979: 127, 129, 174.  
 Ad terram arenosam vel argillaceam humidam.
- LAMPROSPORA LUTZIANA Boud.  
 B o h.: PRM (Svr.)  
 S l o v.: Kub. 1972: 37—42.  
 Ad muscos solo calcareo udo (e. g. in ripis rivulorum).
- LAMPROSPORA MACRACANTHA (Boud.) Seaver  
 B o h.: Vel. 1934: 323 (*Barlaea modesta* var. *carbuncula* et *B. asperella*) — J. Klika 1926: 17 (c. fig.) (*Barlaea bohemica*) — Svr. 1979: 129, 174 (*Lamprospora crec'hqueraultii* var. „*macrantha*“) — Svr. et Kub. 1961: 71; 1963: 67 (*L. crec'hqueraultii* var. „*macrantha*“) — J. Mor. 1969: 230 (c. fig.) (ut praec.)  
 M o r.: F. Šm. 1942: 4 (*Barlaea asperella*) — J. Klika 1926: (*B. asperella*) — Svr. et Kub. 1968: 181 (*L. crec'hqueraultii* var. *macracantha*).  
 Ad terram nudam humidam, ad aquas viasque.
- LAMPROSPORA MINUTA (Velen.) Svr.  
 B o h.: Vel. 1934: 322, tab. 23, fig. 6—7 (*Barlaea m.*) — Svr. 1977: 69; 1979: 128, 174, tab. 3, fig. 2.  
 Ad terram argillaceam vel arenoso-argillaceam.
- LAMPROSPORA MODESTISSIMA Grelet  
 B o h.: Svr. et Kub. 1963: 67.  
 Ad terram arenoso-argillaceam silvaticam.
- LAMPROSPORA OVALISPOR A (Svr. et Kub.) F.-E. Eckblad  
 B o h.: Svr. et Kub. 1963: 67 (*L. crec'hqueraultii* var. *ovalispora*) — J. Mor. 1969: 230 (ut praec.)  
 M o r.: Svr. et Kub. 1968: 182 (*L. crec'hqueraultii* var. *ovalispora*).  
 Ad terram nudam arenoso-argillaceam.
- LAMPROSPORA WRIGHTII (Berk. et Br.) Seaver  
 B o h.: J. Mor. 1969: 227 (c. fig.) (*Octospora w.*)  
 In musco humili ad terram inter radices arborum.

## LASIOBOLUS Sacc.

## LASIOBOLUS CILIATUS (Schmidt ex Fr.) Boud.

Boh.: Vel. 1934: 362, tab. 4, fig. 26 (*L. equinus*) — Kub. 1960: 90; 1973: 224 (*L. equinus*) — Svr. et Kub. 1971: 109 — J. Mor. 1971: 156 (c. fig.) (*L. pilosus*) — Bez. et Kimbr. 1975: 1216.

Mor.: Niessl 1865: 156 (*Ascobolus pilosus*) — Svr. et Kub. 1968: 185.

Slov.: Kalchbr. 1865: 242 (*Ascobolus papillatus*) — Bäumler 1897: 176 (*L. equinus*) — Svr. 1962: 107 — J. Mor. 1969: 31 — Bez. et Kimbr. 1975: 1216.

Ad excrementa equina, vaccina, cervina, capreolina.

## LASIOBOLUS CUNICULI Velen.

Boh.: Vel. 1934: 335 (*Pyronema praelatum*), 362, tab. 4, fig. 27 (*L. brachytrichus*), 363 (*L. cuniculi*) — J. Mor. 1971: 157 (c. fig.) — Bez. et Kimbr. 1975: 1216 — Svr. 1979: 155, 174, 166, tab. 8, fig. 17.

Slov.: Bez. et Kimbr. 1975: 1217.

Ad excrementa vaccina, caprina.

## LASIOBOLUS DIVERSISPORUS (Fuck.) Sacc.

Boh.: Vel. 1934: 362 (*L. pulcherrimus*) — Bez. et Kimbr. 1975: 1218.

Mor.: BRNM (Picb.)

Slov.: Bez. et Kimbr. 1975: 1217, 1218.

Ad excrementa vaccina.

## LASIOBOLUS LASIOBOLOIDES Marchal

Boh.: Vel. 1934: 362 (*L. ruber*); 1940: 203 (*L. minimus*, *L. vaccinus*) — Svr. 1979: 156, 174.

Ad excrementa leporina, vaccina.

## LASIOBOLUS LEPORINUS Velen.

Syn. *L. intermedius* Bez. et Kimbr.

Boh.: Vel. 1934: 413.

Ad excrementa leporina, vaccina.

## LASIOBOLUS MACROTRICHUS Rea

Boh.: Bez. et Kimbr. 1975: 1221 — Svr. 1979: 155.

Ad excrementa vaccina.

## LASIOBOLUS RUBER (Quél.) Sacc.

Boh.: Vel. 1934: 413 (*L. capreoli*; non *L. ruber* ss. Vel.) — Svr. 1959: 96 (*L. capreoli*) — J. Mor. 1970: 142; 1971: 156 (c. fig.) (*L. capreoli*) — Svr. 1972: 31; 1979: 155, 174 — Bez. et Kimbr. 1975: 1224.

Ad excrementa capreolina, cuniculina, vaccina.

## LEUCOSCYPHA Boud.

## LEUCOSCYPHA ALBODISCINA (Velen.) Svr.

Boh.: Vel. 1922: 855 (*Humaria a.*); 1934: 329, tab. 24, fig. 11, 12 (*Humaria a.*); 1947: 146 (*Humaria a.*) — Svr. 1977: 70; 1979: 138, 174, tab. 4, fig. 1.

Ad terram humosam, in stratu muscorum marcidorum, aciculorum *Juniperi*, folia graminum vel *Caricum* putridum.

## LEUCOSCYPHA ERMINEA (Bomm. et Rouss.) Boud.

Boh.: Svr. et Kub. 1968: 182.

Mor.: Svr. et Kub. 1968: 182.

Ad terram humosam foliis deiectis tectam, in fagetis, sed etiam locis lippien-tibus ad radices tenues ripa torrentis egredientibus.

## LEUCOSCYPHA HETIERI (Boud.) Rifai

Boh.: Svr. et Kub. 1961: 62 — J. Mor. 1969: 232 (c. fig.) (*Neottiella h.*)

In muscis in carbonariis vetustis.

LEUCOSCYPHA LEUCOTRICHA (Alb. et Schw. ex Fr.) Boud.

B o h.: Kotl. 1953: 191 — Svr. et Kub. 1968: 182.

Ad terram turfosam.

LEUCOSCYPHA RHODOLEUCA (Bres.) Svr.

S l o v.: Svr. 1962: 106 (*Humaria r.*), 1974: 132.

Ad terram nudam calcaream in montibus.

LEUCOSCYPHA RICCIAECOLA (Corda) Svr.

B o h.: Corda 1838: 39, tab. 15, fig. 135 (*Peziza leucoloma* var. *ricciaecola*)

Ad thallum *Ricciae glaucae*.

LEUCOSCYPHA RUTILANS (Fr.) Dennis

B o h.: PRM (Svr.) — ? J. Klika 1926: 21 (c. fig.) (*Humaria r.*)

M o r.: Vel. 1940: 200 (*Aleuria r.*) — Svr. et Kub. 1968: 183 — (non Niessl 1865: 152, *Peziza r.* „sporibus globosis“)

S l o v.: J. Mor. 1969: 26 (c. fig.)

In muscis ad terram.

LEUCOSCYPHA SEMIIMMERSA (P. Karst.) Svr.

B o h.: Vel. 1934: 309, tab. 6, fig. 1 (*Lachnea barbata*), 318, tab. 1, fig. 38 (*Sepultaria ligniseda*), 326, tab. 24, fig. 14 (*Humaria speluncarum*), 327, tab. 26, fig. 15, 16 (*Humaria crenulata*) — Svr. 1949: 30, tab. 4, fig. 7—8 (*Lachnea speluncarum*); 1979: 140, 146, 152, 169, 174, tab. 4, fig. 4 et tab. 8, fig. 16. — Svr. 1962: 109 — J. Mor. 1967: 239.

M o r.: Vel. 1947: 144 (*Lachnea fulva*) — Svr. 1949: 31 (*Lachnea speluncarum*)

Ad terram argillaceo-arenosam, saepe ad ripas rivulorum, ad radiculos, in muscis, rare etiam in carbonariis vetustis vel ad cortices putridos muscosos.

LEUCOSCYPHA VIVIDA (Nyl.) Dennis et Rifai

B o h.: Vel. 1922: 874 (*Sarcoscypha aestiva*); 1934: 317, tab. 8, fig. 33, 34 (*Sarcoscypha saxicola* p. p., *S. fusiformis*) — Svr. 1962: 115 (c. tab. color. no. 45); 1979: 167, 174, tab. 8, fig. 15 (*Neottiella vivida*) — J. Mor. 1969: 232 (c. fig.)

M o r.: Svr. et Kub. 1968: 183 — (? J. Klika 1926: 22)

In *Polytricho piliferum* etc., ad terram arenosam, etiam extra silvam, in collibus aridis.

MELASTIZA Boud.

MELASTIZA CARBONICOLA J. Mor.

B o h.: J. Mor. 1972: 78 (c. fig.)

In carbonariis in silvis coniferis.

MELASTIZA CHATERI (W. G. Smith) Boud.

B o h.: Vel. 1934: 303, tab. 7, fig. 18 (*Lachnea miniata*) — Svr. 1949: 79, tab. 6, fig. 10—13 — J. Mor. 1972: 78 — Kub. 1975: 29.

M o r.: F. Šm. 1944: 6 (*Lachnea miniata*) — Svr. 1949: 80 — Svr. et Kub. 1968: 183 — J. Mor. 1972: 78 (c. fig.)

S l o v.: Hazsl. 1886: 266 (*Humaria miniata*) — Svr. 1962: 107.

Ad terram nudam argillaceam vel arenosam, praesertim novam, in fossis, ad vias etc., etiam in urbis.

MELASTIZA FLAVORUBENS (Rehm) Pfister et Korf

B o h.: Svr. et Kub. 1963: 62 (*M. greletii*) — J. Mor. 1971: 198 (in adnot. apud *M. greletii*); 1972: 80 (c. fig.)

M o r.: F. Šm. 1944: 5 (*Lachnea chateri*, sed secundum descriptionem probabiliter *M. flavorubens*)

Ad terram humidam silvaticam.

## SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

## MICROSTOMA Bernstein

MICROSTOMA PROTRACTA (Fr.) Kanouse — ohnivec zimní; ohnivček zimný

ČSSR: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 72 (c. fig.)

Boh.: Vel. 1922: 873, fig. 159, 3 (*Sarcoscypha hyemalis*); 1934: 316, tab. 8, fig. 31 (*S. hyemalis*, incl. var. *urniformis*) — Šimr 1927: 118 — Zvěřinová 1930: 78 (*S. hiemalis*) — Svr. 1948: 15 (c. fig.); 1955: 17 (c. tab. color. No. 17, 4); 1979: 168, 174. — etc.

Mor.: Niessl 1865: 151 (*Peziza mirabilis*) — Vel. 1922: 874; 1934: 316 (*S. hiemalis*) — F. Šm. 1942: 20 (*S. hyemalis*) — Příh. 1972: 30, 301, fig. 2 (*Plectania hiemalis*).

Slov.: Dermek 1978: 221. — Derm. et Liz. 1979: 132 (c. fig. color.)

E ramulis vel radices in terra immersis in silvis frondosis.

## MILADINA Svr.

MILADINA LECHITHINA (Cooke) Svr.

Boh.: Vel. 1922: 856 (*Humaria sydowii*); 1934: 328, tab. 24, fig. 3 (*H. sydowii*) — J. Klika 1926: 13, 18 (*H. aquatica*, *H. sydowii*) — Svr. 1972: 213 (c. fig.) — Kub. 1974: 42.

Mor.: Svr. 1972, l. c.

Slov.: Svr. 1972, l. c. — Kub. 1974: 42.

Ad lignum deiectum udum, truncos deiectos in rivis.

## MORCHELLA Dill. ex St-Amans

MORCHELLA ANTERIDIFORMIS Heim ss. J. Mor.

Mor.: Šebek 1973: 30, 36, tab. 4, fig. 5.

Locis ruderalis, ad strues fodinarum.

MORCHELLA CONICA Pers. — smrž kuželovitý (špičatý); smrček kuželovitý

ČSSR: Příh. 1972: 52, 309, fig. 17b (var. *rigida*) — Šebek 1973: 32, tab. 4, fig. 2, 3 (incl. var. *apicata*, *costata*, *pterigoides*, *rigida*) — Svr., Kub., Erh. 1979: 66 (c. fig. color.) — Derm. et Liz. 1980: 146 (c. tab. color.) — etc.

Boh.: Krombh. 1834: 9, tab. 16, fig. 7—10, tab. 17, fig. 17—19; 10, tab. 16, fig. 11—12 (var. *ceracea*); 10, tab. 16, fig. 13, tab. 17, fig. 1—2 (var. *rigida*) — Vel. 1922: 898; 1927: 55; 1934: 394, 395 (*M. costata*) — Her. 1948: 56 (c. fig.) (incl. *M. apicata*) — etc.

Mor.: Marquart 1842: 57 — Reichhardt 1855: 493 — Niessl 1865: 150 — etc.

Slov.: Bäuml. 1897: 154 — Derm. 1977: 96, 406, fig. 22 (color.) — etc.

f. CYLINDRICA (Velen.) Svr. — Boh.: Vel. 1922: 899 (*M. costata*); 1925: 92 et 1934: 395, tab. 29, fig. 10 (*M. cylindrica*) — Svr. 1977: 70; 1979: 157, 174.

Ad terram in graminosis, ruderalis, locis incultis, in hortis silvisque.

MORCHELLA DELICIOSA Fr. — smrž chutný

Boh.: Krombh. 1834: 11, tab. 16, fig. 17—19 — Her. 1948: 56 (*M. conica* var. *deliciosa*) — Šebek 1973: 32 (*M. conica* var. *deliciosa*).

In silvis ad terram sub *Abietis* (in societate *Pseudoplectaniae nigrellae* sec. Krombh.)

MORCHELLA CRASSIPES (Vent.) ex Mérat — smrž tlustonohý; smrček hrubohlúbikový

ČSSR: Šebek 1973: 32, tab. 5, fig. 8—9.

B o h.: Krombh. 1834: 6, tab. 16, fig. 1—2 (incl. var. *crispa*, l. c. tab. 5, fig. 25—26) — Vel. 1922: 898; 1927: 55; 1934: 394 — Her. 1948: 56 — Příh. 1964: 85 — etc.

M o r.: Vel. 1922: 898 — Hruby 1926: 71 — F. Šm. 1942: 15 — etc.

S l o v.: Derm. 1977: 98, 406, fig. 23 (color.)

Ad terram in silvis.

MORCHELLA ELATA Fr. — smrž vysoký; smrček vysoký

Č S S R: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 89 (c. fig.) — Příh. 1972: 52, fig. 17a — Šebek 1973: 32, tab. 4, fig. 10 (incl. var. *purpurascens*) — etc.

B o h.: Krombh. 1834: 12, tab. 16, fig. 20—26 — Vel. 1922: 898, 1934: 395 — Pil. 1929: 36 (c. fig.) — Her. 1948: 57 (c. fig.) (incl. *M. mirabilis*) — Svr. 1979: 157, 175 — Vel. 1925: 93; 1934: 395, tab. 29, fig. 3; tab. 28, fig. 3 (*M. sulcata*).

M o r.: Vel. 1934: 395 — F. Šm. 1942: 15; 1944: 7.

S l o v.: Derm. et Liz. 1979: 148 (c. tab. color.)

Ad terram in silvis graminosis coniferinis praesertim submontanis, sed etiam in regionibus inferioris in hortis etc.

MORCHELLA ESCULENTA Pers. ex St-Amans — smrž obecný; smrček jedlý

Č S S R: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 82 (c. fig.) — Šebek 1973: 30, tab. 4, fig. 1 (incl. var. *praerosa*; var. *rotunda*, f. *flava*, f. *fulva*, f. *cinerea*, f. *alba*, f. *atroto-mentosa*; var. *vulgaris*, f. *albida*, f. *cinerascens*, f. *pusilla*, f. *virescens*) — etc.

B o h.: Krombh. 1834: 7, tab. 16, fig. 3; 9, tab. 17, fig. 3—4 (var. *fulva*); 8, tab. 16, fig. 4 (var. *rotunda*); 8, tab. 16, fig. 5—6 (var. *vulgaris*); 15, tab. 19, fig. 8—9 (*M. praerosa*) — Vel. 1922: 897, fig. 172, 1, 176; 1927: 55; 1934: 394 — Her. 1948: 54, 56 (c. fig.) (incl. var. *praerosa*) — Kub. 1975: 29 — etc.

M o r.: Marquart 1842: 56 — Reichhardt 1855: 493 — Niessl 1865: 150 — Příh. 1972: 53, fig. 18. — etc.

S l o v.: Bäuml. 1897: 155 — Derm. 1977: 96, 406 (fig. 21 color.) — Derm. et Liz. 1979: 144.

Ad terram in silvis, graminosis, hortis etc.

MORCHELLA PRAGENSIS Smotl. — smrž pražský

Č S S R: Šebek 1973: 33, tab. 4, fig. 4 — Svr., Kub. et Erh. 1979: 66 (c. fig. color.) — Veselský 1974: 24; 1975: 129.

B o h.: Smotl. 1952: 33 (incl. f. *mirabilis* et f. *turiformis*) — J. Mor. 1970: 32 (c. fig.)

M o r.: Kupka 1972: 103.

Ad terram in ruderatis.

MORCHELLA RIMOSIPES DC. ex St-Amans — smrž brázdonohý

Č S S R: Příh. 1972: 49, fig. 14 (*Mitrophora semilibera* f. *rimosipes*) — Šebek 1973: 33, tab. 6, fig. 2 (incl. f. *procera*, f. *nana*) — etc.

B o h.: Krombh. 1834: 14, tab. 19, fig. 1—5 — Vel. 1922: 899, fig. 177; 1927: 55; 1934: 393 — etc.

M o r.: Vel. 1922: 899; 1934: 393 — etc.

S l o v.: Bäuml. 1897: 156.

Ad terram humidam silvaticam.

MORCHELLA SEMILIBERA DC. ex Mérat — smrž polovolný; smrček hybridný

Č S S R: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 89 (c. fig.) — Šebek 1973: 33, tab. 6, fig. 1 (incl. f. *gigas*, f. *acuta*)

B o h.: Krombh. 1834: 5, tab. 15, fig. 14—21 (*M. hybrida*) — Vel. 1922: 899 (*M. hybrida*); 1934: 393, tab. 29, fig. 7 (*M. hybrida*) — etc.

M o r.: Marquart 1842: 57 (*M. patula*), 58 (*M. hybrida*) — Niessl 1865: 150



SVRČEK: PEZIZALES ČSSR

(*M. hybrida*, *M. patula*) — Vel. 1922: 899 (*M. hybrida*), 900 (*M. patula*) — etc.

