

ČESKOSLOVENSKÁ
VĚDECKÁ SPOLEČNOST
PRO MYKOLOGII

ČESKÁ
MYKOLOGIE

ROČNÍK

24

ČÍSLO

1

ACADEMIA/PRAHA

LEDEN

1970

ČESKÁ MYKOLOGIE

Časopis Čs. vědecké společnosti pro mykologii pro šíření znalosti hub po stránce vědecké i praktické
Ročník 24 Číslo 1 Leden 1970

Vydává Čs. vědecká společnost pro mykologii v Nakladatelství Československé akademie věd
Vedoucí redaktor: člen korespondent ČSAV Albert Pilát, doktor biologických věd

Redakční rada: akademik Ctibor Blatný, doktor zemědělských věd, univ. prof. Karel Cejp, doktor biologických věd, dr. Petr Fragner, MUDr. Josef Herink, dr. František Kotlaba, kandidát biologických věd, inž. Karel Kříž, prom. biol. Zdeněk Pouzar, dr. František Šmarda

Výkonný redaktor: dr. Mirko Svrček, kandidát biologických věd

Příspěvky zasílejte na adresu výkonného redaktora: Praha 1, Václavské nám. 68, Národní muzeum, telefon 233541, linka 87.

4. sešit 23. ročníku vyšel 15. října 1969

OBSAH

A. Pilát: K sedmdesátinám prof. dr. Karla Cejpa, DSc.	1
M. Svrček a Z. Pouzar: Cejpomyces gen. nov., nový rod resupinálních hymenomycetů (Corticaceae)	5
J. Herink: Doc. inž. Antonín Příhoda padesátníkem	12
F. Kotlaba: Studie o hvězdoce Pouzarově — Geastrum pouzarii V. J. Staněk	21
J. Moravec: Morchella pragensis Smotlacha 1952 — smrž pražský, málo známý druh rodu Morchella Dill. ex St. Amans	32
A. Příhoda: Battarrea stevenii (Lib.) Fr. v Řecku (S barevnou tabulí č. 75)	40
M. Semerdžieva a V. Musilek: Růst a vývoj slizečky slizké — Oudemansiella mucida	44
C. Blatný jr.: Václavka — Armillaria mellea (Vahl ex Fr.) Kummer jako parazit maliniku	54
Nové nálezy hub v Československu	
4. Cephalotheca sulfurea Fuckel (M. Svrček)	55
Referáty o literatuře: J. Dvořák and M. Otčenášek, Mycological Diagnosis of Animal Dermatophytoses (P. Fragner, str. 4); Harri Harmaja, The genus Clitocybe (A. Pilát, str. 39); L. R. Hesler, North American Species of Gymnopilus (A. Pilát, str. 53); H. Gams, Kleine Kryptogamenflora, Ia. (A. Příhoda, str. 56).	
Přílohy: barevná tabule č. 75 — Battarrea stevenii (Lib.) Fr. (L. Urban pinx.) černobílá tabule: I. Prof. dr. Karel Cejp, DSc. II. Morchella pragensis Smotl. III. et IV. Geastrum pouzarii V. J. Staněk	
seznam rodových a druhových jmen hub a lišejníků 23. ročníku (1969)	

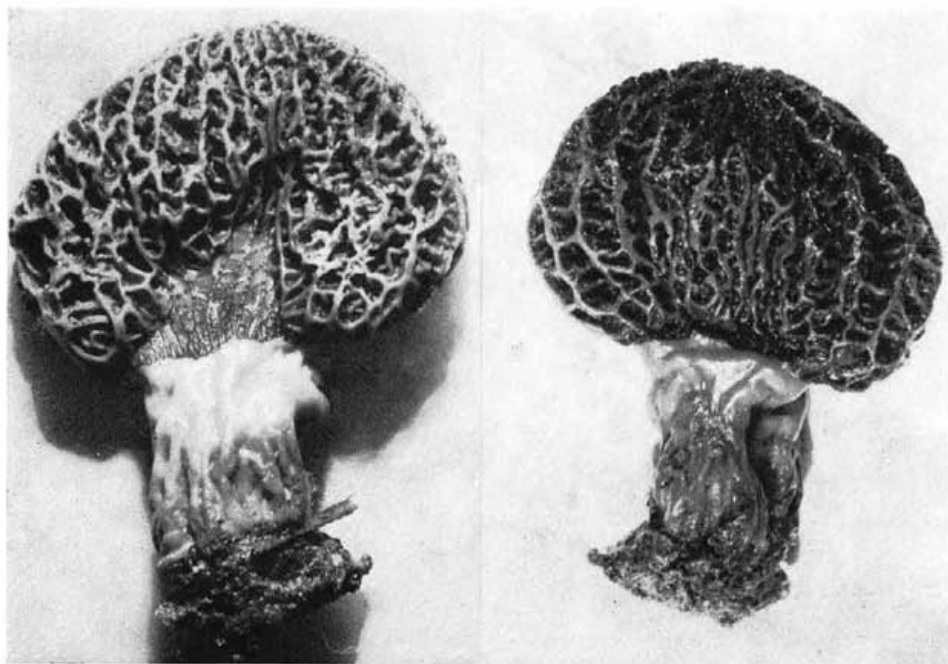


Battarrea stevenii (Lib.) Fr.

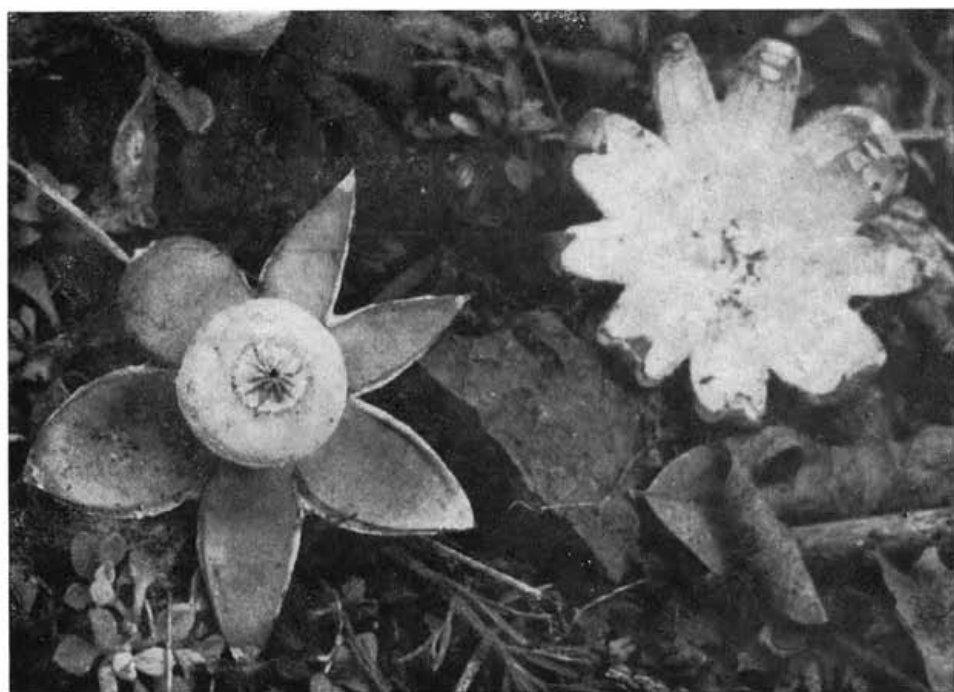
Ladislav Urban pinx.



Prof. dr. Karel Cejp DSc.



1., 2. *Morchella pragensis* Smotl. f. *pragensis*. — Na zemi a zdivu silně prosáklém vápnem na staveništi budov v Mladé Boleslavi 5. V. 1967 leg. J. Jindřich a J. Moravec. — Mladá Boleslav, Bohemiae centr., parte centrali urbis ad terram fragmentis muri cum calce intermixta 5. V. 1967 J. Jindřich et J. Moravec legerunt.
Photo J. Moravec



1., 2. *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — Hvězdovka Pouzarova. Čerstvé plodnice na lokalitě Reporyje u Prahy. — Fresh fruitbodies at Reporyje near Prague. 2X

Photo 29. III. 1969 F. Kotlaba.



1., 2. *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — Hvězdovka Pouzarova. Čerstvé a staré plodnice na východní straně hory Říp u Roudnice n. L. — Fresh and old specimens on the eastern slope of the mountain Říp near Roudnice n. L. 1,7×

Photo 5. IV. 1969 F. Kotlaba.