Slov.: Bäuml. 1897: 156 (*M. hybrida*, *M. gigas*) — Derm. 1977: 98, fig. 24 (color.) — Derm. et Liz. 1979: 150 (c. tab. color.) — etc.

f. ACUTA (Velen.) Svr. — Boh.: Vel. 1925: 92; 1934: 393, tab. 29, fig. 8 (*M. acuta*) — Svr. 1977: 70 (*Mitrophora semilibera* f. *acuta*); 1979: 157, 174.

Ad terram humidam sub dumetis, praesertim in silvis madidis (sub *Frazinis* etc.), etiam in hortis.

MORCHELLA SPONGIOLA Boud.

Boh.: Vel. 1922: 898; 1925: 92; 1934: 394, tab. 29, fig. 11 (*M. neuwirthi*) — Svr. 1979: 157, 175.

Mor.: Vel., l. c.

Ad terram silvaticam (?)

MYCOLACHNEA R. Maire

MYCOLACHNEA HEMISPHERICA (Wigg. ex S. F. Gray) R. Mre. — bělokosmatka polokulovitá

ČSSR: Ves., Kotl. et Pouz. 1972: 76 (c. fig.)

Boh.: Vel. 1922: 876, fig. 159, 2; 1934: 310, tab. 6, fig. 8 (*Lachnea hemisphaerica*, incl. var. *infusoria*) — Podzimek 1927: 51 (*L. h.*) — Pilát 1929: 37 (c. fig.) (*L. h.*) — Svr. 1949: 48, tab. 2, fig. 5–6 (*L. h.*, incl. f. *infusoria*); 1979: 153, 175 — Svr. et Kub. 1961: 62; 1963: 62 — Kub. 1975: 29.

Mor.: Niessl 1865: 152 (*Peziza h.*) — Picb. 1913: 47 (*Lachnea h.*) — Perútka 1924: 61 (*L. h.*) — Svr. 1949: 50.

Slov.: Hazsl. 1886: 265 (*Humaria h.*) — Bäuml. 1897: 163 (*Lachnea h.*) — Svr. 1949: 50 (*L. h.*); 1962: 107 — J. Mor. 1969: 27 — Derm. 1978: 221.

Ad terram humosam silvaticam, etiam ad ligna putridissima.

NANNFELDTIELLA F.-E. Eckblad

NANNFELDTIELLA GULDENIAE (Svr.) Svr.

Boh.: Svr. 1966: 17 (c. fig.) (*Pseudombrophila g.*) — J. Mor. 1966: 5 (c. fig.) (*Svrčekomyces g.*)

Ad aciculos deiectos *Piceae abietis* excrementis immundos vel ad terram stercoratum.

(Continuatio)

Combinations novae

ALEURIA CONGREX (P. Karst. in Thüm.) comb. nov.

Basionym.: *Peziza congrex* P. Karsten in Thüm., Mycoth. univ. 717, 1877

ASCOPHANUS SUBCYLINDROSPORUS (J. Mor.) comb. nov.

Basionym.: *Coprotus subcylindrosporus* J. Moravec, Čes. Mykol. 25: 155, 1971

DASYOBOLUS STICTOIDEUS (Speg.) comb. nov.

Basionym.: *Ascobolus stictoides* Spegazzini, Michelia 1: 474, 1879

LEUCOSCPHA RICCIAECOLA (Corda) comb. nov.

Basionym.: *Peziza leucoloma*  $\beta$  *ricciaecola* Corda, Icones fungorum 2: 39, tab. 15, fig. 135, 1838

NANNFELDTIELLA GULDENIAE (Svr.) comb. nov.

Basionym.: *Pseudombrophila guldeniae* Svrček, Čes. Mykol. 20: 17, 1966

## Species nova

## ASCOPHANUS LEPIDUS spec. nov.

Apothecia dense gregaria, late sessilia, disciformia, 0,7–1 mm diam. tota pulchre roseo-rubra, disco anguste marginato, plano, denique convexo, ascis verrucoso, receptaculo glabro. Excipulum textura prismatica, cellulis usque ad 13  $\mu\text{m}$  diam., tenuiter tunicatis, pallide aurantiaco-coloratis. Asci 100–120  $\times$  14–18  $\mu\text{m}$ , octospori, sporis mono-vel subdistichis, non amyloidei, late cylindranei, vertice operculo magno instructi, basi pedicello brevi saepe bifurcato. Paraphyses copiosae, tenuiter filiformes (1,3–1,5  $\mu\text{m}$ ), supra conspecte arcuato-curvatae, haud dilatatae, totae guttulis numerosis aurantiaco-rubris impletae (in solutione Melzeri coeruleo-virescentibus usque atrocoerulescentibus). Sporae 10–12  $\times$  6,5–7,5  $\mu\text{m}$ , late ellipsoideae, ecoloratae, eguttulatae, laeves (sub immersione oleacea 1500 $\times$ ).

Hab. in superficie fimi equini vetusti in cumulo magno asservati.

Localitas typi: Bohemia septentr., montes Corcontici (= Krkonoše), Pec p. Sněžkou, in valle rivi Úpa, 4. VI. 1962, leg. J. Kubička et M. Svrček (PRM). — Haec species propria a me sub nomine *Ascophanus aurora* (H. et P. Crouan) Boud. descripta erat (Čes. Mykol. 17: 190, tab. color. No. 51, 1963) sed secundum revisionem typi fungus Crouanorum distinctus videtur (cf. Le Gal, Rev. Mycol. 18: 88, 1953).

Address of the author: Dr. Mirko Svrček CSc., Sectio mycologica, Národní muzeum — Přírodovědecké muzeum, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1, Czechoslovakia.

## Notes on the taxonomy and nomenclature of the polypore *Inonotus polymorphus*

Poznámky k taxonomii a nomenklatuře choroše *Inonotus polymorphus*

Zdeněk Pouzar

The delimitation between *Inonotus nodulosus* (Fr.) P. Karst. and *I. polymorphus* sensu Bourd. et L. Maire is discussed and the latter species is described as a new one — *I. hastifer* Pouz. — the original *Polyporus polymorphus* Rostk. being identical with *I. nodulosus*.

Je diskutováno rozhraní mezi *Inonotus nodulosus* (Fr.) P. Karst. a *I. polymorphus* sensu Bourd. et L. Maire. Posledně jmenovaný druh je popisován jako nový — *I. hastifer* Pouz. — protože původní *Polyporus polymorphus* Rostk. je identický s druhem *I. nodulosus*.

On beech (*Fagus sylvatica*) in Central Europe in mountains a species of *Inonotus* is widely distributed called *Inonotus polymorphus* (Rostk.) Pil. sensu Bourdot et L. Maire. This species has been well characterized e. g. by Jahn (1965), Domański (1963, 1965, 1972) and Pegler (1964). Nevertheless the name used for this species is quite untenable because the original description and illustration by Rostkovius (1838, tab. 56) represents a quite different fungus, viz. *Inonotus nodulosus* (Fr.) P. Karst. As I found no available name for this polypore I describe it here as new even if it has been well known for a half of a century and it is quite common locally. Nevertheless the nomenclatural Code (Stafleu et al. 1978) requires such a procedure.

INONOTUS HASTIFER Pouz. spec. nov.

Synonymum: *Inonotus polymorphus* sensu auctorum e. g. Bourdot et L. Maire 1920, Bourdot et Galzin 1928, Domański 1963, 1972, 1976, Pegler 1964, Jahn 1965 etc., non orig. *Polyporus polymorphus* Rostkovius 1838.

Carpophoris resupinatis seu rarissime effusoreflexis, poris (2)—3—5 per mm, maturis fortiter micantibus, tubulis 2,5—6 mm longis, regularibus seu irpicoide laceratis, margine carposomati tomentoso, primo vivide brunneo-luteo, postea ferrugineo-brunneo, contextu pallide ferrugineo seu ferrugineo. Setis hymenialibus 15—24  $\mu\text{m}$  longis et 5—8  $\mu\text{m}$  latis, copiosis vel rarissimis, subulatis, pedunculatisque. Setis tramalibus 70—310  $\mu\text{m}$  longis et 7—12  $\mu\text{m}$  latis, longe lanceolatis vel hastiformibus. Sporis 4,5—5,2  $\times$  3,2—4  $\mu\text{m}$ , ovoideis seu breviter ellipsoideis, hyalinis, mediocri crasse tunicatis, laevibus, cyanophilis, fortiter seu laeviter dextrinoideis.

Differt a *Inonoto noduloso* (Fr.) P. Karst. praesentia setarum tramalium et absentia pileorum.

H o l o t y p u s : Cechoslovakia, Bohemia merid., montes Šumava, supra locum Wencův Dvorec ap. Hamry, in pede montis Ostrý; ad trunculum iacentem *Fagi sylvaticae*, 31. X. 1967, leg. Z. Pouzar, PRM 823653.

E x s i c c a t a : Thümen: Fungi Austriaci no. 819, as *Irpex obliquus* (Bohemia Zinnwald = Cinovec, aut. 1872, leg. Thümen, PRM 188034). — Migula: Kryptogamae Germaniae, Austriae et Helvetiae exsiccatae, fasc. 23—24, Pilze no. 153, as *Polyporus igniarius* f. *resupinatus* (Austria, Sonntagberg bei Rosenau, Aug. 1904, leg. Matoušek, PRM 188035).

## Nomenclature

There are several names which should be discussed here because they were treated as synonyms of *Inonotus polymorphus* sensu Bourd. et L. Maire.

*Polyporus salebrosus* Lasch in Rabenh. was treated as a synonym of our species by Bondarcev (1953). Donk (1974), p. 359) concludes from his study of the type material that no long tramal setae were present. Hence, *Polyporus salebrosus* cannot be identified with *Inonotus hastifer* (= *I. polymorphus* auct.).

*Polyporus dentifer* Velen. is a species, the precise identity of which is not yet known because the type material is missing. The original description, however, contains no character which would enable us to treat it as identical with *Inonotus hastifer* (see e. g. Kotlaba 1977).

*Polyporus polymorphus* Rostk. is evidently identical with *Inonotus nodulosus* (Fr.) P. Karst. It was already Pilát (1942) who stressed that the Rostkovius' fungus is typically pileate species. The pileus is quite normal and agrees well with that of *I. nodulosus* as seen in the original illustration (Rostkovius 1838, tab. 56), hence the name *Inonotus polymorphus* cannot be used for our fungus. Donk (1974) was fully aware that a name based on *Polyporus polymorphus* is not suitable for our fungus.

There are several good descriptions of this species in literature: Bourdot et Galzin (1928), Domański (1963, 1965, 1972) and Jahn (1965).

## Distinguishing

For the past ten years I have been trying to find safe limits between *Inonotus hastifer* and *I. nodulosus*. The results of a study of a plentiful material, both dead and alive, supported by the subsequent checking of these limits during the past decade are given in the following chapter.

The distinguishing from the closest ally *Inonotus nodulosus* is somewhat complicated, even though in typical specimens it presents no problems. The typical *Inonotus hastifer* is a resupinate fungus even when growing in a position in which pilei can develop in *Inonotus nodulosus*. Nevertheless, specimens were once collected (Bukačka in Orlické hory, Bohemia, 29. X. 1969, leg. M. Svrček, PRM 823666) where true pilei were developed. They differ by a very blunt margin which is quite dissimilar to that of *I. nodulosus*.

The most important distinguishing feature, however, is the presence of long (up to 310  $\mu\text{m}$ !) and striking tramal setae in dissepiments of tubes. In average *Inonotus nodulosus* some few tramal setae are also present, but only in specimens with plenty of hymenial setae. Similar variability is also met with in *Inonotus hastifer*. If numerous hymenial setae are present, there are also many tramal setae. If only few or no hymenial setae are developed, tramal setae occur only rarely and it is necessary to make numerous sections from various parts of a fruitbody to observe them. An example of such extreme variation is the specimen PRM 572129 from Hrubý Jeseník (Skřítek), where hymenial setae are almost absent and only very few tramal setae can be observed; nevertheless this specimen certainly represents *Inonotus hastifer*!

The frequency of cystidia, setae and similar organs varies greatly in polypores and thus the situation in this group of *Inonotus* is not unexpected. If we are simultaneously establishing the frequency of hymenial setae and tramal setae in the way described above, we can satisfactorily identify even a marginal specimen. In average specimens, however, no difficulty arises.

## POUZAR: INONOTUS POLYMORPHUS

Donk (1974, p. 229) posed the problem whether there is a possibility for a pyrenomycete *Dialonectria cosmariospora* (Ces. et DeNot.) Z. Morav. to occur also on *Inonotus polymorphus* sensu Bourd. et L. Maire (= *I. hastifer*). *D. cosmariospora* is a species which frequently grows on old carpophores of *Inonotus nodulosus* (but not on the closely allied *I. radiatus*!). In the herbarium of the National Museum of Prague there is one nice specimen of *Inonotus hastifer* (PRM 498026 from USSR, Kuzy supra Velký Bočkov, VII. 1933, leg. A. Pilát) with numerous perithecia of a typical *Dialonectria cosmariospora*.

### Distribution and ecology.

*Inonotus hastifer* Pouz. is common in mountain beech forests where it grows on thin trunks or on fallen branches as well as on dead branches still attached to the tree. It is almost absent from beech forests in the lowlands and there are only very few localities at lower altitudes. Soukup (1978) analysed the localities known hitherto in Czechoslovakia and found that no locality is known from below 200 m, 7 localities are at altitude of 200–500 m, 19 localities at altitude of 500–800 m, 38 localities at altitude of 800–1100 m, 7 localities at altitude of 1100–1300 m and no one at higher altitudes. This is contrary to the situation in *Inonotus nodulosus* which is common in beech forest at lower altitudes.

There are numerous localities in Czechoslovakia, especially in the mountains of Krkonoše, Šumava, Jeseníky and from Carpathians. The fungus is now known from France (Bourdot et Galzin 1928), Poland (Domański 1963), Federal Republic of Germany (Jahn 1965), Czechoslovakia (Soukup 1978), Yugoslavia (Tortić et Kotlaba 1976), Transcarpathian region of the USSR (herb. PRM) and Norway (Ryvarden 1978).

To illustrate the frequency of this species in Central Europe, the following may be quoted: in the herbarium of the National Museum in Prague there are deposited 55 specimens from Czechoslovakia, 20 from the USSR (Transcarpathian region), 3 from Yugoslavia, 1 specimen from Federal Republic of Germany and 1 specimen from Austria.

### References

- BONDARCEV A. S. (1953): Trutovyje gribi jevropejskoj časti SSSR i Kavkaza. Moskva et Leningrad.
- BOURDOT H. et MAIRE L. (1920): Notes critiques sur quelques Hyménomycètes nouveaux ou peu connus. Bull. Soc. Mycol. France, Paris, 36: 69–85.
- BOURDOT H. et GALZIN A. (1928): Hyménomycètes de France. Sceaux.
- DOMAŃSKI S. (1963): De fungis in Sudetis occidentalibus anno 1961 collectis. Monogr. Bot., Warszawa, 15: 325–354.
- DOMAŃSKI S. (1965): Grzyby (Fungi) ... Polyporaceae I., Mucronoporaceae I., Warszawa.
- DOMAŃSKI S. (1972): Fungi, Polyporaceae I (resupinatae), Mucronoporaceae I. (resupinatae). Warszawa.
- DOMAŃSKI S. (1976): Mala flora grzybów, tom 1, pars 2, Warszawa. 1975.
- DONK M. A. (1974): Check list of European polypores. Verhand. Konink. Nederl. Akad. Wetensch., Afd. Natuurkunde, Tweede Reeks, Amsterdam, 62: 1–469.
- JAHN H. (1965): *Inonotus polymorphus* (Rostk.) Bond. et Sing. in Westfalen gefunden, Westfäl. Pilzbriefe, Detmold, 5: 131–134.
- JAHN H. (1977): *Inonotus nodulosus* (Fr.) Karst. und *I. radiatus* (Sow. ex Fr.) Karst., ein Vergleich. Westfäl. Pilzbriefe, Detmold, 11: 43–55.
- KOTLABA F. (1977): Revision of the polypores (Polyporales) described as new by J. Velenovský. Sborn. Nár. Mus. Praha B 31: 1–56.

- PILÁT A. (1942): *Sistotrema* – *Polystictus* in Atlas hub evropských, Praha, 3 (Polyporaceae), fasc. 42–48: 473–624.
- PEGLER D. N. (1964): A survey of the genus *Inonotus* (Polyporaceae). *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, London, 47: 175–195.
- ROSTKOVIUS F. W. T. (1838): Die Pilze Deutschlands in J. Sturm, Deutschlands Flora, Nürnberg, 3 Abt., 4: 1–132.
- RYVARDEN L. (1978): The Polyporaceae of North Europe, Oslo, 2: 219–507.
- SOUKUP F. (1978): Poznámky k ekologii, rozšíření a fytopatologickému významu chorošů z čeledi Hymenochaetaceae Donk rostoucích na buku lesním v ČSSR. *Lesnictví*, Praha, 24: 357–374.
- TORTIĆ M. et KOTLABA F. (1976): A handful of polypores, rare or not previously published from Yugoslavia. *Acta Bot. Croatica*, Zagreb, 35: 217–231.

Address of author: Zdeněk Pouzar, CSc., National Museum, tř. Vítězného února 74, 115 79 Praha 1, Czechoslovakia.

JOHN WEBSTER: **Introduction to Fungi**. Vydal The Press Syndicate of the University of Cambridge, The Pitt Building, Trumpington Street, Cambridge CB2 1RP, U. K. (rovněž 32 East 57th Street, New York, N. Y. 10022, U.S.A. a 296 Beatconsfield Parade, Middle Park, Melbourne 3206, Australia), 669 pp., 331 fotografií a kreseb, 9 tabulek. Druhé paperbackové vydání 1980, cena neuvedena.

Ačkoli v angličtině vyšla řada velmi pěkných učebnic mykologie, udržuje si knížka prof. Webstera určité výsadní postavení. Svědčí o tom i to, že od prvního vydání v r. 1970 byla v letech 1974 a 1975 přetištěna, v r. 1977 vyšlo první paperbackové vydání a nyní vychází paperbackovou formou podruhé. Příčinou popularity této publikace lze vidět především v tom, že autor připravil základní učebnici o houbách pro studenty, u nichž předem nepředpokládal žádné znalosti mykologie a proto volil maximálně názornou formu; knížka je přímo nabitá schémata a kresbami (většinou originální perokresby autora) a je psána velmi poutavou formou – když jsem se do učebnice začel, měl jsem v podvědomí dojem, že poslouchám svého dávného profesora mykologie.

Co se týče rozdělení hub, vychází Webster ze systému Ainswortha (1973). Zahrnuje hlenky (jako samostatné oddělení *Myxomycota*) a oddělení *Eumycota* rozděluje na čtyři pododdělení: *Mastigomycotina*, *Zygomycotina*, *Ascomycotina*, *Basidiomycotina* a konečně rovněž jako pododdělení zařazuje *Deuteromycotina*. Učebnice je přísně koncipována jako úvod do mykologie a proto se autor nesnažil o výčet druhů ani rodů u jednotlivých skupin, ale druhové zástupce vybírá jako modely pro morfologickou charakterizaci, vývojový cyklus, způsob života, typ výtrusů, vztah k prostředí atd. Tím se stává tato učebnice zajímavou nejen pro studenty, ale i pro odborné pracovníky – nemykology, kteří však používají nějakou houbu jako pracovní model, a kteří by o ní chtěli znát něco více, než jen pouhé systematické zařazení.

Učebnice je doplněna poměrně bohatým seznamem literatury (78 stránek citací) a indexem odborných termínů a taxonů. Škoda, že podle převládající tradice mykologů britských ostrovů je skoro úplně neznáma naše mykologická literatura, jakož i národů východní Evropy.

V. Šašek

## Hyphodiscosia europaea, a new species of lignicolous Hyphomycetes

Hyphodiscosia europaea, nový druh lignikolních hyfomycetů

Věra Holubová-Jechová and Alicja Borowska

A new species of lignicolous Hyphomycetes, *Hyphodiscosia europaea* Hol.-Jech. et Borowska, collected on decaying wood and bark in Czechoslovakia and Poland is described and illustrated.

Je popsán a vyobrazen nový druh lignikolních hyfomycetů, *Hyphodiscosia europaea* Hol.-Jech. et Borowska, nalezený na trouchnivějícím dřevě a kůře v Československu a Polsku.

Taxonomic investigations of the microfungi inhabiting bark and wood of decaying trunks and stumps in Czechoslovakia and Poland have revealed the presence of one undescribed species of dematiaceous Hyphomycetes which is classified here in *Hyphodiscosia* Lodha et Chandra Reddy. This genus was recently described (Lodha and Chandra Reddy 1974) as monotypic with *H. jaipurensis* Lodha et Chandra Reddy, growing on bark of dead wood collected near Jaipur in Rajasthan (India). The characteristic features of *Hyphodiscosia* are polyblastic conidiogenous cells producing subcylindrical, dorsiventral and 1-septate conidia with two lateral appendages (setulae), arising on the ventral side of the conidium.

The species found differs from *H. jaipurensis* in having 1–3 septate conidia, with a seta on the apical end and a second one in the middle of the ventral side of the basal cell of the conidium. A further difference is in the conidiophores; their conidiogenous parts proliferate successively and sympodially and do not terminate in a swollen conidiogenous apex as in *H. jaipurensis*. These differences are sufficient to separate this fungus as a new species for which the name *Hyphodiscosia europaea* is proposed. A description of the new fungus follows.

### HYPHODISCOSIA EUROPAEA spec. nov.

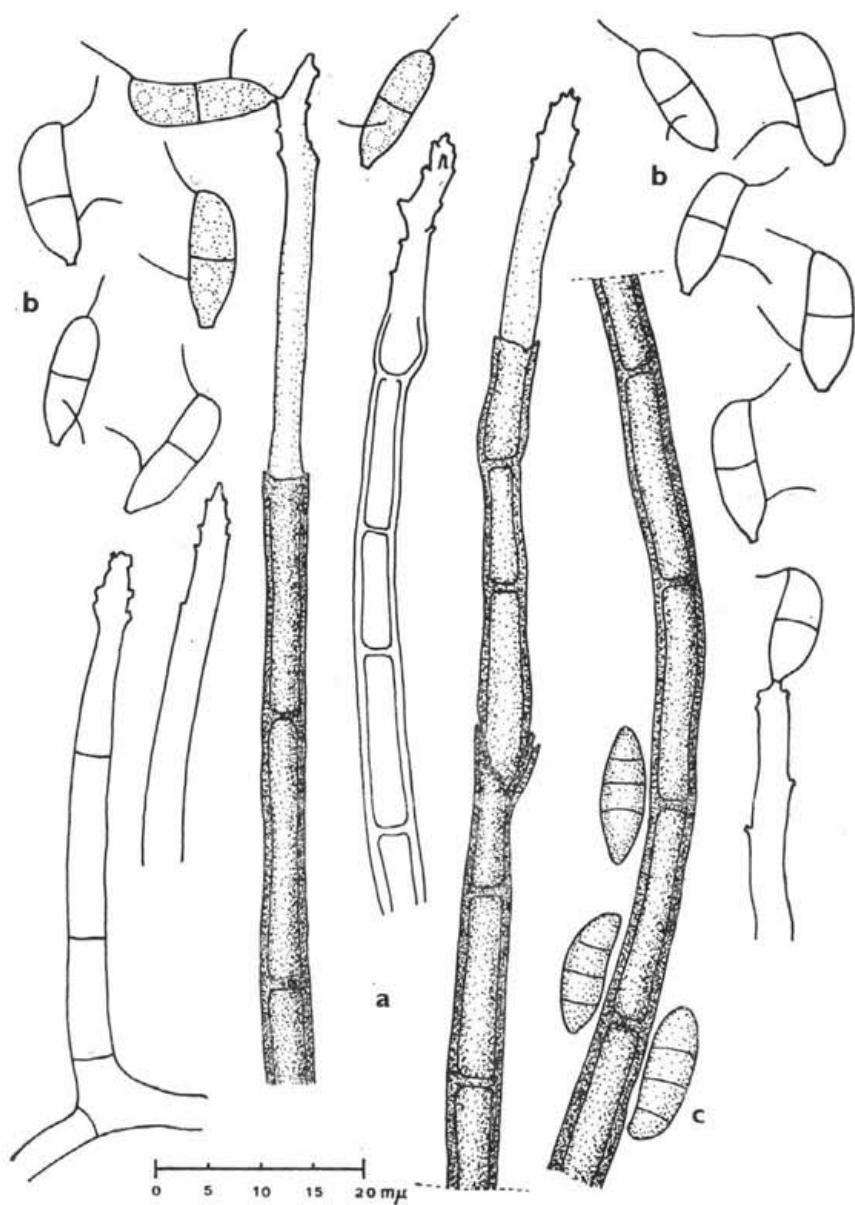
Coloniae effusae, pilosae, brunneae; hyphis basalibus in substrato immersis, ramosis, septatis, subhyalinis usque brunneis, 1.5–3.5  $\mu\text{m}$  crassis.

Conidiophora solitaria vel caespitosa, macronemata, mononemata, simplicia, recta vel flexuosa, septata, laevia, crassitunicata, brunnea, 65–220  $\mu\text{m}$  longa, 4–5  $\mu\text{m}$  crassa, parte basali atrobrunnea, 5–7.5  $\mu\text{m}$  crassa, apicem versus subhyalina vel hyalina, 3–4  $\mu\text{m}$  crassa. Cellulae conidiogenae polyblasticae, in conidiophoris incorporatae, terminales, subcylindricae, denticulatae, deinceps sympodialiter proliferantes. Denticuli hyalini, parvi, cylindrici, truncati vel rotundati, sive aliquantum indistincti.

Conidia solitaria, hyalina usque paulo luteola, subcylindrica usque fusiformia, dorsiventralia, recta, 1-septata, 11–16  $\times$  3.5–5.5  $\mu\text{m}$ , guttulata, tenuitunicata, laevia, tunica sicca, cellula basali paulo longiora et subangustata, basi truncata, 1–1.5  $\mu\text{m}$  lata, apice rotundata, biappendiculata, setula apicali lateraliter incurvata, 4–10  $\mu\text{m}$  longa, setula secunda e medio cellulae basalis orta, 3–8  $\mu\text{m}$  longa; setulae ambae ex eodem conidii latere ventrali ortae, delicates, rectae vel flexuosae. Conidia matura post formationem septorum conidorum e denticulis cellularum conidiogenarum secedunt. Conidia matura pallide brunnea usque brunnea, absque setas, denique septa trio instructa, polis ambobus admodum rotundata.

Habitat in cortice et ligno putrido *Abietis albae*, *Alni glutinosae* et *Coryli avellanae*.

Holotypus: Czechoslovakia, Moravia septentrionalis: montes Hrubý Jeseník, in silvis in declivibus septentrio-occidentalibus montis Mravenečník prope pagum Loučná n. Desnou; ad corticem rami emortui deiectioni *Abietis albae*, 3. VIII. 1971, leg. V. Holubová-Jechová (PRM 823145).



1. *Hyphodiscosia europaea* Hol.-Jech. et Borowska — a) Conidiophores, b) young conidia, c) old mature conidia (PRM 823145) Del. V. Holubová-Jechová



## HOLUBOVÁ-JECHOVÁ ET BOROWSKA: HYPHODISCOSIA EUROPAEA

Colonies effuse, thin, hairy, brown. Mycelium composed of mostly immersed, sometimes superficial, branched, septate, subhyaline to brown, 1.5–3.5  $\mu\text{m}$  wide hyphae.

Conidiophores solitary or in groups, macronematous, mononematous, unbranched, erect, straight or flexuous, septate, smooth, thick-walled (up to 1  $\mu\text{m}$ ), brown, 65–220  $\mu\text{m}$  long, 4–5  $\mu\text{m}$  wide, dark brown and 5–7.5  $\mu\text{m}$  wide near the base, becoming subhyaline to hyaline towards the apex, slightly tapering to a width of 3–4  $\mu\text{m}$  above. Conidiogenous cells polyblastic, integrated, terminal, subcylindrical, denticulate, successively sympodially proliferating. Denticles hyaline, small, cylindrical, truncate or rounded or rather indistinct.

Conidia solitary, hyaline to pale yellowish, subcylindrical to fusiform, dorsiventral, straight, 1-septate, 11–16  $\times$  3.5–5.5  $\mu\text{m}$  (13.6  $\times$  4.6  $\mu\text{m}$ ), guttulate, smooth, thin-walled, dry, with the basal cell slightly longer than the apical cell, slightly tapered towards the truncate base 1–1.5  $\mu\text{m}$  wide, rounded at the apex, biappendiculate, with an apical setula directed laterally, 4–10  $\mu\text{m}$  long, with a second setula in the middle of the basal cell, 3–8  $\mu\text{m}$  long, both setulae on the same ventral side of the conidium and turning outwards, delicate, straight or flexuous. Mature conidia secede after the formation of septa which separate conidia from small denticles of conidiogenous cells. Later mature conidia become dark (to pale brown or brown), lose their appendages, produce two further septa (become 3-septate) and their basal and apical ends round off slightly.

### Material studied:

Czechoslovakia: Moravia septentr., montes Hrubý Jeseník, in silvis in declivibus sept.-occid. montis Mravenečník prope pagum Loučná n. Desnou; ad corticem rami emort. deiect. *Abietis albae*, 3. VIII. 1971, leg. V. Holubová-Jechová (PRM 823145).

Polonia: 1. Area protecta "Kampinoski Park Narodowy" prope urbem Warszawa, silva merid.-occid. a pago Dziekanow Leśny, in reservatione naturae Sierakow; ad lignum putr. *Alni glutinosae*, V.–VI. 1969, leg. Maria Baj (WA 016921, ut *Brachy- sporium zonatum* Arn.). – 2. In loco Augustów Port; ad ramum putr. deiect. *Coryli avellanae*, 3. IX. 1974, leg. V. Holubová-Jechová (PRM 823719).

*Hyphodiscosia europaea* was collected on rotten wood and bark of *Abies alba*, *Alnus glutinosa* and *Corylus avellana* in Czechoslovakia and Poland. In Czechoslovak material, the fungus was found in association with *Chaetosphaeria fusispora* W. Gams et Hol.-Jech. and its anamorph *Chloridium cylindrosporum* W. Gams et Hol.-Jech.

### References

LODHA B. C. et K. R. CHANDRA REDDY (1974): *Hyphodiscosia* gen. nov. from India. Trans. Brit. mycol. Soc. 62: 418–421.

### Addresses of the authors:

V. Holubová-Jechová, Botanical Institute, Czechoslovak Academy of Sciences, 252 43 Průhonice near Praha, Czechoslovakia;

A. Borowska, Institute of Botany, Warsaw University, Warszawa, Al. Ujazdowskie 4, Poland.

# Notes on *Mycena renati* Quél., *M. viridimarginata* P. Karst. and *M. luteoalcalina* Sing. (Agaricales)

## Poznámky k druhům *Mycena renati* Quél., *M. viridimarginata* P. Karst. a *M. luteoalcalina* Sing. (Agaricales)

Libuše Kubičková and Jaroslav Klán

Two lignicolous species of *Agaricales*, viz. *Mycena renati* Quél. and *M. viridimarginata* P. Karst., are discussed. In addition to the description, ecology and distribution in Czechoslovakia, results referring to the taxonomic position of *M. luteoalcalina* Sing. are also mentioned. Based on the authors' study of the Singer's type specimen, the species was identified with *M. renati* Quél. Thus the name *M. luteoalcalina* Sing. sensu Kühner is considered to be synonymous with *M. viridimarginata* P. Karst. The name *M. alcalina* (Fr.) Kumm. is proposed by the present authors to be rejected and listed as rejected name in "Nomina rejicienda".

Je pojednáno o dvou druzích dřevních helmovek, *Mycena renati* Quél. a *M. viridimarginata* P. Karst. Vedle popisů, ekologie a rozšíření v Československu jsou uvedeny též výsledky týkající se taxonomického postavení druhu *M. luteoalcalina* Sing., který autoři ztotožnili na základě studia typové položky s *M. renati* Quél. Druh *M. luteoalcalina* Sing. sensu Kühner považují za synonymum *M. viridimarginata* P. Karst. Je navrženo zamítnutí jména *M. alcalina* (Fr.) Kumm. a jeho zařazení do seznamu zamítnutých jmen — "Nomina rejicienda".

### Introduction

Since the description, *M. renati* Quél. 1886, *M. viridimarginata* P. Karst. 1892 and *M. luteoalcalina* Sing. sensu Kühner 1938 have not been properly understood and therefore incorrectly determined. The two monographers of the genus *Mycena*, Kühner (1938) and Smith (1947), failed to solve satisfactorily the taxonomic problem of these species, as did also Herink and Kubička (1955). Because these species occur frequently not only in Czechoslovakia but also in other European countries, abundant specimens for further investigation are presently available.

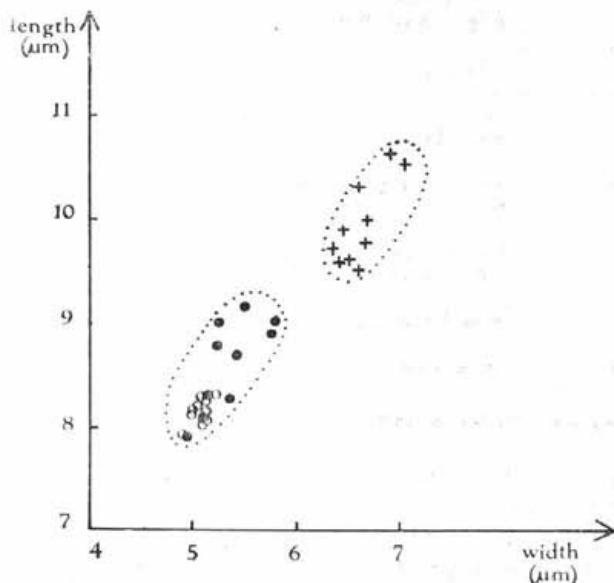
### Material and methods

During 1976–1979, all accessible materials of the above mentioned species in Czechoslovak herbaria have been examined, in addition to some collections from Hungary, Bulgaria and Switzerland, and our own fresh material collected in Czechoslovakia and the Soviet Union (the Caucasus). Original descriptions of *M. renati* Quél. (Quélet 1873: 419), *M. viridimarginata* P. Karst. (Karsten 1892: 218), *M. luteoalcalina* Sing. sensu Kühner (Kühner 1938, Moser 1978a) were also studied. The type material of *M. viridimarginata* P. Karst. (Herb. Helsinki — H) and *M. luteoalcalina* Sing. (Herb. Vienna — W) were studied under microscope. Unfortunately, the type material of *M. renati* Quél. has not been preserved.

### Results of taxonomic study and nomenclatural notes

*M. luteoalcalina* Sing. was described from the Caucasus (Singer 1930) as growing on the wood of *Corylus colurna* and was also collected on *Fagus orientalis*; later Singer (1931) reports this species on *Alnus barbata*. Kühner (1938) thought it to be possibly identical with *M. renati* Quél. but he added, besides the original description of Singer, a description of his own collections from Donon (France) on *Abies alba* and that by Josserand from Russey (France) on

*Picea* (?). Thus a species arose placed between *M. renati* Quél. and *M. viridimarginata* P. Karst., which differed more or less both by the colour of the carpophore and by the size of the spores. Moser (1978a) suggests that *M. luteoalcalina* Sing. and *M. renati* Quél. are identical. In 1976 and 1977 we have arrived at the same conclusion after examination of the Singer's type specimen and the living Caucasian material from an altitude of about 1400 to 1600 m.



1. Scatter diagram of averages of 10 spores: *M. renati* o, *M. luteoalcalina* x, *M. viridimarginata* ●. (Every point presents an average of 20 measured values).

As the different size of spores is considered to be one of the diacritical characters separating *M. luteoalcalina* and *M. renati*, 200 spores of the former species (type specimen) and 200 spores of the latter species (collecting from Czechoslovakia) were measured. The spores were obtained from exsiccates and measured in Melzer's solution ( $1250\times$ , oil immersion). The values obtained were statistically processed (Tab. 1) and the results are presented in Fig. 1. where the coincidence of the spore sizes of both species was apparent. The spore size of *M. viridimarginata* was treated on the same way; the spores were evidently larger than those of *M. renati* and *M. luteoalcalina* (Fig. 1).

The question about the identity of *M. luteoalcalina* Sing. sensu Kühner (1938), as reintroduced by Moser (1978 a, b) into the literature, can be answered, after examination of both living and exsiccate materials, that it is a synonym of Karsten's *M. viridimarginata*. Therefore we do not share the opinion of Moser (1978 a) who believes that it should be given a new name. We include diagnostic characters given by him, such as the colour of the carpophore, edges of the lamellae, pigmentation, shape and size of the diverticule elements within *M. viridimarginata* P. Karst. (cf. the description and Fig. 3). The conclusion of Herink and Kubička (1955) that *M. luteoalcalina* Sing. represents a variety of *M. viridimarginata* P. Karst. [*M. viridimarginata* P. Karst. var. *luteoalcalina* (Sing.) Her.], is incorrect. The species referred to as *M. luteoalca-*

Tab. 1. Taxonomic characters within *Mycena renati* Quél. and *Mycena viridimarginata* P. Karst.