A. — *abietina*, Otid., Pez., Pseudot. 125 — *Absidia* 187–189, 245–249 — *abundans* Trichoph. 27 — *Acanthobasidium* 76 — *Acanthophysellum* 76 — *Acanthophysium* 76 — *acerbum*, Trichol. 115, 116, 177 — *acerrimus*, Lact. 183, 184, 186 — *Acladium* 210 — *Acremonium* 248 — *acris*, Lact. 183, 184, 186 — *acuminatum* var. *terrestre*, Monospor. 248 — *adae*, f. *latispora*, Galact. 24, 32 — *adscitus*, Lact. 184 — *adventitius*, Mucor 245–247 — *aegerita*, Agroc., Phol. 264, 265 — *aestivalis*, Agar. 39 — *affinis*, Bolet. 153 — *agarioides*, Endopt. 79 — *Agaricus* 13, 14, 37–44, 78, 79, 171, 173, 176, 179, 199, 264 — *agathosmum*, Limac. 177 — *aggregata*, Pez. 86, 87, 94, 95, 224, 225 — *Agroclybe* 79, 264–265 — *aipolia*, Physcia 23 — *ajelloi*, Keratinomyc. 191–194 — *ajugae*, Phyllost. 102 — *ajugaecola*, Phyllost. 102 — *albella*, Helv. 34 — *albicans*, Candida 45; Penicil. 246 — *albidum*, Penicil. 245–249 — *albobrunneum*, Trichol. 115 — *album*, Trichol. 177; Oidium 217, 218 — *Alectoria* 15–23 — *Aleuria* 31, 32, 33, 123–126 — *Aleurodiscus* 76 — *Allescheriella* 220 — *Alternaria*, 247, 248 — *alternata*, Phol. 264 — *altipes*, Agar. 39 — *alutacea*, Otid. 205 — *Amanita* 3, 39, 78, 79, 141, 153, 155, 171–173, 175, 176, 178, 179, 198, 201 — *amarus*, Leucopax. 141 — *ambustum*, Lyophyl. 205 — *amethystea*, Laccar. 79 — *amethysteus*, Ascob. 93 — *amethystinus*, Ascob. 205, 91–93, 95, 96 — *amethystina*, Galact., Pez. 91, 93, 96 — *amphibia*, Psathyr. 80 — *ampezzana*, Lachnea 83, 94 — *Anguillospora* 135 — *angustispirale*, Chaetom. 132 — *annosa*, Fomitops. 79 — *anomala*, Absid. 188 — *Anthracoïtia* 27, 205 — *Anthurus* 141, 265, 266 — *Anzia* 19–23 — *apophysata*, Pseudotis 126 — *Aporpium* 201, 202 — *appendiculatus*, Bolet. 199 — *applanatum*, Ganod. 301 — *aquatica*, Dactylella 136 — *archeri*, Anthur. 265, 266 — *arcuatum*, Chaetom. 63 — *arenaria*, Montagn. 80 — *arenicolus*, Agar., Psal. 40, 41, 44 — *arizonica* Lecanora 15–23 — *armatospora*, Scutel. 30 — *armeniaceum*, Oidium 221 — *Armillaria* 13, 14, 78, 253–255 — *Armillariella* 176; 178 — *arrhizus*, Rhizop. 66 — *Articulospora* 139 — *arvensis* subsp. *macrosporus*, osecanus, stramineus, Agar. 40; var. *macrolepis*, Agar. 38, 44 — *Ascobolus* 93–93, 95, 96, 141, 205, 230 — *Ascochyta* 35, 102, 103 — *Ascophanus* 30; 31, 141 — *Aspera*, Aman. 198 — *Aspergillus* 243, 248, 249, 251 — *asperior*, Scutel. 30 — *Athelia* 77 — *atfragmentarius*, Coprin. 179 — *atrata*, Patel. 256–260 — *atrobrunneum*, Chaetom. 130 — *atroviolacea*, Marcellina 25; Galact., Pachyel., Psilopez. 26; Pez., Galact. Marcel. 233 — *atroviride*, Hypoxyl. 119 — *aurantiaca*, Penioph. 76; Humar. 88, 95; Lact. 184 — *aurantio-candidum*, Penicil. 245 — *aurantiorugosus*, Plut. 113 — *aurea*, Phaeolep. 80 — *aureofulvum* Oidium 97–101; 221 — *aureum*, Botryobas., Oidium 209, 214, 217, 218, 221 — *auriculiferae*, Hirneola 201 — *aurora*, Ascoph. 141 — *azonites*, Lact. 183, 184, 186.

B. — *badia*, Galact. 33 — *badius*, Bolet., Xerocom. 176, 178 — *Baeospora* 205 — *barbata*, Usnea 15–23 — *Barlaea* 227 — *Barlaeina* 234, 223 — *bassiana*, Beauv. 247 — *Beauveria* 217 — *beckii*, Saccob. 30, 31 — *behnitzensis*, Ascob. 93, 96 — *belliae*, Myc. 79 — *benešii*, Agar. 37, 38, 43 — *betulina*, Russ. 4, 7 — *betulinus*, Piptop. 79, 201 — *bicolor*, Laxitext. 198, 201 — *biforme*, Oidium 97–101, 221 — *bisporale*, Haplospor. 246, 247 — *bisporigera*, Aman. 153, 155 — *bisporus*, Agar. 37, 43 — *blakesleeana*, Absid. 187 — *blennius*, Lact. 183, 184, 186 — *bloxami*, Oidium 210, 221 — *Boletinus* 80–82, 151, 200 — *Boletus* 81, 82, 110, 151, 152, 176, 178, 179, 198, 199 — *Bolinia* 118–122 — *bombicina*, Volvar. 199 — *bostrychodes*, Chaetom. 62 — *Botryobasidium* 76, 97–101, 209–221 — *Botrytis* 210, 245 — *bovinus*, Suillus 79 — *Bovista* 78 — *brasiliense*, Chaetom. 129, 130, 133 — *bresadolianus*, Lact. 185 — *Brevibasidium* 76, 97, 101, 213, 214, 220 — *brevicaulis*, Scopul. 45–48, 245–249; var. *alba*, Scopul. 246 — *brigitii*, Phol. 264 — *brijmohani*, Piptocceph. 65 — *bryonothae*, Polycocc. 109 — *buchsii*, Inermis., Pyron. 86, 87, 94, 223–225 — *bucknallii*, Leptota 78, 205 — *Burgaria* 79 — *byssisedus*, Claudop. 204, 205.

C. — *caesarea*, Aman. 79 — *Calcarisporium* 245 — *callichroa*, Humar., Neott. 87, 90 — *calospora*, Inoc. 198; Humar., Lamprosp. 228, 229 — *Calvatia* 79 — *Camarops* 118–122 — *camemberti*, Penicil. 245, 246 — *campestris*, Agar. 37, 42 — *camphoratus*, Lact. 185 — *Campylospora* 135, 136 — *canadensis*, Cordyceps 198 — *candicans*, Botryobas. 101, 210, 214 — *candida*, Scopular. 45 — *Candida* 45 — *candidum*, Geotrich. 50–52 — *candidus*, Aspergill. 248 — *canescens*, Poria 201 — *caninus*, Mutin. 78 — *Cantharellula* 198 — *capitata*, Absid. 188 — *capistrata*, Phol. 264 — *capitatum*, Trichospor. 50–52; Oidium 209, 210, 221 — *carbonaria*, Geopyx. 26; Lamprosp. 205, 228, 229 — *carbonarium* Lyophyl. 205 — *carbonigena*, Pez. 86, 87, 94, 95, 225 — *carcharias*, Cystod. 79 — *caribense*, Oidium 209, 218–220 — *carneus*, Ascoph. 141 — *caroli*, Agar. 40, 43 — *caroliniana*, Gyrom. 78 — *caryae*, Aporp. 201, 202 — *caseicolum*, Penicil. 245 — *casuarinae*, Pyramidosp. 135, 138

— *Catahelasma* 79, 80 — *catinus*, Pustul. 26 — *cavipes*, Bolet. 80, 151, 200 — *Cephalosporium* 62, 245 — *Ceriporia* 198 — *Ceriporiopsis* 198 — *cerussatum*, Acanthoph. 76 — *Cetraria* 23 — *chaetocladia*, Campylosp. 135, 136 — *Chaetocladium* 65, 66 — *Chaetomium* 61—67, 129—133 — *chailletii*, Sier. 198, 200 — *Cheilymenia* 30 — *chinensis*, Rhizop. 65, 66 — *chlorophaea*, Plie. 34 — *Choiromyces* 80 — *chondroderma*, Lecanora 23 — *chrysoaspis*, Hygroph. 205 — *chrysenferon*, Xerocom. 81, 82 — *chrysogenum*, Penicil. 247 — *chrysotheus*, Lact. 183, 184, 186 — *Chrysosporium* 243, 245—247, 249 — *cichoracearum*, Erysiphe 237 — *Cilliarina* 29 — *ciliatus*, Lasiobol. 30, 31 — *cilicioides*, Lact. 183, 184, 186, 205 — *cinerea*, Botryt. 245 — *cinnabarina*, Humar. 90; Pycnopor. 78, 202 — *circellatus*, Lact. 183, 184, 186 — *circinelloides*, Mucor 246, 248 — *citriolens*, Lact. 205 — *Cladosporium* 245, 247, 248 — *claricolor*, Cortinar. 205 — *Clathrus* 80 — *Claudopus* 204, 205 — *Clavaria* 141 — *Clavariopsis* 136, 139 — *Clavatospora* 135 — *Clavulinopsis* 198 — *Climacodon* 79, 110 — *Clinotrichum* 221 — *Clitocybe* 175, 176, 178, 205 — *Clitopilus* 79 — *coccinea*, Sarcosc. 79 — *cochleatus*, Lentinel. 79 — *cochliodes*, Chaetom. 132 — *coerulea*, Absid. 188 — *coffeaeus*, Polyp., Inonot., Xanthochr. 163—166, 169 — *coliforme*, Myriost. 80 — *colleoides*, Pyron. 224 — *colliculosa*, Tramet. 201 — *Collybia* 176, 177, 199 — *colossus*, Trichol. 116 — *comatus*, Coprin. 79 — *commune*, Schizoph. 79; Penicil. 246 — *confluens*, Radulomyc. 76; Sistotr. 80 — *confragosa*, Daedal. 200 — *Coniochaeta* 205 — *conspersa*, Parmel. 23 — *conspersum*, Botryobas. 97, 101; Oidium 209, 214 — *constellatio*, Pulvin. 25, 26, 230 — *contiguus*, Phell. 202 — *controversus*, Lact. 184 — *cookei*, Microspor. 194 — *coprina*, Fimar. 158 — *Coprinus* 78, 79, 177, 179, 201 — *Cordyceps* 198 — *corium*, Mycenast. 80, 201 — *corniculata*, Clavul. 198 — *cornu*, Synceph. 65 — *corruscans*, Polyp. 163, 168, 169 — *corticolus*, Mucor 247 — *Cortinarius* 4, 141, 177, 205 — *corymbifera*, Absid. 187, 188 — *corymbiferum*, Penicil. 246 — *cotonea*, Psathyr. 263, 264 — *crassivela*, Phol. 264 — *crec'hueraultii*, Lamprosp. 229, 230 (incl. var. *macrantha*, var. *ovalispora*) — *cremor*, Lact. 184 — *cretacea*, Calvat. 79 — *cristatum*, Chaetom. 62 — *crocata*, Myc. 201, 202 — *crocea*, Allescher. 220 — *croceum*, Botryobas. 220 — *Crouania* 229 — *crouanii*, Lamprosp. (incl. f. *magnihyphosa*) 230 — *cuneospora*, Absid. 187 — *cuniculorum*, Chaetom. 62 — *Cunninghamella* 245, 248 — *curiosum*, Puallicort 73—77 — *curtisii*, Oidium 221 — *curvula*, Lunulosp. 136 — *cutaneum* Trichospor. 162 — *cyanea*, Stroph. 205 — *cyaneofulvum*, Penicil. 247 — *cyaneum*, Penicil. 245 — *cyanopus*, Cortinar. 205 — *Cyathus* 79 — *cyclopium*, Penicil. 247, 248 — *cylindracea*, Phol. 264 — *Cylindrocarpon* 245, 246 — *cylindrospora*, Absid. 187—189 (incl. var. *nigra*), 245—249; Piptoceph. 65 — *Cystoderma* 79 — *Cyrtidiella* 5, 7.

D. — *Dactylella* 136 — *Daedaleopsis* 200 — *dannenbergtii*, Polycoc. 109 — *dargelasii*, Sacrosph. 201 — *deciapiens*, Haplosporang. 245; Lact. 184 — *decoratus*, Agar. 39 — *deformis*, Pez., Kotlab. 85—90, 94, 95 — *delicatus*, Aleurodisc. 76 — *deliciosus*, Lact. 185 — *densa*, Pyramidosp. 138 — *denudatus*, Leucopaxil. 141 — *depauperatus*, Saccob. 30, 31 — *Dermaticum* 23 — *Dermoloma*, 205 — *devoniensis*, Agar. 41, 44 — *dictidiola*, Lamprosp. 229 — *Didymosphaeria* 108, 109, 256, 257, 260 — *diffusa*, Parmeliops. 23 — *Discothecium* 108 — *dispersoareolata*, Lecanora 23 — *diversum*, Penicil. 245, 246, 248 — *dolichotrichum*, Chaetom. 62, 130 — *dryophila*, Collybia 176 — *dryophilus*, Inonot. 163, 164, 166, 168, 169 — *dubia*, Physcia 108.

E. — *eccentricum*, Trichoclad. 136, 139 — *echinatum*, Lyophyl. 205 — *echinospora*, Galact. (incl. var. *autumnalis*) 24, 33 — *echinulata*, Cunningham. 248 — *effusum*, Oidium 221 — *elatum*, Chaetom. 61 — *elastica*, Helvel. 34 — *elegans*, Cunningham. 245 — *ellipsosporium*, Botryobas. 209—221 — *Endococcus* 109 — *Endoptychum* 79 — *Entoloma* 179 — *epicrassum*, Polycoc. 108 — *epidryas*, Maras. 79 — *epilobii*, Septor. 35 — *equinus*, Lasiob. 31 — *erebia*, Agroc. 79 — *Erysiphe* 237 — *erythropus*, Bolet. 176 — *erubescens*, Hygroph. 205 — *esculentia*, Gyrom. 78, 171—173, 175, 176, 178 — *europaeum*, Ganod. 78 — *Eutrybliidiella* 261 — *Everniopsis* 19—23 — *evosmus*, Lact. 183, 184, 186 — *exalbicans*, Russ. 141 — *exasperans*, Valsar. 259 — *excellens*, Agar. 40 — *eximia*, Sacrosph. 175, 201 — *expansum*, Penicil. 246, 248 — *extenuata*, Funal. 78.

F. — *farinosus*, Paecilomyc. 246 — *fascians*, Lact. 184 — *felleus*, Tylopi. 79, 171, 174 — *ferrus*, Phell. 198, 199, 201, 202 — *ferruginea*, Khizina 93 — *filamentosus*, Paxil. 176 — *Fimaria* 157—159 — *fissuratus*, Agar. 40 — *Fistulina* 201 — *Flagellospora* 136, 137 — *Flammulina* 190 — *flavidus*, Lact. 183, 184, 186 — *flavipes*, Asperg. 248 — *flavobrunneum*, Trichol. 115, 177 — *flavovirens*, Trichol. 141 — *flexuosus*, Lact. 185 — *floccosum*, Strobilomyc. 80, 199 — *Floccularia* 13, 14 — *florida*, Usnea 15—23 — *fluens*, Lact. 184 — *foetens*, Hygroph. 198 — *foetida*, Geopyx. 205 — *foetidum*, Micromph. 205 — *foetidus*, Maras. 80 — *fomentaria*, Fomes 79, 201 — *Fomes* 79, 201 — *Fomitopsis* 79 — *forquignoni*,

Polyp. 198 — *fragilis*, *Mucor* 248 — *fraxinea*, Ramal. 15—23 — *fulvella*, *Lepiota* 205 — *fumigatus*, *Asperg.* 248 — *Funalia* 78 — *funicola*, *Chaetom.* 129, 130, 132 — *furfuracea*, *Parmel.* 23 — *Fusarium* 243, 245, 247, 248, 249, 251 — *fusca*, *Absid.* 1188 — *fuscoatra*, *Humic.* 245, 247, 248, 249 — *fusco-fibrillosus*, *Agar.* 39 — *fuscovinacea*, *Lepiota* 205 — *fuscoviolaceus*, *Hirschiopor.* 200 — *fuscum*, *Ster.* 198 — *fusipes*, *Collyb.* 177 — *fusispora*, *Inerm.*, *Pez.* 86, 87, 94, 95, 224, 225; var. *scotica*, 225; var. *permunda* 225 — *fusisporale*, *Chaetom.* 63.