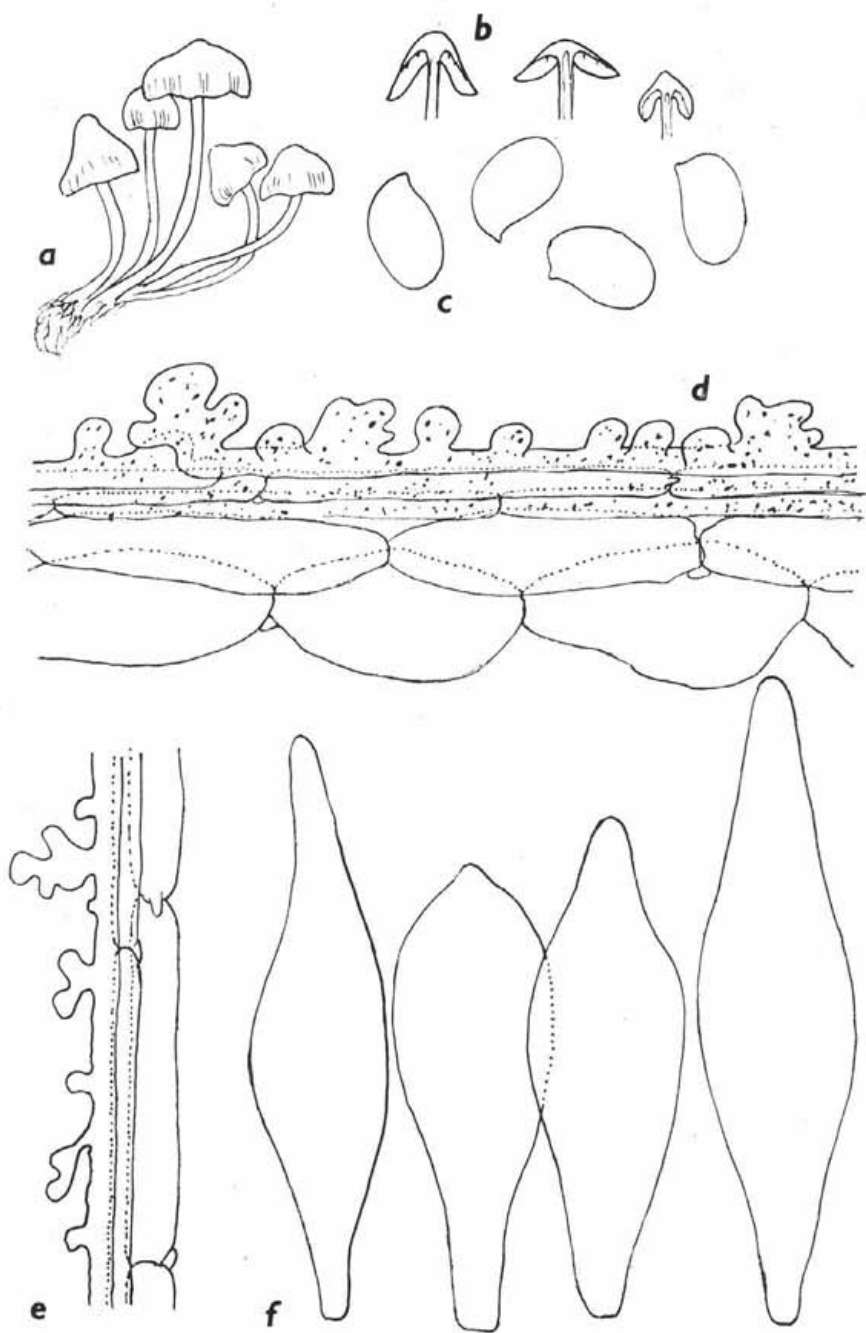
	<i>M. renati</i>	<i>M. viridimarginata</i>
Dimensions of spores	$\frac{7.2-8.8-10.4}{4.2-5.4-6.5} \mu\text{m}$	$\frac{7.7-10.0-12.5}{5.4-6.6-7.9} \mu\text{m}$
$\bar{x} \pm s$	$\frac{8.75 \pm 0.24}{6.35 \pm 0.15} \mu\text{m}$	$\frac{9.88 \pm 0.35}{6.56 \pm 0.18} \mu\text{m}$
$E^m$	1.64 $\mu\text{m}$	1.52 $\mu\text{m}$
Colour of pileus	vinaceous or red-brown shades prevail on yellow field	green or brown shades prevail on yellow field
Colour of lamellae	white to $\pm$ pink, edges red, redish brown, brown	white to $\pm$ gray, edges green, greenish brown, brown
Colour of stipe	lemon yellow, golden yellow, yellow brownish	grayish yellow, yellow brown
Substratum	broadleaved trees	coniferous trees
Manner of growth	gregarious	solitar

$E^m$  = mean length/mean width of spores

lina Sing. in the majority of European keys and works (e. g. Pilát 1952, Kühner et Romagnesi 1952, Hintikka 1963, Nachucrišvili 1975, Michael et al. 1977, Moser 1978 a, b) is in fact *M. viridimarginata* P. Karst.

The original description of *Agaricus alcalinus* „pileo...cinereo, lamellis... griseo-albidis, stipite...flavo“ etc. (Fries 1818: 153—154) corresponds to *M. viridimarginata* P. Karst. Fries (1821: 143), however, included into *Agaricus (Mycena) alcalinus* also other species, e. g. those grey-coloured „pileo...nigricante, rufo- et flavolivido, stipitis...luteo!, cinereo“, etc. From a later illustration (Fries 1867,1, Tab. 81 f. 3) it may be inferred that Fries had in mind the grey species. Hintikka (1963) considers *Agaricus (Mycena) alcalinus* to be a synonym of *M. luteoalcalina* Sing., which is correct, insofar *M. luteoalcalina* Sing. sensu Hintikka is synonymous with *M. viridimarginata* P. Karst. Hintikka (l. c. mentions only *M. alcalina* (Fr. ex Fr.) Kumm., the greyish species, and *M. luteoalcalina* Sing., a species with yellow stipe\*). Similarly Moser (1978 a) lists *Agaricus alcalinus* Fr. as a synonym of *M. luteoalcalina* Sing. sensu Kühner. Under provisions of International code of bot. nomencl. (Stafleu et al. 1978), *M. viridimarginata* P. Karst. should be named *M. alcalina* (Fr.) Kumm. As the name *M. alcalina* has been, for many years used in different senses, and became the source of many errors, we have suggested to reject this name and include it into the list of “Nomina rejicienda“ (now under preparation). We propose to use the name *M. viridimarginata* P. Karst. for the fungus with a yellow stipe and it is necessary to find out the correct name for the fungus with a grey stipe.

\*) Hintikka (1963) did not list Karsten's *M. viridimarginata* as a separate species because he was unable to distinguish it from *M. luteoalcalina* Sing. Since we conclude that *M. luteoalcalina* Sing. sensu Hintikka is identical with *M. viridimarginata* P. Karst., his hesitation seems to be justified.



2. *Mycena renati* Quél. — a carpophores, b — cross section of carpophores, c — spores, d — hyphae of the epicutis of pileus, e — hyphae of the cuticle of stipe, f — cheilocystidia.

The taxa *M. viridimarginata* P. Karst. var. *lutea* Favre (Favre 1960) and *M. luteoalcalina* Sing. ssp. *altaica* Sing. (Singer 1943) remain unclear because original materials were not available to us.

Following are the descriptions of *M. renati* Quél. and *M. viridimarginata* P. Karst., the most important ecological characteristic, and geographical distribution of these species in Czechoslovakia.

Descriptions of the species according to the authors' material.

MYCENA RENATI Quél., *Enchirid. Fung.*, 1886: 34. Fig. 2, a—f; 7.

Syn: *Mycena flavipes* Quél., *Mém. Emul. Montbéliard*, 5: 419, 1873; non *Mycena flavipes* (Pers.) ex S. F. Gray

*Mycena luteoalcalina* Sing., *Beih. Bot. Cbl.*, 46: 95, 1930

Illust.: *Mycena flavipes* Quél., Herink et Kubička, *Čes. Mykol.*, 8: tab. 16, 1955

*Mycena flavipes* Quél., Heim, *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, 66, Atlas Tab. 96, 1950.

*Mycea renati* Quél., *Cetto, Der grosse Pilzfürher* 1, fig. 124, 1978.

Pileus 0.8—2 cm broad, hemispherical, ovoid when young, becoming campanulate when old or hemispherical, with an obtuse umbo, hydrophanous, margin more or less striate, sometimes pruinose; colour variable: pink, yellow brownish, vinaceous brown, yellowish vinaceous, hazel, the umbo remaining darker than the margin. Flesh thin, whitish to pallid. Lamellae subdistant, slightly or broadly adnate, sometimes with only a slight tooth, straight, intervenose, white to pink when old, edges pallid or dull reddish brown, red, brown, often only at margin of pileus. Stipe 1.5—6 cm long, 0.1—0.3 cm thick, usually curved or straight, fragile, hollow, glabrous, polished; lemon yellow, gold yellow, yellow brownish towards the base, which is furnished with white mycelial hairs. Gregarious to subcaespitose. Odour more or less nitrous to raddish, taste mild. Spore print white.

Spores 7.2—8.8—10.4 × 4.2—5.4—6.5 μm, ellipsoid, hyaline, smooth, amyloid. Basidia 26—34 × 7—8 μm, clavate, four- or two-spored. Cheilocystidia 28—65 (75) × 5—12 μm, numerous, fusoid-ventricose, lanceolate to subcylindric, very rare with one finger-like prolongation or with brown pigment. Epicutis furnished with hyphae 3—6.5 μm broad, hyaline, non-dextrinoid, with diverticulate elements 1.5—5 μm or to subspheroid elements 15—30 μm broad, always with yellow-brown pigment (granulate), sometimes hardly visible. Under of this layer there are hyphae 5—18 μm broad, regular, cylindric, more or less inflated, dextrinoid, with clamp connections. Trama of pileus consisting of hyphae 30—65 μm broad, more or less spheroid, dextrinoid, with clamp connections. Trama of lamellae regular. Cortex of stipe consisting of hyphae 4—6 μm broad, non-dextrinoid, with diverticulate elements to dermatocystidia 20—50 × 4—8 μm. Trama of stipe consisting of hyphae 15—22 μm broad, dextrinoid, with clamp connections.

MYCENA VIRIDIMARGINATA P. Karst., *Hedwigia*, 31: 218, 1892

Fig. 3, a—f, 8

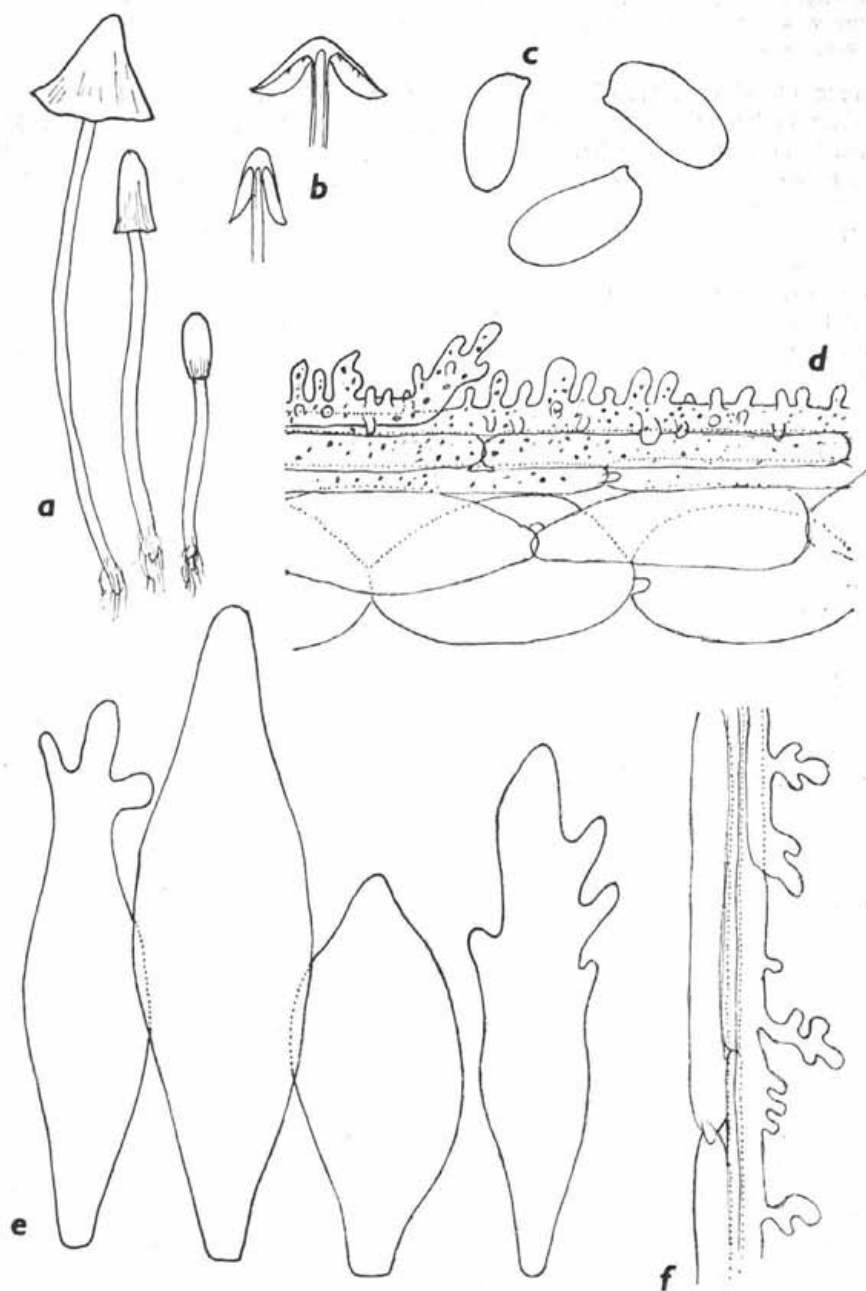
Syn: *Agaricus (Mycena) alcalinus* Fr., *Observ. mycol.*, 153—154, 1818

*Mycena luteoalcalina* Sing. ss. Kühner p.p., *Encyclop. Mycol.*, 10: 435—436, 1938

*Mycena luteoalcalina* Sing. ss. Kühner, non Singer, Moser, *Fung. Rar. Icon. Color.*, 7: 49, 1978

*Mycena viridimarginata* P. Karst. var. *luteoalcalina* (Sing. ss. Kühn.) Her., in Herink et Kubička, *Čes. Mykol.*, 9: 34, 1955

Illust.: *Agaricus (Mycena) alcalinus* Fr., Bresadola, *Iconographia mycologica*, 1928, tab. 242 — three carpophores top left *Mycena viridimarginata* P. Karst., Herink et Kubička, *Čes. Mykol.*, 8, tab. 16, 1955



3. *Mycena viridimarginata* P. Karst. — a — carpophores, b — cross section of carpophores, c — spores, d — hyphae of the epicutis of pileus, e — cheilocystidia, f — hyphae of the cuticle of stipe.

*Mycena luteoalcalina* Sing., Michael et al., Hand. f. Pilzfr., 1977: 269

*Mycena luteoalcalina* Sing. ss. Kühn., non Sing., Moser, Fung. Rar. Icon. Color, 7: 51c, 1978

Pileus 1.2—3.2 cm broad, convex, cylindric, ovoid when young, convex-campulate to broadly convex when old, hygrophorous, pruinose, margin slightly striate or rugulose; colour very variable: yellowish green, olivaceous, olivaceous-brown, sordid-grey, hazel, to reddish brown, the umbo remaining darker than the margin. Flesh thin, whitish to grey. Lamellae subdistant to distant, slightly to broadly adnate, straight, intervenose, white, greyish to grey when old, edges more or less dull green, green brown, sometimes reddish brown when young, often only at margin of pileus. Stipe 2.5—9 cm long, 0.2—0.4 cm thick, straight or slightly curved, fragile, hollow, glabrous, polished; of the same colour as pileus with yellow shades, sometimes greyish yellow or yellow brown, the base with white mycelial hairs, more or less with pseudorrhiza. Solitar to scattered. Odour more or less nitrous, taste mild. Spore print white.

Spores 7.7—10.0—12.5  $\times$  5.4—6.6—7.9  $\mu\text{m}$ , ellipsoid, hyaline, smooth, amyloid. Basidia 34—38  $\times$  7—9  $\mu\text{m}$ , four- or two spored, clavate. Cheilocystidia 32—65  $\times$  6—10  $\mu\text{m}$ , numerous, fusoid-ventricose, lanceolate to subcylindric, sometimes with finger-like prolongations or with brown pigment. Epicutis furnished with hyphae 3—7  $\mu\text{m}$  broad, hyaline, non-dextrinoid, with narrow diverticulate elements 2—10  $\mu\text{m}$ , yellow-brown pigment always present (granulate), sometimes hardly visible. Under of this layer there are hyphae 3—15  $\mu\text{m}$  broad, regular, cylindric, slightly inflated, dextrinoid, with clamp connections. Trama of pileus consisting of hyphae 30—70  $\mu\text{m}$  broad, cylindric, more or less spheroid or broadly ellipsoid, dextrinoid, with clamp connections. Trama or lamellae regular. Cortex of stipe consisting of hyphae 3—6  $\mu\text{m}$  broad, non-dextrinoid, with diverticulate elements to dermatocystidia, 20—45  $\times$  5—7  $\mu\text{m}$ . Trama of stipe consisting of hyphae 16—25  $\mu\text{m}$  broad, dextrinoid, with clamp connections.

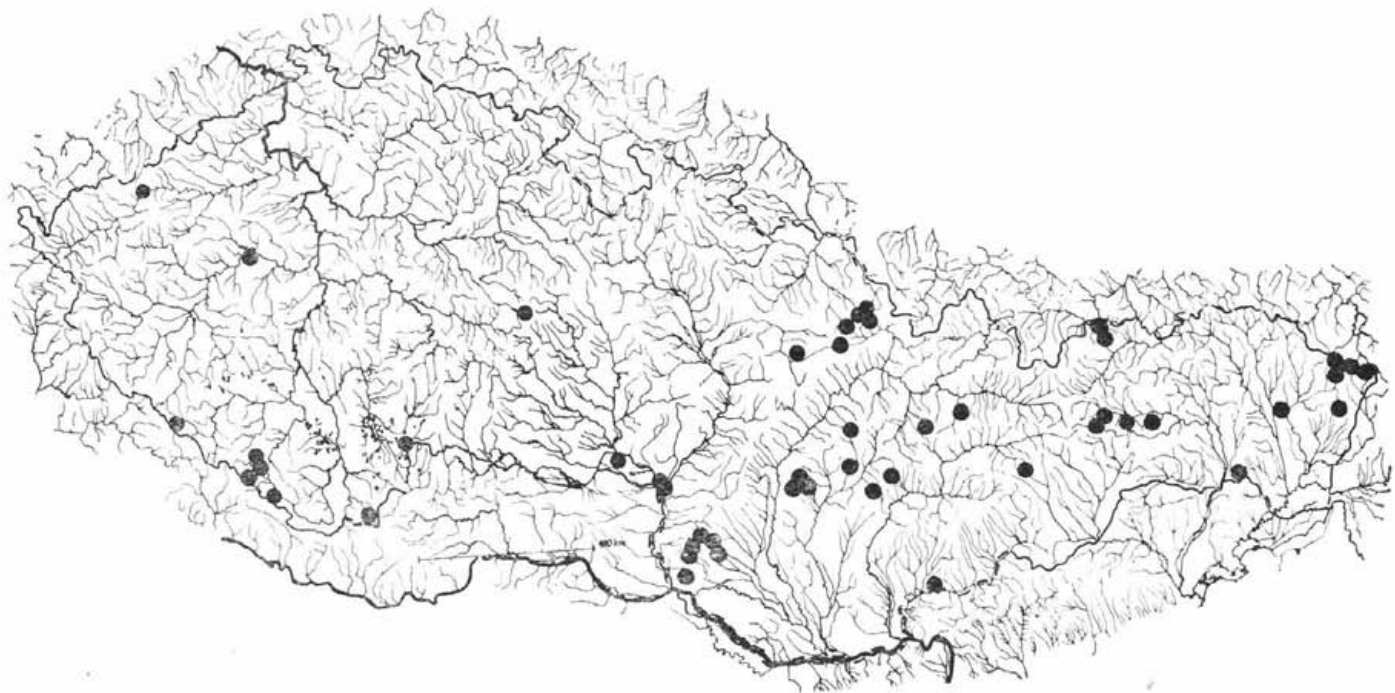
#### Ecology and distribution in Czechoslovakia

Both species live saprophytically on dead trunks and branches or stumps of: broadleaved (*M. renati*) or coniferous trees (*M. viridimarginata*).