G. — *Galactinia* 24, 26, 31—34, 91, 93, 96, 141, 198, 200, 205, 233 — *galeopsidis*, *Septor.*, *Ascoch.* 35 — *Galerina* 4, 78, 79 — *galeroides*, *Plut.* 113, 114 — *Galzinia* 76, 77 — *Ganoderma* 78, 201 — *gausapatum*, *Ster.* 198, 200 — *Gastrum* 79, 80, 198 — *gemma*, *Aman.* 176; *Valsar.* 259 — *Geniculospora* 139 — *Geopyxis* 26, 124, 205 — *georgii*, *Lamprosp.* 25 — *Geotrichum* 50—52, 247 — *gibberosum*, *Lyophyl.* 205 — *gigantea*, *Anguillosp.* 135; — *giganteus*, *Meripil.* 79 — *gigas*, *Neogyrom.* 171, 173 — *gilva*, *Trichar.* 27 — *galligenum*, *Polycoc.* 104, 106, 107—109 — *glaber*, *Ascob.* 141 — *glaucellus*, *Ascoph.* 30, 31 — *glaucescens*, *Lact.* 184 — *glauca*, *Absid.* 187—189 — *glaucum*, *Trichod.* 246—248 — *globifera*, *Pulvin.* 232; var. *etiolata* 232 — *globosum*, *Chaetom.* 61, 62, 129, 130, 133; *Sarcosoma* 79 — *globulifer*, *Saccob.* 141 — *gloeocystidiatus*, *Tyromyc.* 200 — *glutinopallens*, *Lact.* 185 — *glycosmus*, *Lact.* 185 — *Gomphidius* 79 — *gonophyllus*, *Coprin.* 78 — *Conytrichum* 248 — *gracile*, *Chaetom.* 63, 130; *Haplospor.* 246 — *graminis*, *Pucc.* 236, 238; *subsp. graminis* 239, *subsp. graminicola* 240 — *graminum* *Maras.* 199 — *granulatum*, *Penicil.* 246 — *Gri-fola* 178 — *guernisaci*, *Trichol.* 115, 116 — *Gymnopilus* 4 — *Gyrodon* 81, 82 — *Gyromitra* 78, 171—173, 175, 176, 178.

H. — *haemastigma*, *Pulvin.* 24—26, 205, 232; var. *luteoflava* 24, 25 — *haematopus*, *Myc.* 201 — *haemorrhoidarius*, *Agar.* 40 — *Haplosporangium* 245—248 — *Haplotrichum* 210 — *Hebeloma* 4 — *hedrychii*, *Lepiota* 13, 14; *Hgyroph.* 205 — *Helicostylum* 65 — *helodes*, *Russ.* 4, 7, 141 — *Helvella* 34, 175, 205 — *helvus*, *Lact.* 185 — *hemisphaerica*, *Humar.*, *Lachnea* 27 — *hemisphaeroides*, *Thichoph.* 27 — *hepatica*, *Fistul.* 201 — *hesperidicum*, *Oidium* 221 — *hesseltinii*, *Chaetoclad.* 65, 66 — *heterogamus*, *Zygorrh.* 246, 247 — *heterospora*, *Absid.* 248 — *hetieri*, *Leucosc.*, *Neott.* 231, 232 — *hiemalis*, *Mucor* 245 — *Hiemsia* 83—85, 93, 94 — *Hirneola* 201 — *Hirschiopor.* 200 — *hirtella*, *Inoc.* 205 — *hispidia*, *Psath.* 263 — *hispidus*, *Inonot.*, *Polyp.* 164, 200 — *hoehnelii*, *Tramet.* 198, 199 — *hornemannii*, *Stroph.* 177 — *hottentotta*, *Parm.* 17—23 — *howsei*, *Aleur.* 31, 32 — *Humaria* 27, 85, 87, 90, 91, 94, 95, 226—228 — *Humarina* 85 — *Humicola* 245, 247, 248, 249 — *Hydrocybe* 141 — *Hygro-cube* 79 — *Hygrophorus* 78, 198, 205 — *Hymenochaete* 110 — *Hyphoderma* 77 — *Hyphodonia* 77 — *Hypholoma* 263, 264 — *hypolateritia*, *Poria* 198, 200 — *Hypoxydon* 118—122, 259 — *hyginus*, *Lact.* 185.

I. — *ichoratus*, *Lact.* 184 — *igniarius*, *Phell.* 200 — *ignipes*, *Lepiota* 205 — *imperiale*, *Catathel.* 79, 80 — *impudica*, *Phol.* 264; — *impudicus*, *Agar.* 40, 43 — *indicum*, *Chaetom.* 62, 130, 131 — *indigo*, *Lact.* 154 — *indivisa*, *Otidia* 125 — *ingratus*, *Agar.* 39, 43 — *Inocybe* 79, 171, 174, 175, 198, 205 — *Inonotus* 163—169, 200 — *inquans*, *Bulgar.* 79 — *inamoenum*, *Trichol.* 172, 177 — *Inermisia* 86, 87, 94, 95, 222—225 — *insignispora*, *Scutel.* 156, 157 — *insipidum*, *Trichol.* 116, 117 — *involutus*, *Paxil.* 176, 179 — *irinum*, *Trichol.* 176 — *isabellina*, *Hydroc.* 141.

J. — *Jafneadelphus* 93 — *janthinellum*, *Penicil.* 248 — *japonica*, *Absid.* 188 — *javanicum*, var. *radicicola*, *Fusar.* 248 — *javanicus*, *Anthur.* 141 — *jirovecii*, *Trichospor.* 160—162 — *juniperina*, *Cetraria* 23 — *jurana*, *Inoc.* 79.

K. — *kavinae*, *Russ.* 4, 7 — *Keratinomyces* 191—194 — *kerguelensis*, *Scutel.* 158 — *koningi*, *Trichod.* 245—247 — *Kotlabaea* 85—90, 94, 95 — *Kuehneromyces* 79 — *kunzeanum*, *Chaetom.* (incl. var. *chlorinum*) 129.

L. *Laccaria* 79, 199 — *lacera*, *Inoc.* 171, 174 — *Lachnea* 27, 83—85, 93, 156, 158 — *Lactarius* 6, 78, 154, 172, 177, 181—186, 205 — *lactealba*, *Pulvin.* 22, 231 — *lacunarum*, *Lact.* 183, 185, 186 — *lacunosa*, *Centraria* 23 — *Laetiporus* 177, 178 — *laevisporum*, *Oidium* 221 — *Lamprospora* 25, 205, 222, 227—230 — *lamprosporus*, *Mucor* 246, 247 — *langei*, *Agar.* 40 — *lanipes*, *Agar.* 38, 43 — *lanosocoeruleum*, *Penicil.* 246 — *lanosum*, *Oidium* 221; *Penicil.* 246, 248 — *Lasiobolus* 30, 31 — *laurocerasi*, *Russ.* 4, 7 — *lavandulae*, *Septor.* 35 — *Laxitextum* 198, 201 — *Lecanactis* 107 — *Lecanora* 15—23 — *Leciographa* 107 — *Lemmoniera* 136 — *Lentinellus* 79 — *Lentinus* 5, 7, 176 — *lentus*, *Polyp.* 198, 199, 201 — *leochroma*, *Phol.* 264 — *leoninus*, *Plut.* 113 — *lepadinum*, *Thelotr.* 15—23 — *lepida*, *Russ.* 79 — *lepidus*, *Lentin.* 176 — *lepidotum*, *Hyphol.* 263 — *Lepiota* 13, 14, 78, 205, 176 — *leporina*, *Otid.* 26 — *Leptonia* 205 — *Leptotritum* 206 — *Letharia* 19—23 — *leuco-*

bátoides, Anzia 23 — *Leucocoprinus* 141 — *leucoloma*, Octosp. 83, 85, 94, 226 — *Leucopaxillus* 78, 141 — *leucophaeus*, Hygroph. 205 — *Leucoscypha* 22, 231–233 — *leucotricha*, Pez. 233 — *leucotrichus*, Agar. 40 — *libussae*, Octosp. 225, 226 — *lignicola*, Bolet. 110; Haplospor. 246, 248 — *lignorum*, Trichod. 245–248 — *lignytus*, Lact. 78, 183, 185, 186 *lilacea*, Russ. 141 — *Limacium* 177 — *limosa*, Galact. 33, 198 — *litoralis*, Agar. 40, 41, 43 — *lividua*, Galact. 34 — *lividum*, Entol. 179 — *lobatum*, Trichol. 116, 117 — *Lunulospora* 136 — *luridus*, Bolet. 152, 176, 178 — *lutea*, Bolinia 121 — *luteomaculatus*, Agar. 40 — *luteovirens*, Floccul. (incl. *f. alba*) 13, 14, 78; Plut. 110–114 — *lutosus*, Agar. 40 *luxurians*, Phol. 264 — *Lyophyllum* 79, 205.