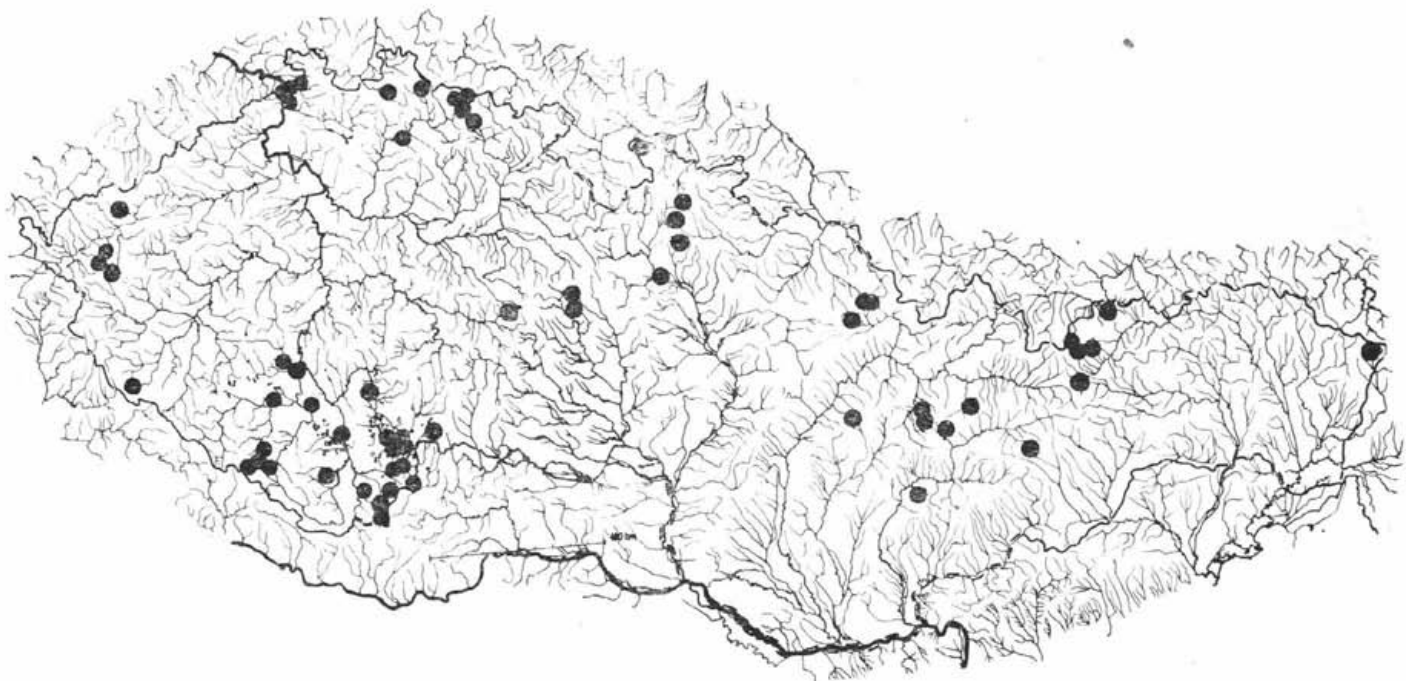
*M. renati* occurs mainly on *Fagus sylvatica* (88% of collections), furthermore on *Carpinus betulus* (8%), *Alnus incana* (1%), *Corylus avellana* (1%) *Fraxinus excelsior* (1%) and *Tilia platyphylla* (1%). It has been collected in natural plant communities placed mostly in the phytosociological alliance *Fagion* Luquet emend. Pawłowski (occasionally in the association *Luzulo-Fagetum montanum* Lohmayer et Tüxen) as well as in the communities belonging to the alliance *Alno-Padion* Knapp emend. Medwecka and *Quercion pubescentis* Klika. In Czechoslovakia it occurs mainly in the Carpathian region (see Fig. 4).

*M. viridimarginata* is confined to coniferous trees. It has been recorded mainly on *Picea abies* (79% of collections), furthermore on *Pinus sylvestris* (8%), *Abies alba* (7%), *Pinus mugo* (5%) and *Larix decidua* (1%). It occurs both in autochthonous and man-made plant communities. In natural communities at higher elevations it occurs mostly in stands belonging coenologically to the associations *Bazzanio-Piceetum* Braun-Blanquet et Sissingh, *Piceetum excelsae* Pawłowski, *Luzulo-Fagetum montanum* Lohmayer et Tüxen; in the lowlands it has been recorded in the *Vaccinio-Mughetum* Oberdorfer. Occasionally it occurs in spruce plantations in communities belonging to the alliance *Fagion*





4. Distribution of *Mycena renati* Quél. in Czechoslovakia.



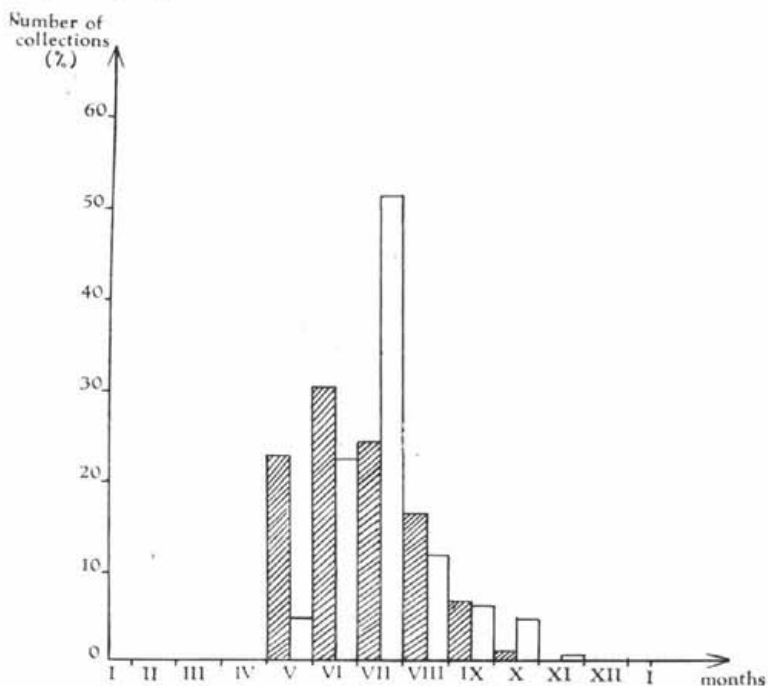
5. Distribution of *Mycena viridimarginata* P. Karst. in Czechoslovakia.

## KUBIČKOVÁ ET KLÁN: NOTES ON MYCENA

 Tab. 2. Occurrence of *M. renati* and *M. viridimarginata* in altitudinal belts in Czechoslovakia.

	Altitudinal belts (above sea level)			
	plain 0-200	hill 201-600	submontane 601-900	montane 901-1600
Number of collections <i>M. renati</i>	2	16	24	12
Number of collections <i>M. viridimarginata</i>	—	34	25	20

Luquet emend. Pawłowski and *Luzulo-Fagion* Lohmayer et Tüxen, but is frequent at lower altitudes in communities of the alliance *Quercion robori-petraeae* Braun-Blanquet. *M. viridimarginata* has been collected in pine plantations in communities of the alliance *Carpinion betuli* (Meyer) Oberdorfer. The species is relatively common in the Czech boundary region and is missing in southern Slovakia (see Fig. 5).



6. Abundance of occurrence of *M. renati* (hatched bars) and *M. viridimarginata* (white bars) in single months.

A list of localities in which the species were found was compiled by the first author (Kubičková 1978).

*M. renati* is found in all altitudinal belts in Czechoslovakia, most frequently in the colline and submontane belts (Tab. 2), in the moderately warm regions



7. The type specimen of *Mycena luteoalcalina* Sing.

(MT<sub>4</sub> in Quitt 1971). *M. viridimarginata* is absent in the lowlands, whereas in the other altitudinal belts it is mostly common (Tab. 2), especially in colder regions (CH<sub>6</sub>, CH<sub>7</sub> in Quitt 1971).

Fructification in both species is mainly in spring and summer (Fig. 6): *M. renati* is abundant in May and continues in June and July; it decreases in August and September and occurs only sporadically in October. *M. viridimarginata* has been also found in May, but only rarely. More records have been made in June, while the most part (more than 50%) in July. In the other months its fructification ceases, but occurrence as late as November has also been recorded.

#### Acknowledgements

We express our gratitude to Dr. Z. Pouzar, CSc., for reading the manuscript and for his critical remarks concerning mainly nomenclature. We are also indebted to Prof. A. H. Smith (Ann Arbor) and Prof. V. Hintikka (Helsinki) for their opinions on the taxonomic problems studied. Thanks are due to the following institutes — H, W, PRM, PRC, BRNM, OLM and Regional Museum

KUBIČKOVÁ ET KLÁN: NOTES ON MYCENA

at Karlovy Vary and to Ing. J. Kuthan for their kind loan of herbarium material. Special thanks are given to MUDr. J. Kubička for making our study possible in his herbarium and for his valuable comments and discussions.

References

- BRESADOLA J. (1927-33): *Iconographia mycologica* 1-27. Mediolani.
- CETTO B. (1978): *Der grosse Pilzführer*. 1. München-Bern-Wien.
- FAVRE J. (1960): Catalogue descriptif des champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc national Suisse. *Ergeb. Wissensch. Untersuch. Schweiz. Nationalparke*, Liestal, 6/42: 321-610.
- FRIES E. M. (1818): *Observationes mycologicae praecipue ad illustrandam floram Suecicam* 2. Havniae.
- FRIES E. M. (1821): *Systema mycologicum* 1. Lundae.
- FRIES E. M. (1867): *Icones selectae Hymenomycetum nondum delineatorum*. 1. Holmiae.
- HEIM R. (1950): *Mycena flavipes* QuéL. (= *renati* QuéL.). *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, Paris, 66, Atlas, Tab. 96.
- HERINK J. et J. KUBIČKA (1955): Výsledky studia helmovky (*Mycena*) Československa - příspěvek první. *Čes. Mykol.*, Praha, 9: 26-35.
- HINTIKKA V. (1963): Studies in the genus *Mycena* in Finland. *Karstenia*, Helsinki, 6-7: 77-87.
- KARSTEN P. A. (1892): *Fragmenta mycologica* 37. *Hedwigia*, Dresden, 31: 218.
- KUBIČKOVÁ L. (1978): Lignikolní druhy sekce *Mycena*. Ms. (Dipl. práce, Depon. Knih. Kat. Bot. PFF UK, Praha).
- KÜHNER R. (1938): Le genre *Mycena* (Fries). *Encycl. Mycol.*, 10, Paris.
- KÜHNER R. et H. ROMAGNESI (1953): *Flore analytique des champignons supérieurs* (Agarics, Bolets, Chanterelles). Paris.
- MICHAEL E. et al. (1977): *Handbuch für Pilzfreunde* 3. Jena.
- MOSER M. (1978a): *Mycena luteoalcalina* Sing. ss. Kühn. non Sing. *Fung. Rar. Icon. Color.*, Vaduz, 7: 16-18.
- MOSER M. (1978b): Die Röhrtlinge und Blätterpilze (Polyporales, Boletales Agaricales, Russulales). In: Gams H. (ed): *Kleine Kryptogamenflora* 2b/2. Stuttgart-New York.
- NACHUCRISHVILI I. G. (1975): Agarikalnye griby Gruzii. Tbilisi.
- PILÁT A. (1952): Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých. (Agaricales). Praha 1951.
- QUÉLET L. (1873): Les champignons du Jura et des Vosges II. *Mém. Soc. Emul. Montbéliard. Sér. II*, 5: 333-427.
- QUÉLET L. (1886): *Enchiridion Fungorum. Lutetiae*.
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. In: *Stud. Geogr.*, Brno, Fasc. 16: 1-74.
- SINGER R. (1930): Pilze aus dem Kaukasus. Ein Beitrag zur Flora des südwestlichen Zentralkaukasus. *Beih. Bot. Cbl.*, Dresden-N, 46/2: 71-113.
- SINGER R. (1931): Pilze aus dem Kaukasus II. Ein Beitrag zur Flora Swanetiens und einiger angrenzender Täler. *Beih. Bot. Cbl.*, Dresden-N, 48/2: 513-542.
- SINGER R. (1943): Das System der Agaricales III. *Ann. Mycol.*, Berlin, 41: 1-189.
- SMITH A. H. (1947): North American species of *Mycena*. *Ann Arbor*.
- STAFLEU F. A. et al. (1978): International Code of Botanical nomenclature. In: *Regnum vegetabile* 97. Utrecht.

Authors' addresses: Dr. Libuše Kubičková, Botanical Institute, Czechoslovak Academy of Sciences, 252 43 Průhonice, Czechoslovakia;  
Dr. Jaroslav Klán, Department of Cryptogamic Botany, Charles University, Benátská 2, 128 01 Praha 2, Czechoslovakia.

## Coprinus angulatus Peck — antrakofilní druh hnojníků ze sekce Setulosi

### Coprinus angulatus - ein kohleliebender Tintling aus der Sektion Setulosi

Zdeněk Hájek

Autor sledoval hromadný výskyt antrakofilního druhu hnojníku ze sekce *Setulosi*: *Coprinus angulatus* Peck (*C. boudieri* Quél.) na spáleništích, které vznikly spálením odpadu při těžbě borového porostu. Na základě vlastního pozorování uvádí popis plodnic ve všech stadiích vývoje a poznámky k ekologii tohoto poměrně vzácného druhu.

Der Autor hat ein Massenvorkommen der antrakophilen Tintlingart *Coprinus angulatus* Peck (*C. boudieri* Quél.) aus der Sektion *Setulosi* auf einigen Brandflächen gefolgt, die durch das Verbrennen von Schlagabfällen eines Kiefernwaldes entstanden sind. Nach eigenen Beobachtungen werden die Beschreibungen von Fruchtkörpern in allen Entwicklungsstadien und Bemerkungen zur Ökologie dieser relativ seltener Art angeführt.

### Popis nalezišť

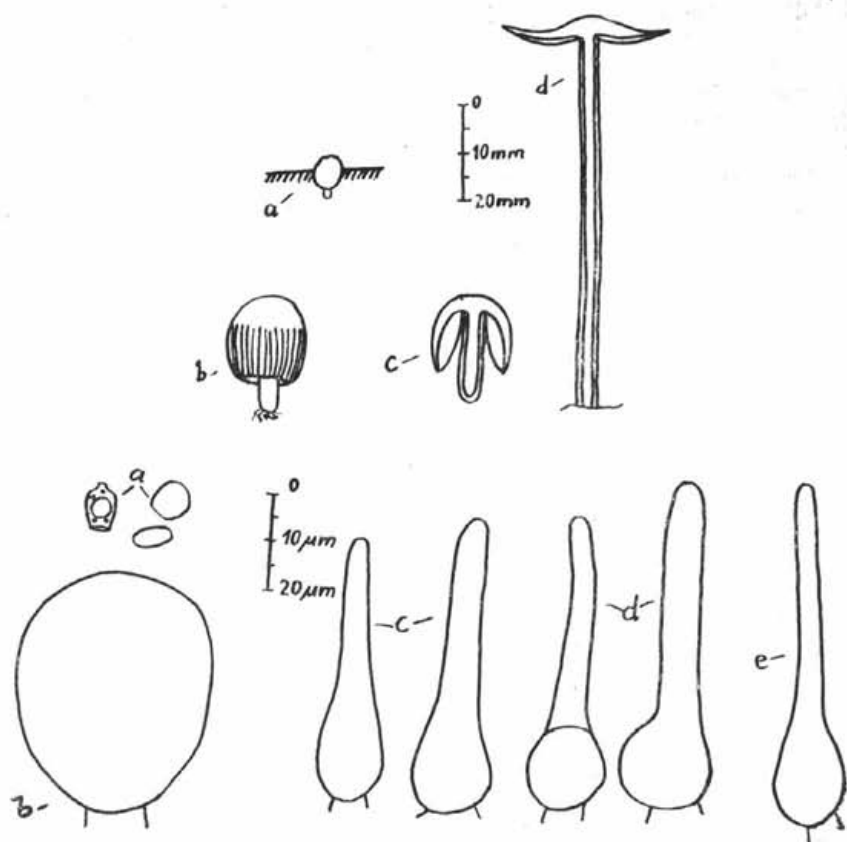
Začátkem jara v roce 1978 byla provedena ve východní stráni u řeky Střely mezi obcemi Koryta a Dolní Hradiště (cca 19 km SSV od Plzně) výtěžba borového porostu. Zbytky klestu byly soustředěny pod úpatím svahu v údolí řeky a spáleny. Některá spáleniště byla zaházena slabou vrstvou okolní hlinitopísčité země, jiná byla ponechána bez dalších protipožárních opatření. Původní velikost spálenišť se pohybovala od 1,5 × 1,5 m do 3,5 × 2 m. Ta, která byla zaházena zemí, začala velice rychle zarůstat mechem *Funaria hygrometrica*. Zde se také objevily vyšší houby již na podzim roku 1978. Na jaře a v létě roku 1979 se šířil na spáleniště okolní porost: kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), svízel přítula (*Galium aparine*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), lipnice roční (*Poa annua*), štoviček menší (*Rumex acetosella*), kostřava luční (*Festuca pratensis*) aj. Do tohoto období již spadají častější nálezy některých druhů vyšších hub, např.: *Conocybe rickenii* (Schaeff. ex) Kühn., *Coprinus lagopides* P. Karst., *Geopetalum carbonarium* (Alb. et Schw. ex Fr.) Pat., *Peziza echinospora* P. Karst., *Pholiota carbonaria* (Fr.) Sing., *Psathyrella gossypina* (Bull. ex Fr.) Pers. ex Dennis, *Pyronema omphalodes* (Bull. ex Méral) Fuck., *Tricharina gilva* (Boud.) Eckblad, *Trichophaea abundans* (P. Karst.) Boud., aj.