M. — *macrantha*, Lamprosp. 230 — *macrocalyx*, Sarcosph. 201 — *macrospora*, Absid. 187, 188 — *macrosporus*, Agar. 44 — *macrocarpus*, Agar. 199; Zygorh. 245 — *macrocystis*, Anthracob. 205 — *magnisporum*, Oidium 214 — *maleolens*, Agar. 39, 40, 43 — *mammosus*, Lact. 185 — *Marasmius* 79, 80, 177, 199 — *Marcelleina* 25, 22, 233, 234 — *marchalianum*, Tetraclad. 137, 138 — *marci-panis*, Lact. 184 — *marginalis*, Lecanora 19–23 — *marginata*, Galer. 78 — *marquandii*, Paecilomyc. 246–248 — *martensii*, Penicil. 245, 247, 248 — *marzuolus*, Hydroph. 78 — *mediosfuscus*, Agar. 39 — *medium*, Oidium 209–221 — *melaloma*, Anthracob. 27 — *melanocephalum*, Geastr. 80 — *Melanoteuca* 176 — *Melanophyllum* 205 — *melantinum*, Hyphol. 263, 264 — *meleagrinum*, Penicill. 245, 246–248 — *meleagris*, Agar. 37, 43 — *mellea*, Armill. 176, 178, 253–255 — *melzeri*, Cytid. 5, 7; Lent. 5, 7; Russ. 5, 7 — *mentagrophytes*, Trichoph. 45–48; var. *interdigitale* 45–48 — *Meripilus* 79 — *merismoides*, Fusar. 248 — *micheli*, Galact. 32 — *microaquatica*, Monotosp. 136 — *Micromphale* 205 — *Microsporon* 194 — *microstictum*, Polycocc. 109 — *miczynskii*, Penicil. 245–248 — *miniata*, Lamprosp. 230 — *miniatus*, Ascobol. 230 — *miniatoolivaceus*, Bolet. 151, 152 — *minimus*, Saccob. 31 — *minutella*, Scutel. 156–157 — *mirabile*, Acanthophys. 76 — *mitissimus*, Lact. 185 — *mixtilis*, Inoc 205 — *Monolia* 210, 221 — *Monosporium* 247, 248 — *monosporus*, Trisceloph. 139 — *Monotosporella* 136 — *Montagnea* 80 — *Mortierella* 245–249 *mougeotii*, Hymenoch. 110; Pez. 87, 95 — *mucida*, Oudemans. 80 — *mucifluus*, Cortin. 141 — *Mucor* 245–248 — *mulleri*, Didymosph. 256, 257, 260 — *multijida*, Pterula 206 — *mundkurina*, Valsar. 256–260 — *muromum*, Chaetom. 62 — *murrilliae*, Oidium 221 — *muscaria*, Aman. 175, 201 — *mutabilis*, Kuehneromyc. 79 — *Mutinus* 78 — *Mycena* 3, 79, 198, 199, 201, 202, 205 — *Mycenastrum* 80, 201 — *Mycocacia* 201 — *mycomyces*, Trichol. 205 — *myosura*, Baesop. 205 — *Myriostoma* 80 — *Myrothecium* 248.

N. — *nebularis*, Clitoc. 176, 178 — *necator*, Lact 185 — *neglectus*, Saccob. 31 — *Neogyromitra* 171, 173 — *Neottiella* 26, 27, 87, 90, 141, 232, 233 — *Neottiopezis* 87, 90 — *niveipes*, Myc. 205 — *niveoalba*, Pulvin. 222, 231, 232 — *niveo-cremum*, Paullicort. 77 — *nimbosa*, Rinodina 105 — *nivescens*, Agar. 40 — *niveus*, Aspergil. 248 — *notatum*, Penicil. 247 — *nuda*, Lepiota 176, — *Nummularia* 118–122 — *nummularia*, Psilopez. 26.

O. — *oakii*, Acanthos. 76 — *obducens*, Oxypor. 200 — *ochraceovirens*, Ramar 79 — *ochrochloron*, Penicil. 247 — *ochroleucum*, Ster. 206 — *Octospora* 83, 85, 86, 87, 90, 94, 95, 222, 225–228 — *ohiense*, Hypoxyl. 119 — *Oidium* 97–101, 209–221 — *olearius*, Omphalot, 177, 179 — *olivaceum*, Chaetom. 61, 130 — *olla*, Cyathus 79 — *Omphalotus* 177, 179 — *Opegrapha* 104–107 — *opulentum*, Polycocc. 109 — *oreoselini*, Ascoc., Septor. 102, 103 — *ostreatus*, Pleurot. 264, 268, 269 — *Otidea* 26, 125, 205 — *Oudemansiella* 80 — *ovalispora*, Lamprosp. 230 — *Oxyporus* 79, 200 — *oxysporum*, Fusar. 245, 247, 248; var. *orthoceras* 247, 248 — *ozes*, Lyophyl. 205.

P. — *Pachyella* 26 — *Pachytkytospora* 201 — *Paecilomyces* 245–248 — *pallidus*, Lact. 183, 184, 186 — *paludosa*, Galer. 79 — *palustris*, Lyophyl. 79 — *panchanani*, Eutrybl. 261 — *pannorum*, Chrysospor. 243, 245–247, 249 — *pantherina*, Aman. 171, 173, 175, 179 — *Paragyrodon* 81, 82 — *parapsilosis*, Candida 45 — *parasitica*, Leciog. 107 — *parasiticus*, Aspergil. 248; Xerocom. 202 — *pardalotum*, Trichol. 172, 177, 179 — *pardinum*, Trichol. 172, 177, 179 — *Parmelia* 15–23 — *Parmeliopsis* 19–23 — *parvisporus*, Mucor 245–247 — *Patellaria* 256–260 — *patouillardii*, Inoc. 79 — *Paullicorticium* 73–77 — *pausiaca*, Clitoc. 205 — *Paxillus* 176, 179 — *pearsonii*, Lact. 184; Paullicort. 77 — *pelianthina*, Myc. 199 — *Pellicularia* 209–221 — *peltigerae*, Polycocc. 108, 109 — *penicillioides*, Flagell. 136, 137 — *Penicillium* 62, 245–249 — *Peniophora* 76 — *perlucidum*, Chaetom. 132 — *persicina*, Russ. 141 — *persoonii*, Barlaeina, Marcel. 25, 234 — *pessundatum*, Trichol. 115, 116, 177 — *petersii*, Pez. 200 — *Peziza* 27, 85–87, 91, 93–95, 124, 125, 200, 205, 224, 225, 227, 233 — *phaeolepitodus*, Agar. 40 — *Phaeolepiota* 80 — *phalloides*, Aman. 153, 172, 175, 176 — *Phellinus* 198, 202 — *phillipsii*, Galact., Humar., Paz. 91, 93, 205 — *Phlebia* 79 — *Pholiota* 264 — *phryganitis*, Lecanora 23 — *phyllicigena*, Phol. 264 — *Phyllosticta* 102, 103 — *Phyiscia* 108 — *picaceus*, Coprin. 199, 201 — *picinus*, Lact. 183, 185, 186 — *pictus*, Bolet. 151 —

pini, Phell. 200 — *piperatus*, Lact. 177, 185 — *Piptocephalis* 65 — *Piptoporus* 79, 201 — *piriforme*, Helicost. 65 — *piscarium*, Penicil. 245, 246, 248 — *placida*, Lepton. 205 — *planchonis*, Marcel., Pez., Plic. 233 — *plebeia*, Galact. 31, 32, 205 — *Pleurotus* 141, 264, 268, 269 — *Plicaria* 33, 222, 233 — *Plicariella* 222 — *plumbeoviolaceus*, Tylopil. 153, 154 — *Pluteopsis* 263 — *Pluteus* 110—114 — *Podospora* 61, 62 — *poepigii*, Lethar., Usnea 23 — *polaripapulata*, Galact. 24, 33 — *Polycoccum* 104, 106—109 — *polygonorum*, Septor. 36 — *Polyporus* 79, 163—169, 198, 199, 201 — *polysporus*, Rhyparob. 205 — *populinum*, Hyphol. 263, 115 — *populinus*, Oxypor. 79 — *porcina*, Fimar 159 — *Poria* 198, 200, 201 — *Poronia* 79 — *porphyreus*, Agar. 39, 43 — *porphyrocephalus*, Agar. 39, 43, 40 — *praecox*, Agar. 264; *Trichar.* 205 — *praetervisa*, Galact. (incl. var. minor) 24, 32 — *pringlei*, Lecanora 23 — *prunulus*, Cliop. 79 — *Psalliota* 37—44 — *Psathyra* 263 — *Psathyrella* 80, 262—264 — *pseudoacercbum*, Trichol. 116, 117 — *pseudoampezzana*, Hiemsia, Lachnea 83—85, 93, 94 — *pseudocuneifolium*, Dermol. 205 — *psedocylindrospora*, Absid. 189 — *pseudohelvelola*, Lepiota 205 — *pseudoradicata*, Collybia 199 — *Pseudotis* 123—126 — *Psilopezia* 26 — *psittacina*, Hydroc. 79 — *psychrophilia*, Absid. 189 — *pterosporus*, Lact. 184 — *Pterula* 206 — *puberulum*, Penicil. 248 — *pubescens*, Lact. 185 — *Puccinia* 236, 238 — *pubida*, Phol. 264 — *pulveraceum*, Oidium 221 — *pulverulentus*, Bolet. 198 — *pulvillorum*, Penicil. 245, 246 — *Pulvinula* 24—26, 90, 95, 205, 222, 230—232 — *punctata*, Poron. 79 — *punctatus*, Phel. 200 — *purpurascens*, Agar. 41, *purpurellus*, Agar. 40 — *pusilla*, Mortier. 245—249 — *pusilliformis*, Bovista 78 — *pusillum*, Penicil. 245 — *Pustularia* 26 — *Pycnoporus* 78, 202 — *Pyramidospora* 135, 138 — *pyrogalus*, Lact. 184 — *Pyronema* 86, 87, 94, 223, 224.

Q. — *quadrangulatum*, Chaetom. 129, 130, 132 — *quietus*, Lact. 184.

R. — *racemosus*, Mucor 246, 248 — *Racodium* 15—23 — *radiata*, Phleb. 79; — *radiatus*, Inonot. 163, 166, 169 — *radicicola*, Cylindr. 245, 246 — *radiculata*, Sowerb. 125, 126, 205 — *radotinense*, Trichol. 115—117 — *Radulomyces* 76 — *Ramalina* 15—23 — *ramaniana*, Mortier. 245—249 — *Ramaria* 79 — *ramosa*, Absid. 187 — *ramosum*, Oidium 221 — *ravenellii*, Mutinus 78 — *reflexa*, Absid. 188 — *regalis*, Aman. 78 — *repens*, Absid. 187, 188, 247 — *resinascens*, Ceriop. 198 — *restrictum*, Penicil. 245—247 — *rheades*, Inonot., Polyp. *Xanthochr.* (incl. var. *f. coffeaceus*) 163—169 — *Rhinotrichum* 210—221 — *Rhizina* 79, 93 — *Rhizopus* 65, 66 — *Rhodophyllus* 10—12, 171, 174, 177, 179 — *rhodopolius*, Rhodophyl. 177 — *rhodorrhiza*, Lepiota 205 — *Rhyparobius* 205 — *Rhytidhysterium* 256, 258—261 — *Rinodina* 105 — *rinodinae*, Opegr. 104—107 — *Robillardia* 137, 139 — *robustior*, Botriobas. 210, 214 — *robustus*, Phel. 200, 202 — *rolfsii*, Penicil. 245 — *rorida*, Myc. 198 — *roseipallens*, Myc. 205 — *rosea*, Fomitops. 79 — *roseopurpureum*, Penicil. 245, 248 — *roseus*, Gomphid. 79 — *roumegueri*, Pez., 86, 94, 225 — *Rozites* 4 — *rubens*, Octosp. 225, 226 — *rubecra*, Clathrus 80 — *rubicola*, Didymosph. 256 — *rubiginosum*, Oidium 210, 220 — *rubina*, Lecanora 17—23 — *Rubinoboletus* 81, 82 — *rubinus*, Bolet., Rubinobol. 81, 82 — *rubricosa*, Octosp. 226; *Valsar.* 259 — *rubrocinctus*, Lact. 185 — *rubrum*, Trichoph. 45—48, 162; var. *nigricans* 127, 128 — *rufulum*, Rhytidhyst. 256, 258—261 — *rufus*, Lact. 177, 185 — *ruginosus*, Lact. 183, 184, 186 — *rupestre*, Racodium 16—23 — *rustica*, Octosp., Humar. 226 — *Russula* 3—7, 39, 79, 141, 172, 201, 202 — *rutilans*, Leucosc. 233; *Neott.* 26, 27; *Trichol.* 177.

S. — *sabina*, Eutrybl. 261 — *saccata*, Solor. 17—23 — *Saccobolus* 30, 31, 141 — *salvadorina*, Valsar. 259 — *saniosa*, Galact. 205 — *saponaceum*, Trichol. 177 — *Sarcodontia* 201 — *Sarcoscypha* 79 — *Sarcosoma* 79 — *Sarcosphaera* 175, 201 — *sarrasinii*, Galact. 200 — *satanas*, Bolet. 176, 179 — *sauteri*, Polycocc. 108 — *scabiosicola*, Septor. 36 — *scabra*, Absid. 187, 188, 248 — *schoenleinii*, Trichoph. 47 — *Schizophyllum* 79 — *scleroderma*, Hypoxyl. 119 — *Scopulariopsis* 45—48, 245—249 — *scutellariae*, Septor. 36 — *scutellata*, Scutel. 27 — *Scutellinia* 24, 27—29, 156—158 — *sejunctum*, Trichol. 171, 174, 176, 179 — *selini*, Phyllost. 102 — *seminuda*, Lepiota 205 — *semipileatus*, Leptotrim. 206 — *semisupinus*, Tyromyc. 205, 206 — *septentrionalis*, Climac. 79, 110 — *Septoria* 35, 36, 102, 103 — *sericeo-dryinus*, Agar. 264 — *serifluus*, Lact. 184 — *serotinus*, Pleurot. 141 — *setosa*, Sarcodont. 201 — *silvestris*, Psathyr. 262—264 — *simile*, Botryobas., Oidium 97—101, 210, 214 — *simplicissimum*, Penicil. 248 — *sinuatus*, Rhodophyl. 177, 179 — *Sistotrema* 76, 77, 80 — *Sistotremastrum* 76 — *Smardaea* 90—93, 95 — *solaris*, Russ. 201, 202 — *Solorina* 15—23 — *Sowerbyella* 123—126, 205 — *Sphaeria* 118, 119 — *Sphaerobasidium* 77 — *sphaerosporum*, Lyophyl. 205; Oidium 2114 — *sphaerosporus*, Bolet. 81, 82 — *sphagneti*, Lact. 183, 185, 186 — *spinosa*, Absid. 187, 188, 245—249; var. *biappendiculata*, Absid. 188 — *spinulosum*, Penicil. 245, 246, 248 — *spiraeina* var. (*f.*) *spiraeae-bumaldae*, Phyllost. 103 — *spirale*, Chaetom. 129 — *spissa*, Aman. 173 — *spissicaulis*, Agar. 39, 40, 43 — *spissus*, Agar. 39, 43 — *splendidus*, Plut. 113, 114 — *sporastatine*, Polycocc. 109 — *Sporocephalum* 210 — *squamarioides*, Polycocc. 108 — *squamaliferus*, Agar. 39, 43, 40 — *stercorea*, Cheilym 30

— *Stereum* 198, 200, 206 — *stevensii*, Helvel. 205 — *stramineus*, Agar. 13, 14, 38, 43, 44 — *strictipes*, Melanol. 176 — *Strobilomyces* 80, 199 — *Stropharia* 177, 205, 263 — *subalpina*, Myc. 199 — *subcorticalis*, *Coniochaeta* 205 — *subdulcis*, Lact. 183, 184, 186 — *subglobispora*, Scutel. 157, 158 — *submersa*, Dactyl. 136 — *subperonatus*, Agar. 38, 43, 78 — *subspirale*, *Chaetom* 132, — *subspirilliferum*, *Chaetom*. 131, 132 — *subtilissimus*, *Mucor* 246 — *subvelutipes*, Bolet. 152 — *succineum*, *Chaetom*. 132 — *succisaecola*, *Phyllost.* 103 — *succosa*, *Galact.* 31, 32 — *Suillus* 53, 66, 79, 81, 82 — *sulcata*, *Alect.* 21 — *sulphuratum*, *Ster.* 206 — *sulphureum*, *Trichol.* 79, 177 — *sulphureus*, *Laetipor.* 177, 178 — *superba*, *Lachnea* 156, 158 — *svrčekii*, *Rhodoph.* 10–12 — *Syncephalis* 65.

T. — *tamaricis*, *Inonot.* 163, 164, 166, 169 — *tardum*, *Penicil.* 246, 247 — *tentacula*, *Clavatosp.* 135 — *tenuissimum*, *Chaetom.* 129–132 — *tenuivolvatus*, Agar. 40 — *terrestris*, *Lemmon.* 136 — *Tetracladium* 137, 138 — *tetraspora*, *Octosp.* 225, 227; *Pulvin.* 231, 232 — *theiogalus*, *Lact.* 183, 185, 186 — *theioleuca*, *Fimar.* 158 — *Thelotrema* 15–23 — *thuemenii*, *Pyron.* 87, 224 — *thunbergii*, *Dermatic.* 23 — *tieghemiana*, *Piptoceph.* 65 — *tithymalinus*, *Lact.* 184 — *torminosus*, *Lact.* 172, 185 — *tortilis*, *Laccar.* 199 — *Torula* 221, 245, 247, 248 — *torulosum*, *Chaetom.* 129, 130, 132 — *traganus*, *Cortinar.* 177 — *Trametes* 198, 199, 201 — *trechispora*, *Scutel.* (incl. var. *barlae*, var. *paludicola*) 24, 29, 30 — *Tricharia* 27, 205 — *Trichocladium* 247 — *Trichoderma* 245–249 — *Tricholoma* 79, 115–117, 141, 176, 177, 179, 171, 172, 174, 205 — *Tricholomopsis* 177 — *Trichophaea* 27 — *Trichophyton* 45–48, 127, 128, 162 — *Trichosporon* 50–52, 160–162 — *Trichothecium* 109 — *Tricladium* 136, 139 — *tricolor*, *Leucopaxil.* 78 — *trilaterale*, *Chaetom.* 62 — *triplex*, *Geast.* 79, 198 — *Triscelophorus* 137, 139 — *trivialis*, *Lact.* 185 — *trulla*, *Euerniops.* 23 — *Tryblidiella* 259 — *tryphelioides*, *Polycoec.* 108, 109 — *tuberculosa*, *Pachykytops.* 201 — *tubulina*, *Bolinia* 118–122 — *Tylopilus* 79, 153, 154, 171 — *Tyromyces* 198, 200, 205, 206.