Některá ze spálenišť zůstala prakticky bez vegetace a i po častějších deštích rychle vysychala. Většinou to byla ta, která ležela na vrcholcích mírně zvlněného terénu. Co se týká klimatu, nejsou zde zvláštnosti časté mlhy a opary, což je charakteristické pro celé hluboké údolí Střely. Tento vlhkostní činitel významně přispívá k růstu hub.

### Popis nálezů

Prvé plodnice *Coprinus angulatus* byly nalezeny 15. VII. 1979, a to celkem na šesti spáleništích. Týden, který předcházal pozorování byl silně deštivý, teploty během dne nepřekročily 20 °C. Pršelo ještě v prvních dnech exkurzí. Plodnice (obr. 1 d) rostly v hustě směstnaných houfech až trsech, s klobouky až 3,5 cm šir., široce rozloženými, s okrajem vzhůru nadzdvíženým, barvy šedohnědé až šedé, na středu tmavší. Lupeny byly až 3 mm šir., husté a od ostří

HÁJEK: COPRINUS ANGULATUS



*Coprinus angulatus* Peck — horní část: a — zcela mladá plodnice, b — plodnice 3 dny stará, c — podélný řez mladou plodnicí, d — podélný řez rozplývající se plodnicí; dolní část: a — spóry, b — pleurocystida, c — cheilocystidy, d — pileocystidy, e — caulocystida. Z. Hájek del.

se již rozplývaly na kašovitou, černou hmotu. Třeň měly délku až 8 cm, u plodnic rostoucích v trávě na okraji jednoho ze spálenišť až 12 cm délku a až 4 mm šířku, na povrchu byly bělavé, jemně podélně vláseňité pýřité, uvnitř duté. Dužnina nabíhala v klobouku do hnědé barvy, ve tření do špinavě bělavé, s konzistencí moučnou, chutí málo nahořklou. Spóry, (obr. 2 a) jak uvádí výstižně A. Pilát (1951), byly při pohledu s boku jako biskupská čepice — dle M. Mosera (1978) „dreilappig“ na temeni s dobře viditelnou, velkou, jakoby uřatou plochou,  $9,7-12,4 \times 6,9-8,3 \mu\text{m}$  velké. Protože jsou zploštělé, jeví se v různě směřovaných optických průřezích jako elipsoidní až nepravidelně pěti- až šestihorné. Podle stupně zralosti byly některé pod mikroskopem průsvitné, jiné neprůsvitné. Nalezené plodnice měly na ploše lupenů široce vejčité pleurocystidy  $41-56 \times 32-43 \mu\text{m}$  velké (obr. 2 b), na ostří lupenů lahvičovitě, tupě zakončené cheilocystidy  $55-62 \times 16 \mu\text{m}$  (obr. 2 c), v pokožce klobouku pileocystidy  $62-82 \times 15-21 \mu\text{m}$  (obr. 2 d), v pokožce třeně caulocystidy  $62-71 \times 13-21 \mu\text{m}$  (obr. 2 e). Během dalších 3 dnů se objevily zcela malé

plodničky v houfech vždy asi o pěti kusech, a to na těch spáleništích, která byla dosud bez vegetace nebo jen se začínajícím porostem mechu *Funaria hygrometrica* (obr. 1 b). Klobouky měly 1—2 cm vysoké a 1—1,5 cm široké, vejčité zvonovité, lysé, bez vln, na středu tmavě hnědé, směrem k okraji světlejší, téměř do středu rýhované, s bílými štětinkami kolmo postavenými k povrchu, s lupeny hustými, uprostřed nejširšími (obr. 1 c), relativně tlustými, tmavě hnědými, na ostří výrazně světlejšími a u plodnic sbíraných v tomto stadiu rozplývajícími se až po dvou dnech. Třeně dole sotva přesahovaly okraje klobouků, na řezu měly již patrnou dutinu.

Následovalo několik dní bez srážek, kdy růst plodnic zcela ustal. Teprve 26. VII. 1979, opět po několika vydatných nočních lijáčkách, se objevily na jednom ze spálenišť 4 mladé plodnice (obr. 1 a), s klobouky širokými 0,5 cm, temně hnědými, do 2/3 rýhovanými, se spodními okraji ponořenými v zemi, na povrchu s četnými bílými štětinkami, viditelnými pouze pod lupou. V průběhu dalšího třídenního pozorování se zvětšily pouze na šířku 1 cm. V tomto stadiu vývoje jsem musel uzavřít další pozorování z důvodu ukončení pobytu v blízkosti nalezišť.

#### Poznámky k výskytu

V populární ani středně obsáhlé literatuře není popisovaný druh *C. angulatus* uváděn. Dalo by se usuzovat, že je celkem vzácný. Jak jsem se během léta a podzimu 1979 přesvědčil, není to tak docela pravda. Při soustavném pozorování vybraných spáleništních lokalit ho lze s jistotou nalézt. Je nutné ovšem respektovat to, že tento druh vyžaduje alespoň částečné zastínění okolním porostem, jak to signalizuje ostatně na mých nalezištích přítomný kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), který rovněž nevyhledává přímé osvětlení. Tomuto poznatku nasvědčuje i to, že v současné době nebyl *Coprinus angulatus* nalezen ani na jednom z několika desítek dalších spálenišť po borovém lese (i když zde rostou jiné shodné druhy), která jsou od lokalit u řeky Střely vzdálena asi 2000 m, ale jsou vystavena po celý den přímému slunečnímu záření.

#### Poděkování

Děkuji ing. J. Kuthanovi z Ostravy-Poruby za úpravu překladu abstraktu do němčiny a za poskytnutí cenných připomínek k mému příspěvku.

#### Literatura

- CEJP K. (1958): Houby II. Praha.  
 MICHAEL E. et HENNIG B. (1967): Handbuch für Pilzfreunde IV. Blätterpilze-Dunkelblätter. Jena.  
 MOSER M. (1978): Kleine Kryptogamenflora, Band IIb/2, Basidiomyceten. II. Die Röhrlinge und Blätterpilze. Jena.  
 PETERSEN P. M. (1970): Danish Fireplace Fungi. København.  
 PILÁT A. (1951): Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých. Praha.

Adresa autora: Zdeněk Hájek, 5. května 19, 330 32 Kozolupy, okr. Plzeň-sever.



# Mycoflora associated with various food commodities

## Mykoflóra spojená s různými potravinami z plodin

T. R. Bandre and H. F. Daginawala

Various fungal species were isolated and identified from 11 specimens of food commodities. Since many of the species belong among the potentially toxinogenic ones, the isolates will serve as the source material for the estimation of the real toxinogenicity. These estimations are important in the field of hygienic toxicology of foods.

Byly vyizolovány plísně z 11 vzorků potravinových surovin a přesně diagnostikovány. Protože se mezi nimi ukázala řada potenciálně toxinogenních druhů, budou sloužit tyto izoláty za základ pro stanovení jejich skutečné toxinogenicity. Tato určení mají velký význam v oblasti hygienické toxikologie poživatin.

### Introduction

Food sources, especially those of plant origin, are often an excellent substrate for the growth of many fungal species. These raw materials are often, just after harvesting, vigorously contaminated by the spores of parasitic and more often saprophytic fungi which form, under optimal conditions (higher humidity and temperature) the mycelium spoiling the substrates making it dangerous for health. This negative effect of the fungal contamination on the food and feed sources of plant origin has been studied intensively during the last 20 years (Lillard et al. 1970, Shotwell et al. 1973, Pai et al. 1975, Seitz et al. 1975). Some fungal species also produce more or less toxic metabolites — so called mycotoxins that can induce serious and even mortal diseases — mycotoxicoses, especially if the poisoned material has been consumed for a longer period. In this respect there are very dangerous liver demaging metabolites of *Aspergillus flavus* and *A. parasiticus* (aflatoxins) which, moreover, possess strong carcinogenic properties. Besides the aflatoxins, more than 100 other mycotoxins and some 150 fungal species with potential toxinogenicity have been described up to now. Since not every strain of the toxinogenic species produces toxic metabolites, the production of the toxins should be tested when such fungal strains are isolated. It is interesting but rather unpleasant from the point of view of diagnostics that there is practically no connection between morphology, physiology or biochemical features of the fungus and the mycotoxin production. That is why the toxinogenicity of fungi is to be tested in a chemical or biological way (through experiments on animals).

Many cases of poisoning caused by the consumption of food spoilt by toxinogenic fungi have been reported from Vidarbha region of India. Recently several cases of poisoning have occurred as a consequence of consumption of oil obtained from contaminated groundnuts in Garchiroli and other places of Chandrapur district.

With respect to the facts mentioned above, we directed our investigation to the isolation and identification of fungi from different food substrates of plant origin with the prospective plan of the following estimation of toxinogenicity of the individual isolates.

### Material and methods

For isolation of fungi from seeds, a method of Subramanyam et Rao (1974) was used. At first grains were surface sterilized by immersing for 2 minutes

Table I. List of the fungal species isolated from the individual commodities of plant origin

Source of isolation	Species of fungi
<i>Sorghum vulgare</i> (Sorghum)	<i>Macrophomina phaseoli</i> <i>Aspergillus glaucus</i> <i>A. niger</i>
<i>Triticum aestivum</i> (Wheat)	<i>A. flavus</i> <i>A. niger</i>
<i>Oryza sativa</i> (Rice)	<i>A. flavus</i> <i>A. flavus-oryzae</i> <i>Penicillium citrinum</i> <i>Rhizopus nigricans</i> <i>Fusarium</i> sp. <i>R. nigricans</i>
<i>Cajanus cajan</i> (Pigeon pea)	<i>Fusarium</i> sp.
<i>Vigna sinensis</i> (Coupea)	<i>Mucor mucedo</i> <i>R. nigricans</i>
<i>Cicer arietinum</i> (Gram)	<i>A. niger</i>
<i>Pisum sativum</i> (Pea)	<i>Fusidium</i> sp.
<i>Arachis hypogea</i>	<i>Macrophomina phaseoli</i> <i>A. flavus</i> <i>A. sydowii</i> <i>Penicillium citrinum</i> <i>R. nigricans</i> <i>A. fumigatus</i> <i>Eurotium</i> sp. <i>A. glaucus</i> <i>A. niger</i>
<i>Cocos nucifera</i> (Coconut)	<i>Penicillium citrinum</i> <i>R. nigricans</i> <i>A. fumigatus</i> <i>Eurotium</i> sp. <i>A. glaucus</i> <i>A. niger</i>
<i>Phoenix dactylifera</i> (Date)	<i>Penicillium citrinum</i> <i>R. nigricans</i> <i>A. fumigatus</i> <i>A. glaucus</i> <i>A. niger</i>
<i>Areca catechu</i> (Betel nut)	<i>A. niger</i> <i>A. fumigatus</i> <i>Fusidium</i> sp. <i>Penicillium digitatum</i>

in 0.2% HgCl<sub>2</sub>, then rinsed repeatedly in sterile distilled water and planted out on Czapek-Dox rose bengal streptomycin agar in petridishes. In case of coconut and date, the isolation was effected by direct inoculation of the medium in the petridishes using the small infected portion as an inoculum. After inoculation the plates were incubated at 28 ± 2 °C for 4 days. The resulting colonies were then reisolated and pure cultures were obtained. The fungal cultures were identified on the basis of morphological characteristics using the criteria given by Ainsworth et al. (1973).

### Results and discussion

The fungal species from various food commodities are listed in Table I. It is evident from the table that many of the isolated cultures do belong among the prospective toxinogenic species as for instance, *Aspergillus flavus* (aflatoxins), *Penicillium citrinum* (a toxic metabolite citrinin), *Aspergillus fumigatus* (gliotoxin, fumigacitin) and *Fusarium* species may produce highly toxic meta-

bolites — the scirpens and trichothecens. It is therefore very important that the toxinogenicity of our isolates should be determined.

Of the various fungi recorded in the present investigation *Fusidium* sp., *Aspergillus glaucus*, *A. flavus-oryzae*, *Penicillium digitatum* and *Eurotium* sp. are reported for the first time by Tilak et al. (1976).

#### Acknowledgement

The authors are very much thankful to Prof. C. H. Chakravarty and to Dr. K. V. Shankhpal of Department of Biochemistry and Microbiology, University of Nagpur, India, who extended full co-operation during this investigation. The first author is especially thankful to Doc. Dr. M. Polster and Dr. V. Šašek for their help and suggestions that contributed much to the final form of the manuscript.

#### References

- AINSWORTH G. C., SPARROW F. K. et SUSSMAN A. S. (1973): The fungi. An advanced treatise. IV A and IV B. Academic Press, New York.
- LILLIARD H. S., HANLIN T. R. et LILLIARD D. A. (1970): Isolates of *Aspergillus fluores* from Pecans. *Appl. Microbiol.* 19: 120–130.
- PAI M. R., BAI M. J. et VENKATSUBRAMANIAN T. A. (1975): Production of aflatoxin M in liquid medium. *Appl. Microbiol.* 29: 850.
- SHOTWELL O. L., GOULDEN M. L. et HASSELTINE C. W. (1973): Incidence of aflatoxin in Southern corn 1969–70. *Cereal Science Today* 8: 192–195.
- SEITZ L. M., SAYER D. S., MOHR H. E., BUROOUGHES R. et JOSEPH V. (1975): Metabolites of *Alternaria* in grain Sorghum compounds which could be mistaken for Zeralenone and aflatoxins. *J. Agric. Food Chem.* 23: 1.
- SUBRAMANYAM P. et RAO A. S. (1974): Occurrence of aflatoxins and citrinin in groundnut (*Arachis hypogaea* L.) at harvest in relation to pod condition and Kernel moisture content. *Current Science* 22: 707–
- TILAK B. G. (Edit.) (1976): Fungi of India (1972–1976). ICAR Publ., Delhi, India.

Author's address: University Department of Biochemistry and Microbiology. Mahatma Gandhi Marg, Nagpur, 440 010 India.

## Zemřel inž. Karel Kříž

Ing. Karel Kříž in memoriam

*Alois Černý a Jan Špaček*

V poslední době odešlo z našich řad několik významných pracovníků v mykologii a k nim přibyl nedávno inž. Karel Kříž, čestný člen naší Společnosti. Zemřel 1. července 1980 v Brně (nar. 10. července 1907 v Ostrohu u Uh. Hra-



diště). Rozloučili jsme se s ním 7. července 1980 v brněnském krematoriu, kde o jeho životě a vlastní profesi promluvil jeden z bývalých profesorů středních ekonomických škol, o mykologické práci dr. J. Špaček; prof. V. Rypáček, člen

korespondent ČSAV a předseda Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV se rozloučil se zesnulým za tuto Společnost a za Moravské muzeum dr. V. Pospíšil.

Inž. Karel Kríž se věnoval iniciativně dlouhá desetiletí fundované práci v mykologické osvětě, zejména intenzivně po svém příchodu do Moravského muzea v r. 1967, kde pracoval po dobu deseti let. Jeho vlastní učitelská praxe jej naučila srozumitelným způsobem předávat poznatky druhým, což plně uplatnil v popularizaci hub. Aby mohl dobře vykonávat osvětovou práci v mykologii, musel mít dobré znalosti hub a proto se hodně věnoval jejich studiu. Toto studium mu bylo na jedné straně ulehčeno jeho znalostí jazyků, ale na druhé straně ztíženo tím, že neabsolvoval na vysoké škole žádné biologické disciplíny; základy biologie si neodnášel ani ze střední školy, neboť byl absolventem obchodní akademie. V naší Společnosti se aktivně účastnil práce v různých funkcích a byl při mnohých jejích akcích. Jeho trvalou zásluhou je, že začal vydávat v Brně cyklostylovaný Mykologický zpravodaj, který se postupně rozrostl v další náš mykologický časopis, ač původně měl být pojítkem pouze pro brněnské akce. S odchodem inž. K. Kríže z houbařské poradny Moravského muzea přestává Mykologický zpravodaj vycházet, avšak jeho potřeba se stále pociťuje. Zesnulý podnítil a zabezpečoval rozvoj tzv. Mykologických dnů na Moravě a podílel se organizačně na přípravě řady velkých mykologických výstav; nejzávažnější, kterou organizačně vedl, byla brněnská výstava v r. 1960 u příležitosti 2. sjezdu evropských mykologů s nesmírným bohatstvím živých hub. Vzpoměli jsme již, že inž. K. Kríž prováděl osvětovou práci fundovaně, to znamená, že se opíral o studium materiálu a literatury a toto studium jej vedlo logicky také k práci vědecké. Nejcennější jsou jeho příspěvky k rozšíření a ekologii některých hub v ČSSR, které vypracoval v rámci evropské mapovací akce makromycetů. Rozsáhlá je též jeho činnost sběratelská a exsikátové doklady jím sebraných hub, z nichž mnohé rozesílal našim mykologům podle jejich specializace, budou i v budoucnu využívat taxonomové a mykogeografové. Je třeba též vzpomenout jeho smyslu pro historii mykologie, projevující se v publikovaných životopisných článcích a nekrologích. Inž. K. Kríž mohl svůj zájem o houby plně rozvinout až v důchodovém věku, kdy vedl houbařskou poradnu v Moravském muzeu a kdy vykonal největší díl práce v mykologické osvětě a ve vědě. Houbařská poradna Moravského muzea vznikla v návaznosti na výstavu Houby/Fungi, která byla instalována v Moravském muzeu. Výstava byla otevřena r. 1965 a prvním pracovníkem pro službu veřejnosti tu byl Fr. Valkoun (ještě přímo na výstavě) a po něm inž. K. Kríž a K. Koncerová.

Činnost inž. K. Kríže byla v našem časopise připomenuta (Čes. Mykol. 31: 225—232, 1977) u příležitosti jeho sedmdesátin v článku MUDr. J. Herinka a RNDr. Fr. Šmardy. V těchto dvou článcích je rozsáhle pojednáno o životě a díle inž. K. Kríže a tam je též uveřejněna jeho bibliografie.

Vztah inž. K. Kríže k přírodě jej přivedl k mykologii; jeho inteligence a činnost rozvinuly tento zájem, který se mu stal druhou profesí po příchodu do mykologické poradny Moravského muzea v Brně. Zde našel dobré pracovní podmínky a zde také vykonal nejvíce na poli mykologie. Úmrtím inž. K. Kríže ztratila naše mykologie význačnou osobnost, dobrého mykologa, vynikajícího popularizátora, výborného organizátora a skvělého člověka, jakých je málo. Mezera po něm se bude těžko zacelovat.

Budiž čest jeho památce!