U. — *uda*, *Mycocac.* 201 — *umbellatus*, *Polyp.* 79 — *umbonata*, *Canthar.* 198 — *umbrina*, *Aleur.*, *Geopyx.*, *Pez.*, *Pseudot.*, *Sowerb.* 123–126 — *urens*, *Marasm.* 177 — *urinascens*, *Agar.* 38, 43 — *Usnea* 15–23 — *ustale*, *Trichol.* 115, 116 — *Ustulina* 121 — *ustus*, *Aspergil.* 248 — *uvidus*, *Lact.* 184.

V. — *vaginata*, *Aman.* 176 — *Valsaria* 256–258, 260 — *variegatus*, *Agar.* 39, 43 — *variegans*, *Agar.* 40 — *variegatus*, *Suill.* 53–66 — *veleniuský*, *Russ.* 4, 7 — *vellereus*, *Lact.* 185 — *velutipes*, *Flammul.* 190 — *venosus*, *Choiromyc.* 80 — *verna*, *Aman.* 153, 175 — *vernus*, *Rhodophyl.* 171, 174, 177, 179 — *verrucaria*, *Myrothec.* 248 — *verrucisporus*, *Saccob.* 31 — *versipora* var. *hypolateritia*, *Poria* 198 — *Verticillium* 246–247 — *vesiculosa* f. *cerea*, *Galact.* 141 — *vietus*, *Lact.* 185 — *violascens*, *Lact.* 185 — *vinaceum*, *Penicil.* 246 — *virescens*, *Russ.* 79 — *virgatum*, *Trichol.* 177 — *virginica*, *Fimar.* 157, 158 — *viridans*, *Ceripor.* 198 — *virosa*, *Aman.* 141, 153, 175 — *vitellina*, *Cheilym.* 30 — *vidua*, *Leucosc.*, *Neott.* 231–233, 27, 141 — *viride*, *Trichod.* 249 — *volemus*, *Lact.* 185 — *Volvariella* 199 — *vošovstii*, *Coprin.* 78 — *vuilleminii*, *Zygorrh.* 245–247 — *Vuilleminia* 76, 77 — *vulcanalis*, *Geopyx.* 205 — *vulpina*, *Lethar.* 23 — *vulpinus*, *Polyp.* 163, 166, 169.

W. — *wilsonii*, *Septor.* 36 — *wrightii*, *Barl.*, *Humar.*, *Lamprosp.*, *Octosp.*, *Pez.* 222, 225, 227, 228 — *wynnei*, *Tyromyc.* 198.

X. — *Xanthochrous* 163–169 — *Xanthoconium* 153 — *xanthodermus*, *Agar.* 79, 171, 173, 176, 179 — *xantholepis*, *Agar.* 40 — *Xenasma* 76 — *Xenasmatella* 76 — *Xerocomus* 81, 82, 176, 202.

Z. — *zollingeri*, *Clav.* 141 — *Zygodesmus* 221 — *Zygorrhynchus* 245, 247.

Nové taxony a nová přezazení — Taxa nova atque combinationes novae:

Nové rody — Genera nova:

Hiemsia Svrček 83 — *Kotlabaea* Svrček 85 — *Rubinoboletus* Pilát et Dermek 81 — *Smardaea* Svrček 90.

Nové druhy — Species novae:

Botryobasidium ellipsosporum Holubová—Jechová 211 — *Botryobasidium simile* Pouzar et Holubová—Jechová 99 — *Didymosphaeria mulleri* Mukerji et Kapoor 256 — *Fimaria virginea* Svrček et J. Moravec 158 — *Galactinia polaripapulata* J. Moravec 33 — *Oidium caribense* Holubová—Jechová 218 — *Oidium ellipsosporum* Holubová—Jechová 211 — *Oidium medium* Holubová—Jechová 215 — *Opegrapha rinodinae* Vězda 104 — *Paulicoctium curiosum* Parmasto et A. Žukov 73 — *Phyllosticta ajugaeicola* Cejp 102 — *Phyllosticta selini* Cejp 102 —

Phyllosticta succisaecola Cejp 103 — *Polycoccum galligenum* Vězda 107 — *Pulvinula lacteoalba* J. Moravec 231 — *Pulvinula niveoalba* J. Moravec 231 — *Rhodophyllus svrčekii* Pilát 10 — *Scutellinia insignispora* Svrček et J. Moravec 156 — *Scutellinia minutella* Svrček et J. Moravec 156 — *Scutellinia subglobispora* Svrček et J. Moravec 158 — *Trichosporon jirovecii* Fragner 160 — *Valsaria mundkurina* Mukerji et Kapoor 258.

Nové odrůdy a formy — Varietates et formae novae:

Galactinia adae f. *latispora* J. Moravec 32 — *Galactinia praetervisa* var. *minor* J. Moravec 32 — *Lamprospora crouanii* f. *magnihyphosa* J. Moravec 230 — *Pulvinula haemastigma* var. *luteoflava* J. Moravec 25.

Nová přezázení — Combinationes novae:

Floccularia luteovirens f. *alba* (A. H. Smith) Pilát 13 — *Galactinia echinospora* var. *autumnalis* (Vel.) J. Moravec 33 — *Hiemsia pseudoampezzana* (Svrček) Svrček 83 — *Inermisia aggregata* (Berk. et Br.) Svrček 87 — *Inermisia buchsii* (Henn.) J. Moravec 223 — *Kotlabaea deformis* (P. Karst.) Svrček 87 — *Lamprospora calospora* (Quél.) J. Moravec 228 — *Marcellleina planchonii* (Dun. ex Boud.) J. Moravec 233 — *Octospora rustica* (Vel.) J. Moravec 226 — *Octospora wrightii* (Berk. et Curt.) J. Moravec 227 — *Oidium capitatum* (Link; Fr.) Holubová-Jechová 210 — *Phyllosticta spiraeina* var. *spiraeae-bumaldae* (Allerscher) Cejp 103 — *Polycoccum bryonanthae* (Arnold) Vězda 109 — *Polycoccum dannenbergii* (Stein ex Eitn.) Vězda 109 — *Polycoccum peltigerae* (Fuck.) Vězda 109 — *Scutellinia trechispora* var. *barlae* (Boud.) J. Moravec 29 — *Scutellinia trechispora* var. *paludicola* (Boud.) J. Moravec 29 — *Smardaea amethystina* (Phillips) Svrček 91.

Sestavil dr. M. Svrček

K sedmdesátinám prof. dr. Karla Cejpa, DSc.

Ad septuagesimum diem natalem professoris dr. Caroli Cejpii

Albert Pilát

Českoslovenští mykologové s radostí konstatují, že po dalších deseti letech*) — jen pod číselně změněným titulem — mohou připomenout další vědecké úspěchy čestného člena Československé vědecké společnosti pro mykologii prof. dr. Karla Cejpa, doktora biologických věd, který 22. února 1970 oslaví sedmdesáté narozeniny. Deset let je dlouhá doba — později se však zkracuje a po padesátce je velmi krátká. Proto je lépe decenium hodnotit nikoli časem, nýbrž vykonanou prací. A ta se co do množství od posledního jubilea nejen nezmenšila, nýbrž spíše rozhojnila, jak vyplývá ze seznamu na konci tohoto článku.

Jubilant zůstal věren mykologii, a to jako učitel i jako vědec. Dalších deset let školil v této vědě žáky, jichž za tu dobu mnoho opustilo budovu Botanického ústavu Karlovy university. Ve svých přednáškách spojoval vždy teorii s praxí. Proto věnoval velkou pozornost i aplikované mykologii, hlavně fytopatologii. Parazitické houby byly také v uplynulém deceniu hlavním předmětem jeho vědeckých studií.