## Za Janem Šimrem

### Jan Šimr in memoriam

František Kotlaba a Zdeněk Pouzar

Dne 3. září 1980 zemřel den po svých osmdesátých narozeninách významný botanik, mykolog a přírodovědecký regionální pracovník Jan Šimr\*). Narodil se sice v jižních Čechách, avšak většinu svého života prožil v malebném a botanicky bohatém Českém středohoří, jemuž byl z celé duše oddán. Narodil se 2. 9. 1900 ve Veselí n. Luž. a vystudoval — podobně jako někteří jiní jihočeští botanici — učitelský ústav v Soběslavi (1950—1919). Učit začal na obecných školách u Prahy, a to v Dubči a Čestlicích (1919—1922), a pak už působil trvale v oblasti Českého středohoří, jež si nesmírně zamiloval — v Kostomlatech p. Mil. (1922—1927), Třebenicích (1927—1945). Třebívlicích (1945—1947) a konečně ve Velemíně p. Mil. (1947—1961), kde pak žil až do konce svého života. Ředitelem měšťanské školy se stal r. 1939 v Třebenicích, byl jím i v Třebívlicích a ve Velemíně (tam do r. 1953).

Ředitel J. Šimr byl typickým učitelem starší generace, jejíž příslušníci namnoze vyvíjeli aktivní samostatnou vědeckou činnost i v nejrůznějších oborech přírodních věd. A tak se Šimr vedle svého učitelského povolání intenzivně věnoval studiu cévnatých rostlin i kryptogam. Pracoval ve floristice, fyto geografii, fenologii, geobotanice (spolupracoval např. s prof. A. Zlatníkem, prof. J. Klikou, prof. Z. Černohorským aj.) a jakožto konzervátor státní ochrany přírody navrhoval některé státní přírodní rezervace a o jiných napsal četné odborné články, které mají dodnes zásadní průkopnický ochranný význam. Za nejdůležitější Šimrovu botanickou práci lze považovat jeho studii o lesních společenstvech na Libochovicku, která vyšla r. 1933 v časopise *Lesnická práce*.

V oboru tajnosnubných rostlin se Šimr věnoval částečně i studiu jätrovek a lišejníků (publikoval o nich v letech 1935—1948 celkem osm prací), hlavně však vyšších hub (v letech 1924—1949 o nich uveřejnil 26 prací). V mykologii se věnoval především břichatkovitým houbám (i když některé články se týkaly též diskomycetů, lupenatých aj. hub). První znalosti o houbách získával od prof. J. Velenovského v Botanickém ústavu přírod. fakulty UK v Praze, kam docházel po skončení svých učitelských povinností a přinášel Velenovskému hlavně vrčkaté houby; dále byl ve spojení s prof. K. Kavinou a jinými našimi mykology.

Šimrovým největším objevem v mykologii byl bezesporu nález památné a podivuhodné břichatkovité houby květky písečné — *Montagnites arenarius* (= *M. candollei*) v Českém středohoří. Tehdy na začátku třicátých let to byl objev evropského významu, neboť v té době nebyla květka v těchto oblastech střední Evropy známa a Šimrův nález posunul znalosti o rozšíření této vzácné stepní břichatky daleko na severozápad. Naši i zahraniční mykologové oceňují dále zejména jeho důležitou práci o zeměpisném rozšíření gasteromycetů v západním křídle Českého středohoří, která byla publikována r. 1940 v *Časopise Národního muzea v Praze*. Životopis J. Šimra s fotografií a mykologickou bibliografií uveřejnil před 20 lety v našem časopise A. Příhoda (Jan Šimr šedesátníkem. *Čes. Mykol.*, Praha, 14: 209—210, 1960) a podobný článek s úplnou botanickou bibliografií do r. 1959 (včetně hub, jätrovek a lišejníků) publikoval jinde J. Jeník (Jubileum Jana Šimra. *Preslia*, Praha, 32: 271—375). Před 4 lety psal o J. Šimrovi V. Ložek (Jan Šimr a České středo-

\*) Jeho žena Štěpánka Šimrová zemřela krátce po něm, 22. 1. 1981.

hoří. Stipa, Ústí n. L., 3: 111—113, 1977) a nekrolog o něm uveřejnil letos K. Kubát (Mykol. Listy, Praha, 2: 19—20, 1981).

J. Šimr vykonal zejména po r. 1945 velmi mnoho popularizační práce jako organizátor a odborný poradce odboru kultury KNV v Ústí n. L. Dá se říci, že svůj život prožil v pravém slova smyslu v plné tvůrčí aktivitě a svou neúnavnou prací přispěl velkou hřivnou k lepšímu poznání naší přírody. To oceňovali a dodnes oceňují nejen specialisté příslušných oborů, ale ocenila to svého času i naše společnost, když mu r. 1957 prezident republiky udělil významné státní vyznamenání „Za vynikající práci“. Kromě toho se mu dostalo i celé řady dalších poct — např. r. 1962 získal čestný titul „Budovatel litoměřického okresu“, dále čestné uznání za soustavnou péči a ochranu přírody a za práci ve výchově mládeže, r. 1966 byl jmenován zasloužilým členem Čs. botanické společnosti při ČSAV v Praze a r. 1976 čestným členem severočeské pobočky Čs. bot. společnosti atd.

Reditele Šimra jsme poznali nejen jako dlouholetého správce biologické stanice přírodovědecké fakulty UK ve Velemině a významného badatele v botanice, ale i jako velmi srdečného a obětavého člověka, který se neváhal třeba i v pozdních večerních hodinách věnovat řadovým posluchačům vysokých škol a vyhledával jim žádané herbářové položky. Ačkoliv měl velké botanické i jiné vědomosti, byl to člověk celkem skromný: jeho výborné botanické znalosti lokální flóry často a rádi využívali i mnozí vysokoškolští asistenti, docenti i profesori, kteří ho nezdědka zvali k účasti na exkurzích pro studenty v Českém středohoří, aby demonstroval rostliny svého milovaného kraje. Pro většinu účastníků těchto exkurzí to byly nezapomenutelné zážitky.

Naši mykologové budou vždy s úctou a vděčností vzpomínat českého botanika a mykologa Jana Šimra, který byl donedávna posledním ze žijících spoluzakladatelů Mykologického klubu v Praze, jenž vznikl r. 1922 a byl přímým předchůdcem naší nynější Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV.

Dne 9. března se dožívá osmdesát let

**Ing. Vladimír Landkammer**

čestný člen Československé vědecké společnosti pro mykologii při Československé akademii věd

Našemu jubilantovi přeje celá mykologická obec srdečně pevné zdraví a chuť do další práce. Ing. V. Landkammer byl velmi aktivní v popularizaci mykologie. Po řadu let vedl instruktážní exkurze Společnosti kde podával výklad o nalezených houbách. Rada mladších mykologů vděčí za základy znalostí o houbách právě jemu. Na demonstrace hub přinášel a pokud mu to zdraví dovolí i dnes přináší nejen živé exempláře vybraných druhů hub ale i dobře zpracované determinační lístky. Pro Botanický ústav ČSAV zpracoval frekvenční rozbor českých jmen našich hlavních druhů velkých hub na základě rozboru literatury. Tato záslužná práce je k dispozici dalším badatelům jako rukopisný materiál.

Ad multos annos!

Výbor Československé vědecké společnosti pro mykologii.

## LITERATURA

I. FÁBRY: **Metodika štúdia vyšších húb.** — Str. 1–140 + 15 xerox. tab., formát A4, rozmnož., cena neuvedena. Nákl. 300 kusů vyd. Pedagogický ústav města Bratislavy pro vnitřní potřebu bratislavských škol. Bratislava, 1979.

Z pera známého slovenského mykologa Igora Fábryho vyšla v naší odborné literatuře dlouho postrádaná metodická příručka, která má poskytnout přehled základních znalostí, potřebných ke studiu vyšších húb všem, kdo se o tento nesnadný obor zajímají. Publikace, která má zaplnit dosavadní mezeru v řadě dosud vyšších metodických příruček, je určena především pedagogickým pracovníkům k rozšíření jejich znalostí při vedení laboratorních prací a praktických cvičení z mykologie a vedoucím biologických zájmových kroužků na školách a v okres. domech pionýrů. Kromě toho si klade za cíl zdůraznění výchovněvzdělávacího významu húb, osvětlení vývojových vztahů a v neposlední řadě i přispění k ochraně húb jako důležité složky živé přírody.

Širokou tematiku studia vyšších húb rozdělil autor na řadu kapitol, v nichž se kromě základního poučení o způsobu sběru húb pro určování a samotného klíčového určování zabývá též preparací houbových plodnic a zakládáním mykologických herbarií. Hlavní důraz klade na makromorfologické znaky a jejich slovní vyjádření v popisech, na organoleptické vlastnosti houbových plodnic a na mikroskopické znaky, bohatě doložené ještě 46 názornými kresbami A. Dermeka na 15 tabulích v závěru publikace. Škoda, že patřičná pozornost nebyla věnována i stejnému ikonografickému vysvětlení alespoň hlavních makromorfologických znaků. Důležité místo ve Fábryho publikaci zaujímá identifikace húb pomocí makro- a mikročinidel a barviv, které jsou zde velmi přehledně zpracovány včetně receptur na jejich přípravu. Největší část publikace je věnována otázkám mikroskopické determinační práce, včetně volby a stavby mikroskopu a jeho ošetřování, potřeb pro mikroskopování a vlastní mikroskopické techniky, včetně návodu na přípravu anatomických preparátů orgánů, pozorování a měření mikroskopických preparátů a jejich kreslení aj. Jsou popsány i reakce různých činidel s mikroelementy. Publikaci uzavírá stručný přehled systému vréckatých a stopkovýtusných húb.

Ti, kteří budou Fábryho „Metodiku štúdia vyšších húb“ používat (a to především začátečníci v mykologii), budou zde v závěru bohužel postrádat nejen přehled použité literatury, ale především (byť i stručný) seznam alespoň základní literatury určování a monografické, který by zájemcům usnadnil cestu při studiu vyšších húb.

Recenzovaná publikace je „doteraz jedinou vydanou publikáciou, ktorá nemá slúžiť len na rozšírenia radov tzv. „nedeľných hubárov“, ale má skvalitniť vzťah človeka k hubám cestou ich dokonalého poznania, pretože doteraz sme sa chovali k hubám „macošsky“, jak pripomína v úvodu Ján Kordovanik, vedúci kabinetu biológie a geológie PÚMB. Její vydání mělo podpořit hluboce promyšlené a široce projektované cíle socialistického školství v socialistické společnosti. V této souvislosti se však vnučuje myšlenka, zda k tomu všemu opravdu může přispět jen nepatrný náklad 300 kusů, v němž publikace vyšla, s přihlédnutím k jejímu samozřejmému významu a neustále vzrůstajícímu počtu těch, kteří se dnes o studium mykologie zajímají a tuto důležitou publikaci budou potřebovat. Vydání Fábryho publikace bylo sice patřičným výrazem ocenění dlouholetých zkušeností a namáhavé práce seniorů slovenských mykologů, který v r. 1980 oslavil svou osmdesátku, ale nízký náklad omezil její použitelnost jen na úzký okruh těch zájemců, kteří měli to štěstí si ji včas koupit, a učinil z této dobře zpracované a všeobecně potřebné příručky pouhou bibliofilii. Proto nelze než naléhavě doporučit, aby brzo došlo k jejímu rozšířenému vydání tiskem v nákladu, úměrném její důležitosti a významu mykologie v systému vzdělávání naší socialistické společnosti.

S. Šebek

M. V. GORLENKO et al.: **Griby SSSR.** Moskva, Mysl, 1980. Pp. 1–303, 8 bar. tabulí, cena 2,70 rublů.

V Sovětském svazu vyšla loni na podzim ve stotisícovém nákladu kniha o makromycetech SSSR, která zahrnuje výběr nejběžnějších i některých vzácných druhů húb, se kterými se může člověk setkat na rozsáhlém území Sovětského svazu, včetně východoasijské oblasti. Autorský kolektiv (M. V. Gorlenko, M. A. Bondarcevoová, L. V. Garibovová, I. I. Sidorovová a T. P. Sizovová) zahrnul do jedné nevelké knihy přehled hlavních druhů hlenek a vréckatých a stopkovýtusných húb, přičemž vybrali především druhy nápadné.



## LITERATURA

Přínosem pro české uživatele knihy je jednak ve všeobecných částech ruská mykologická terminologie, jednak používání ruských národních jmen pro každý uvedený druh houby, což je snad poprvé v ruské mykologické literatuře v tomto rozsahu. Tam, kde neexistovala původní lidová jména, autoři je prostě nově vytvořili — podle ruských zvyklostí v botanice však nevytvořili nová, čistě ruská jména, nýbrž nenápaditě převedli do ruštiny jména latinská, jako např. *Inonotus radialis* (*Inonotus radiatus*), grifola gigantičeskaja (*Grifola gigantea*), oksiporus topolovyy (*Oxyporus populinus*), volvariella krásivaja (*Volvariella speciosa*), chondrostereum purpurnyj (*Chondrostereum purpureum*), muchomor Vittadini (*Amanita vittadini*), girofragmium Delila (*Gyrofragmium delilei*) atd. Pokud jde o ruská národní rodová jména hub, autoři knihy se zřejmě nedrží zásady, aby každý rod hub měl i v ruštině své jediné rodové jméno (s čímž recenzenti souhlasí). Tak např. pro rod *Lactarius* používají hned sedm ruských jmen a my se konečně dovídáme, že pod jménem *gruzď* se rozumějí velké palčivé druhy (ryzec peprný, r. ohrnutý, r. ňubkatý, r. šeredný), pod jménem *mlečnik* ryzec černohlávek, r. hnědý, r. scvrklý, r. přejemný aj., pod jménem *volnuška* chlupaté druhy ryzců jako ryzec kravský a r. chlupatý, pod jménem *ryžik* je zahrnuta skupina ryzce pravého, kdežto *skripica* je ryzec plstnatý, *moločaj* je r. syrovinka a *seruška* znamená ryzec zprohýbaný. Toto bohatství národních jmen nemá ani tak význam pro mykology, kteří se řídí spíše latinskými jmény, jako především pro překladatele krásné literatury, neboť ryzce zaujímají v ruské národní kuchyni velice významné místo a jsou v literatuře často uváděny.

Dalším značným přínosem recenzované knihy je, že jsou v ní v některých případech vůbec poprvé v evropské literatuře barevně vyobrazeny některé velice vzácné nebo jen lokálně rozšířené druhy hub jako *Phellinus ferrugineo-fuscus*, *Asterodon ferruginosus*, *Cryptoporus volvatus*, *Leucophellinus irpicoides*, *Daedalea dickinsii*, *Phellinus baumii*, *Fomitopsis insularis*, *Lentinus sulcatus*, *Gyrofragmium delilei* aj. Naproti tomu v knize postrádáme z obyčejných hub např. *Serpula lacrymans*, i když jiné (a méně významné) domovní houby tam jsou zahrnuty (*Coniophora puteana*).

Do práce se však jednak vloudily některé určovací omyly, jednak jsou podle našeho názoru určité druhy pojaty příliš široce, takže představují ve skutečnosti dva i více drobných, blíže příbuzných druhů. Z určovacích omylů jsou evidentní tyto: na tab. 16, fig. 3, není *Mucronoporus tomentosus*, ale nejspíše blíže příbuzný druh *Onnia leporina* = *Mucronoporus circinatus*; na tab. 21, fig. 4, není *Gdifola gigantea*, nýbrž staré olýsalé kusy *Polyporus squamosus*; na tab. 22, fig. 2, není *Albatrellus confluens*, ale *A. ovinus* (je skoro bílý a žlutne!); na tab. 24, fig. 5, není *Climacodon septentrionalis*, nýbrž *Creolophus cirrhatus*; na tab. 30, fig. 3, není *Leccinum testaceo-scabrum*, nýbrž nějaký jiný druh z této skupiny křemenáčů a pravě *L. testaceo-scabrum* je na téže tabuli, fig. 1 vpravo, a to pod jménem *L. aurantiacum*, zatímco fig. 1 vlevo je skutečně *L. aurantiacum*. Ze široce pojatých druhů, které jsou v některých případech označeny jako formy a v jiných nejsou rozlišeny vůbec, stojí za zmínku např. tab. 28, *Boletus edulis* (zahrnuje nejméně čtyři dobré druhy); tab. 30, fig. 4, *Leccinum scabrum* (tři druhy); tab. 40, fig. 1, zahrnuje pod jménem *Collybia butyracea* i blíže příbuznou *C. asema* (světlejší menší plodnice uprostřed); tab. 41, fig. 1b, je skutečný *Pleurotus ostreatus*, zatímco 1a představuje zřejmě *P. pulmonarius*; na tab. 58, fig. 1, plodnice vlevo představují skutečně *Crepidotus mollis*, zatímco plodnice vpravo blíže příbuzný *C. calolepis* ve smyslu Singerově (žlutookrový šupinkatý klobouk!); na tab. 67, fig. 1, jsou pod jménem *Lactarius deliciosus* zahrnuty jak druhy borové, tak smrkové. Použitý systém je nerovnoměrný v tom smyslu, že v určitých skupinách hub je taxonomie i nomenklatura moderní (např. u chorošů, některých lupenatých a u břichatek), kdežto u jiných jsou značně zastaralé (z vřeckatých např. *Geopyxis catinus* patří do rodu *Tarzetta* = *Pustulina*).

Po výtvarné stránce byly původní předlohy asi velmi dobré nebo výborné (až na určité výjimky), avšak reprodukci zřejmě velmi utrpěly (to je ovšem bolest skoro na celém světě), takže mnohá vyobrazení jsou nepřirozeně zelenožlutě nebo šedozelenavě závojevaná. Za dobré vyobrazené druhy možno považovat *Helvella lacunosa*, *Verpa bohemica*, *Coriolellus serialis*, *Phellinus baumii*, *Boletus edulis* s. 1., *Mycena viscosa* (neměla by však mít tak špičatý vrchol klobouku), *Amanitopsis crocea*, *Crepidotus mollis* s. 1. aj., zatímco k vysloveně špatným vyobrazením patří *Merulius tremellosus*, *Chondrostereum purpureum*, *Strobilomyces floccopus*, *Xerocomus subtomentosus*, *Phaeolepiota aurea*, *Cystoderma cinnabarinum* a další (jedná se vesměs o špatně barevně podání). Předností barevných obrázků je, že jsou zřejmě originální, dělané podle živého, příp. sušeného materiálu.

Kniha je vytištěna na mimořádně kvalitním křídovém papíru (což bývá u mykologických a botanických publikací v SSSR spíše výjimečné) a má velmi dobrou typografickou úpravu. Jistě dozná širokého použití mezi mykology i houbaři jak v Sovětském svazu, tak i v zahraničí, zejména ve slovanských zemích; pro české čtenáře má pak značnou zajímavost a jistě bude i u nás hojně používána.

František Kotlaba a Zdeněk Pouzar

BRYCE KENDRICK (editor): **The Whole Fungus. The Sexual – Asexual Synthesis.** Vol. 1. a 2. Ed.: National Museum of Natural Sciences, National Museums of Canada and Kananaskis Foundation, 1979, 1–793 pp. Cena: \$ 20.000.

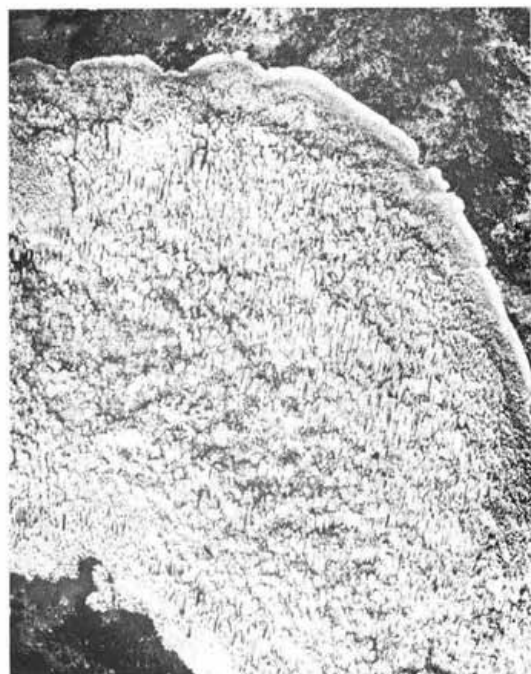
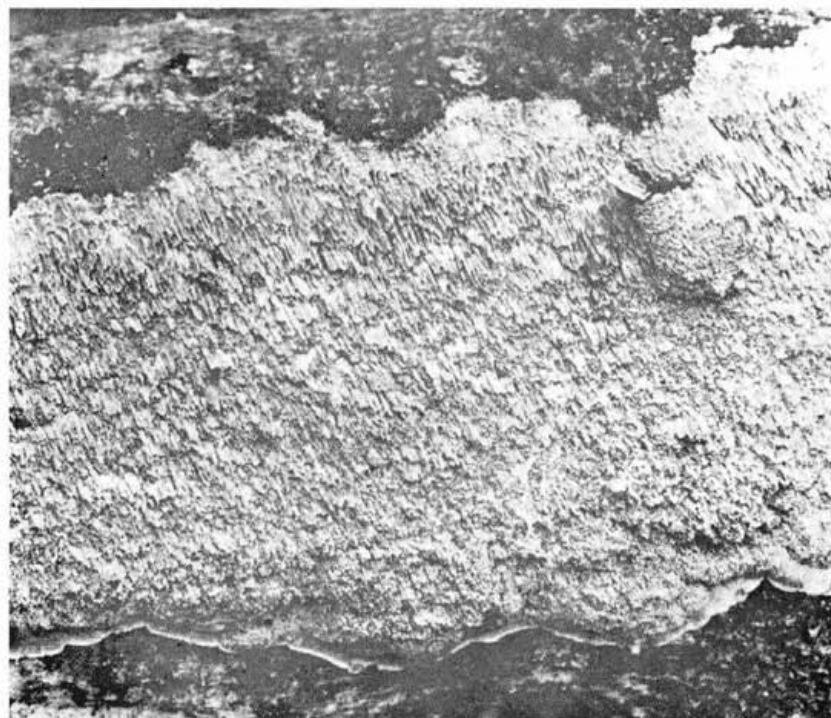
Oba díly jsou sborníkem referátů a následných diskusí, které byly předneseny na 2. Mezinárodní mykologické konferenci konané na Environmental Sciences Centre of the University of Calgary, Kananaskis, Alberta, Canada 8.–13. září 1977. Konference se zúčastnilo celkem 24 špičkových mykologů-taxonomů, kteří se zajímají o vztahy mezi stadii sexuálními a asexuálními v různých skupinách hub. Konference byla prvním pokusem o syntézu poznatků o imperfektních a perfektních stadiích. Byly přijaty nové termíny jako „anamorph“, „teleomorph“ a „holomorph“, aby nahradily dříve běžně užívané označení stadií „perfect“ a „imperfect“. (V češtině bychom pro ně mohli zavést termíny anamorfa, teleomorfa a holomorfa.) Byl přijat také termín „conidioma“ (pl. conidiomata; analogický k používaným termínům „ascoma“ a „basidioma“) pro všechny specializované, mnohobuněčné, konidie nesoucí struktury, jako jsou acervule, pyknidy, sporodochia, synnemata a především pro všechny intermediární typy. Referáty byly věnovány pleomorfismu u hub a vyplývající problematice jako je terminologie, nomenklatura a typifikace, morfoloogickým termínům u imperfektních hub a základním typům konidiogenese. Podrobně byly probírány příklady pleomorfismu u imperfektních hub, kdy se setkáváme se dvěma nebo i více anamorfami u jednoho taxonu. Pozornost byla zaměřena též na rozmanitost teleomorf u hyfomycetů, speciálně u fialidických a vodních hyfomycetů. Jiné referáty se týkaly vývoje pleomorfismu u askomycetů, evoluce anamorf u *Uredinales*, vývoje mitospor u ostatních basidiomycetů, spor u zygomycetů, anamorf u *Agaricales*. Postupně byly probírány jednotlivé skupiny hub a provedena syntéza poznatků o vztazích teleomorfa – anamorfa a diskutována možnost využití údajů při klasifikaci. Velice užitečné jsou předložené seznamy pro jednotlivé skupiny hub (např. rozsáhlé pro unitunikátní a bitunikátní *Ascomycetes*, ale též i pro *Basidiomycetes*), abecedně seskupené, poskytující dosavadní informace o vztazích mezi stadii sexuálními a asexuálními. Tyto seznamy, ačkoliv uvádějí i mylné údaje (při rešerši došlo k některým omylům a též byly z literatury uvedeny nesprávné informace), jsou počínem mimořádného významu, neboť naznačují další možné, zatím neprokázané vztahy mezi sexuálními a asexuálními stadii, a jsou podnětem pro další intenzivní bádání v tomto směru.

V. Holubová-Jechová

ČESKÁ MYKOLOGIE – Vydává Čs. vědecká společnost pro mykologii v Akademii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. – Redakce: Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1, tel.: 26 94 51–59. Tiskne: Tiskařské závody, n. p., závod 5, Sámova 12, 101 46 Praha 10. – Objednávky a předplatné přijímá PNS, admin. odbor. tisku Jindřišská 14, 125 05 Praha 1. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. Cena jednoho čísla Kčs 8.–, roční předplatné (4 sešity) Kčs 32.–. (Tyto ceny jsou platné pouze pro Československo.) – Sole agents for all western countries with the exception of the German Federal Republic and West Berlin JOHN BENJAMIN B. V., Amstedijk 44, Amsterdam (Z.), Holland. Orders from the G. F. R. and West Berlin should be sent to Kubon & Sagner, P. O. Box 68, 8000 München 34, or to any other subscription agency in the G. F. R. Annual subscription: Vol. 35, 1981 (4 issues) Dutch Glds. 77.–.

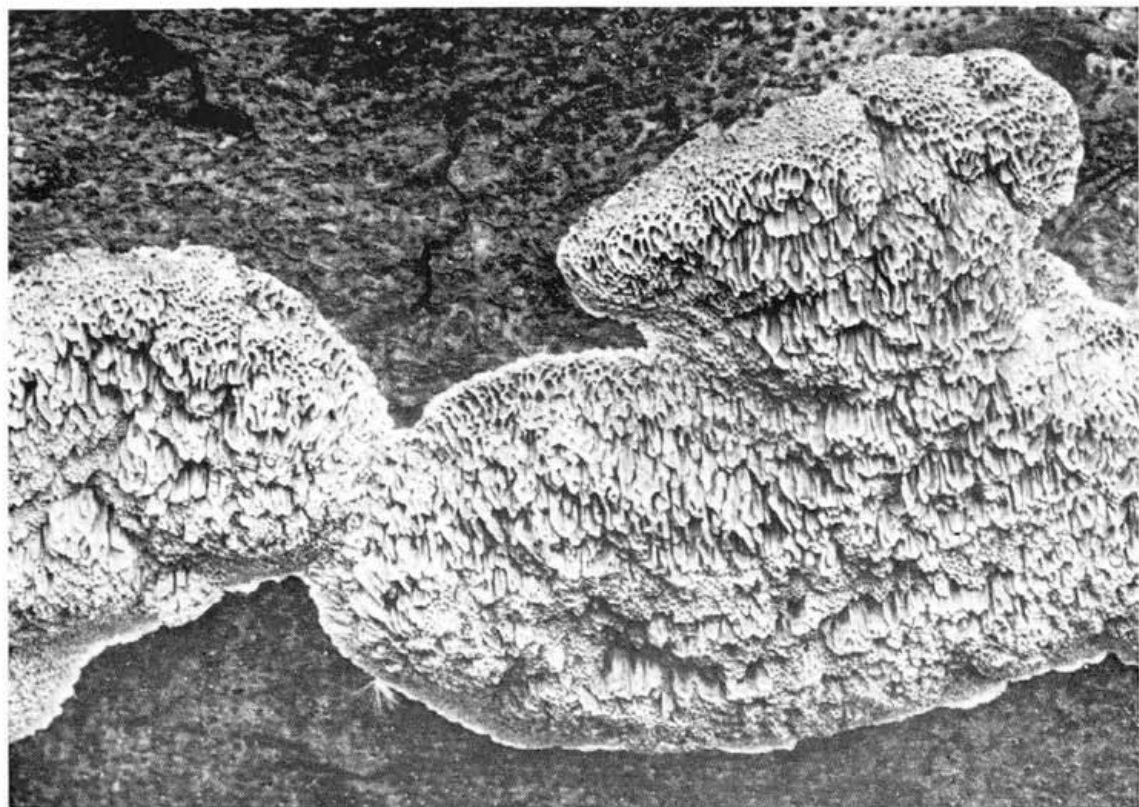
Toto číslo vyšlo v únoru 1981.

© Academia, Praha 1981.



1.—2. *Inonotus hastifer* Pouz. Kojšovská hoľa near Margecany (Czechoslovakia), *Fagus sylvatica*, 4. IX. 1970, leg. F. Kotlaba.

Photo F. Kotlaba



3. *Inonotus hastifer* Pouz. „Černý vrch“ ap. Liberec (Czechoslovakia), *Fagus sylvatica*,  
9. X. 1971, leg. F. Kotlaba. Photo F. Kotlaba



*Mycena renati* Qué. — Carpophores on *Betula pendula*. (USSR, West Caucasus Mountains, „Teberdinskij zapovednik“. 10 Juli 1977).



*Mycena viridimarginata* P. Karst. — Carpophores on *Picea orientalis*. (USSR, West Caucasus Mountains, „Teberdinskij zapovednik“, 19 Juli 1977).

The type specimen of *Mycena viridimarginata* P. Karst.



Handwritten notes in cursive script, including the name *Mycena viridimarginata* Karst. and the date "Juni 1892". There are also some numbers and other illegible markings.

## Upozornění příspěvateľům České mykologie

Vzhledem k tomu, že většina autorů zasílá redakci rukopisy formálně nevyhovující, uveřejňujeme některé nejdůležitější zásady pro úpravu rukopisů (jinak odkazujeme na podrobnější směrnice uveřejněné v 1. čísle České mykologie, roč. 16, 1962).

1. Článek začíná českým nadpisem, pod nímž je překlad názvu nadpisu v některém ze světových jazyků, a to v témže, jímž je psán abstrakt a případně souhrn na konci článku. Pod ním následuje plně křestní jméno a příjmení autora (autorů), bez akademických titulů. Na konci článku, za citovanou literaturu, nutno uvést adresu autora (včetně PSC).

2. Všechny původní práce musí být doplněny krátkým úvodním souhrnem – abstraktem v české a některé světové řeči. Rozsah abstraktu, ve kterém mají být výstižně a stručně charakterizovány výsledky a přínos pojednání, nesmí přesahovat 15 řádek strojopisu.

3. U důležitých a významných studií doporučujeme připojit (kromě abstraktu, který je pouze informativní) podrobnější cizojazyčný souhrn; jeho rozsah není omezen.

Kromě toho se přijímají články psané celé cizojazyčně, s českým podtitulem, doplněné českým abstraktem a popřípadě i souhrnem.

4. Vlastní rukopis, tj. strojopis (30 řádek po 60 úzích na stránku o nejvýše s 5 překlepy nebo škrty a vpisy na stránku) musí být psán obyčejným způsobem. Zásadně není přípustné psaní autorských jmen vel. písmeny, prokládání nebo podtrhování slov či celých vět atd. To, co chce autor zdůraznit, smí provést v rukopise pouze tužkou (podtrhne přerušovanou čarou). Veškerou typografickou úpravu provádí výhradně redakce. Tužkou může autor po straně rukopisu označit, co má být vysázeno peřtem.

5. Citace literatury: každý autor s úplnou literární citací je na samostatném řádku. Je-li od jednoho autora uváděno více citovaných prací, jeho jméno se vždy znovu celé vypisuje i s citací zkratky časopisu, která se opakuje (nepoužíváme „ibidem“). Za příjmením následuje (bez čárky) zkratka křestního jména, pak v závorce letopočet práce, za závorkou dvojtečka a za ní úplná (nezkrácená) citace názvu pojednání nebo knihy. Po tečce za názvem místo, kde kniha vyšla, nebo zkrácená citace časopisu. Jména dvou autorů spojujeme latinskou spojkou „et“ a tří či více autorů čárkami; jen mezi posledními dvěma je spojka „et“.

6. Názvy časopisů používáme v mezinárodně smluvených zkratkách. Jejich seznam u nás dosud souborně nevyšel, jako vzor lze však používat zkratk periodik z 1. svazku Flory ČSR – Gasteromycetes, z posledních ročníků České mykologie, z Lomského Soupisu cizozemských periodik (1953–1958) nebo z botanické bibliografie Futák-Domin: Bibliografie k flóře ČSR (1960), kde je i stručný výklad o zkratkách časopisů a bibliografií vůbec.

7. Po zkratce časopisu nebo po citaci knihy následuje ročník nebo díl knihy vždy jen arabskými číslicemi a bez vypisování zkratk (roč. tom., Band., vol., etc.) a přesná citace stránek. Číslo ročníku nebo svazku je od citace stránek odděleno dvojtečkou. U jednoduchých knih píšeme místo číslice: 1: pouze p. (= pagina, stránka).

8. Při uvádění dat sběru apod. píšeme měsíce zásadně římskými číslicemi (2. VI.)

9. Všechny druhové názvy začínají zásadně malým písmenem (např. *Sclerotinia veselii*), i když je druh pojmenován po některém badateli.

10. Upozorňujeme autory, aby se ve svých příspěvcích přidržovali posledního vydání Nomenklatury pravidel (viz J. Holub: Mezinárodní kód botanické nomenklatury 1966; Zprávy Čs. bot. Spol. 3, Příl. 1, 1968; *ibid.*, 8, Příl. 1, 1973). Jde především o uvádění typů u nově popisovaných taxonů, o přesnou citaci basionymu u nově publikovaných kombinací apod.

11. Ilustrační materiál (kresby, fotografie) k článkům čísluje průběžně u každého článku zvlášť arabskými číslicemi (bez zkratk obr., Abbild. apod.) v tom pořadí, v jakém má být uveřejněn.

12. Separáty se tisknou na účet autora. Na sloupcové korektuře autor sdělí, žádá-li a jaký počet separátů (nejvýše však 70 kusů).

13. Nevyžádané rukopisy včetně příloh a tabulí se nevracejí.

14. Přednostně se ořkávají příspěvky členů Československé vědecké společnosti pro mykologii. Při citaci herbariových dokladů uvádějte zásadně mezinárodní zkratky všech herbářů (Index herbariorum 1974):

BRA – Slovenské národní múzeum, Bratislava

BRNM – Bot. odd. Moravského muzea, Brno

BRNS – Ústřední fyto-karanténní laboratoř při Ústř. kontr. a zkuš. úst. zeměd., Brno

BRNU – Katedra botaniky přírod. fak. J. E. Purkyně, Brno

OP – Bot. odd. Slezského muzea, Opava

PRM – Národní muzeum, mykologické oddělení, Praha

PRC – Katedra botaniky přírod. fak. Karlovy univ., Praha.

Soukromé herbáře nechtujeme nikdy zkratkou, nýbrž příjmením majitele, např. herb. J. Herink, herb. F. Šmarda apod. Podobně u herbářů ústavů, které nemají mezinárodní zkratku.

Rukopisy neodpovídající výše uvedeným zásadám budou vráceny výkonným redaktorem zpět autorům k přepracování, aniž budou projednány redakční radou.

Redakce časopisu České mykologie

## ČESKÁ MYKOLOGIE

The journal of the Czechoslovak Scientific Society for Mycology, formed for the advancement of scientific and practical knowledge of the fungi

Vol. 35

Part 1

February 1981

Chief Editor: Doc. RNDr. Zdeněk Urban, DrSc.

Editorial Committee: RNDr. Petr Fragner; MUDr. Josef Herink; RNDr. Věra Holubová, CSc.; RNDr. František Kotlaba, CSc.; RNDr. Vladimír Musilek, CSc.; Doc. RNDr. Jan Nečásek, CSc.; Ing. Cyprián Paulech, CSc.; Professor Vladimír Rypáček, DrSc.; RNDr. Miloslav Staněk, CSc.

Editorial Secretary: RNDr. Mirko Svrček, CSc.

All contributions should be sent to the address of the Editorial Secretary: The National Museum, Václavské nám. 68, 115 79 Prague 1, telephone 269451-59. Address for exchange: Československá vědecká společnost pro mykologii, 111 21 Praha 1, P. O. Box 106.

Part 4 of the 34th volume was published on the 25th November 1980

## CONTENTS

M. Svrček: List of Operculate Discomycetes (Pezizales) recorded from Czechoslovakia I. (A-N) . . . . .	1
Z. Pouzar: Notes on the taxonomy and nomenclature of the polypore <i>Inonotus polymorphus</i> . . . . .	25
V. Holubová-Jechová et A. Borowska: <i>Hyphodiscosia europaea</i> , a new species of lignicolous Hyphomycetes . . . . .	29
L. Kubičková et J. Klán: Notes on <i>Mycena renati</i> Quél., <i>M. viridimarginata</i> P. Karst. and <i>M. luteoalcalina</i> Sing. (Agaricales) . . . . .	32
Z. Hájek: <i>Coprinus angulatus</i> - ein kohleliebender Tintling aus der Sektion <i>Setulosi</i> . . . . .	44
T. R. Bandre et H. F. Dagainawala: Mycoflora associated with various food commodities . . . . .	47
A. Černý et J. Spaček: Ing. Karel Kříž in memoriam . . . . .	50
F. Kotlaba et Z. Pouzar: Jan Šimr in memoriam . . . . .	52
References . . . . .	54

With black and white photographs:

I. and II. *Inonotus hastifer* Pouz.

III. *Mycena renati* Quél. and *M. viridimarginata* P. Karst.

IV. *Mycena viridimarginata* P. Karst.

Contentus et index nominum generum atque specierum fungorum vol. 34 (1980).