Všiml si především listových parazitů ze skupiny *Sphaeropsidales*, hlavně rodů *Septoria* Fr. a *Ascochyta* Lib., z nichž někteří zástupci jsou i nepříjemnými škůdci kulturních rostlin, a to jak užitkových, tak i okrasných. Nejen znehodnocují jejich estetický vzhled, ale jsou příčinou v četných případech i jejich zániku. Několika pracemi rozhojnil také naši znalost o rodech *Phyllosticta* Pers. a *Pythium* Pringsh.

Řadu menších prací jubilat věnoval i houbám cizích kontinentů, hlavně druhům jihoafrickým a kubánským, odkud dostal materiál od různých sběratelů.

Stejně jej však zásobovali jeho přátelé bohatým materiálem z Čech a Moravy. Byly to však především západní Čechy, které se těšily jeho zvýšenému zájmu jako v letech minulých. O jejich mykoflóře uveřejnil řadu příspěvků, jež jsou zčásti uvedeny v připojeném seznamu prací, anebo je má autor dosud v rukopisných poznámkách, které pro nával jiné práce nemohl zatím definitivně literárně zpracovat.

*) Pilát A. (1960): K šedesátinám prof. dr. Karla Cejpa, doktora biologických věd. Čes. Mykol. 14 (1) : 1—3.

Urban Z. (1960): Prof. Karel Cejp — 60 let. Preslia, Praha, 32 : 185.

Viz také:

Fott B. (1950): Prof. Dr. Karel Cejp padesátníkem. Čes. bot. Listy 2 : 110—112.

Pilát A. (1950): To the 50th Birthday of Professor Karel Cejp. Stud. Bot. čechoslovaca 11 (1—2) : 1—6.

Šebek S. (1950): K padesátinám prof. Dr. Karla Cejpa. Čes. Mykol. 4 : 1—3.

Pokračoval také ve sbírání a studiu hlenek — *Myxomycetes* a uveřejnil o těchto zajímavých organismech několik příspěvků. Všiml si také jejich cizopasníků, o nichž pojednal ve dvou zajímavých pracích.

Spolu s prom. biol. Věrou Jechovou studoval parazitické houby na dováženém cizím ovoci, hlavně na pomerančích a citróněch. Hlavní pozornost věnovali rodu *Phytophthora*.

Jubilant je velkým ctitelem jiřinek, a proto pěstuje tyto staré okrasné rostliny ve své zahradě v Rokycanech. Kromě toho však se zajímá i o jejich choroby. Vydal o nich (1961) soubornou práci v České mykologii.

Studoval spolu s A. A. Milkem také rod *Westerdykella* Stolk z čeledi *Eurotiaceae* a rod *Pseudogymnoascus* Raillo z čeledi *Gymnoascaceae* (1966).

Svému rodnému městu Rokycanům zůstal věren až do současné doby. Vlastní tam dům se zahradou a tráví tam pravidelně část každého týdne. Účastní se též veřejného i kulturního života tohoto starobylého západočeského města. V této souvislosti napsal i v posledních letech řadu článků při různých příležitostech, hlavně k některým výročím nebo k životním jubileím rodáků, a to jak žijících, tak i zesnulých. Ani gymnasiu, na němž studoval v letech 1911–1919, nezůstal dlužen. K sedmdesátému výročí jeho založení (v roce 1898 nastoupili první primáni) napsal krátké dějiny tohoto ústavu a připomněl žijící i zemřelé absolventy, kteří vynikli nad obvyklý průměr jako lékaři, právníci nebo přírodovědci. Vystudovala zde však i řada literátů, a to jak prozaiků, tak i básníků, a rovněž vynikajících herců, kteří působí v Západočeském kraji nebo i jinde.

I když se jubilant netěší nejlepšímu zdraví, přece jeho pracovní energie je veliká a vzhledem k tělesným obtížím přímo obdivuhodná. Proto mu všichni českoslovenští mykologové přejí především plné zdraví a duševní pohodu, aby i v dalších letech s nezmenšeným elánem mohl pokračovat v práci a novými objevy obohatit mykologickou vědu.

Seznam prací prof. dr. K. Cejpa uveřejněných v posledním desetiletí

1961

- Houbové choroby jiřin v ČSSR. Čes. Mykol. 15: 169–179, 1961.
Dvě nebezpečné fytoftóry v Československu. Čes. Mykol. 15: 246–252, 1961.

1962

Příspěvek k mykoflóře hlenek (*Myxomycetes*) Čech, zejména západních — Beitrag zur Mykoflora der Schleimpilze (*Myxomycetes*), namentlich Westböhmens. Sborník Nár. mus. Praha 18 (B): 61–80, tab. 1–4, 1962.

Subtropické druhy rodu *Phytophthora* De Bary dovezené k nám s jižním ovocem: *Phytophthora citrophthora* (Sm. et Sm.) Leonina a *P. citricola* Sawada (spolu s V. Jechovou). Čes. Mykol. 16: 198–202, 1962.

Pythium megalacanthum De Bary. Čes. Mykol. 16: 23–26, 1962.

Pakustřepka rybízová — *Drepanopeziza ribis* (Kleb.) Hoehnel, konidiové stadium *Gloeosporidiella ribis* (Lib.) Petrak. Ohňovec rybízový — *Phellinus ribis* (Schum. ex Fr.) Quél. In: Zemědělská fytopatologie 4: 453–457 et 459–461, 1962.

1963

Pythium species of the group *Pythium debaryanum* Hesse from Czechoslovakia. Acta Univ. Carol., Biol., 1962 (3): 205–218, 1963.

Podivná hlenka ve zplesnivělém herbáři. Čes. Mykol. 17: 47–48, 1963.

Rody *Nidularia* Fr. a *Mycocalia* J. T. Palmer v Československu a *Mycocalia sphagnetii* J. T. Palmer sp. nov. z Anglie. (Spolu s J. T. Palmerem.) Čes. Mykol. 17: 113–126, tab. 12–13, 1963.

1964

Rody čeledi Eurotiaceae s 32 sporami ve vřecku. I. *Westerdykella* (spolu s A. Milkem). *Čes. Mykol.* 18: 82–84, 1964.

Cultivation of Hymenomycetes from the family Agaricaceae (spolu s M. Semerdžievou). *Folia microbiol.* 9 (3): 187, 1964.

Parazit hlenek *Tilachlidium tomentosum* (Schrad.) Lindau v Čechách, *Čes. Mykol.* 18: 180–182, 1964.

Dva druhy rodu *Pythium* Pringsh. nové pro Československo: *Pythium aphanidermatum* (Eds.) Fitz. a *P. monospermum* Pringsh. *Čes. Mykol.* 18: 36–41, 1964.

1965

Nové nebo málo známé druhy rodu *Phyllosticta* Pers. *Čes. Mykol.* 19: 216–222, 1955.
The occurrence of some *Phyllostictas* on ornamental plants. I. *Preslia* 37: 345–352, Tab. 23–24, 1965.

1966

Genus *Pseudogymnoascus* Raillo (Gymnoascaceae) (spolu s A. Milkem). *Čes. Mykol.* 20: 160–163, 1966.

Investigation of mycelial growth on some gill fungi under laboratory conditions (spolu s M. Semerdžievou). *Folia microbiol.* 11: 146–154, 1966.

1967

New or rare species of the genus *Phyllosticta* Pers. in Czechoslovakia. *Nova Hedwigia* 13: 183–187, 1966 (1967).

Rare species of the genus *Septoria* from Czechoslovakia (spolu s K. Dolejšem). *Čes. Mykol.* 21: 213–219, 1967.

Beitrag zur Kenntnis einiger tschechoslowakischen Arten der Gattung *Septoria* Fries (spolu s V. Jechovou). *Sborník Nár. Mus.* 24 (B) 4: 101–123, 1967.

1968

Příspěvek k poznání druhů rodu *Ascochyta* Lib. ze západních Čech. *Čes. Mykol.* 22: 186–188, 1968.

Druhy rodu *Phyllosticta* Pers. (Sphaeropsidales) ze západních Čech. I. *Zprávy Mus. Západočeského Kraje, Příroda*, 6/7, 3–18, Plzeň 1968.

1969

Příspěvek k poznání zástupců imperfektního řádu Sphaeropsidales z Moravy. I. *Ascochyta* Lib. II. *Septoria* Fr. (spolu s H. Zavřelem). *Zprávy vlastiv. Ústavu Olomouc* No. 141: 10–21, 1968.

Příspěvek k poznání druhů z rodu *Septoria* Fr. ze západních Čech. *Čes. Mykol.* 23: 35–36, 1969.

Microfungi III. Some African species of *Phyllosticta* and *Septoria*; new genera and species and redispositions of some Hyphomycetes, mainly African (spolu s F. C. Deightonem). *Mycol. Papers* No. 117: 1–31, 1969.

Příspěvek k poznání zástupců imperfektního řádu Sphaeropsidales z Moravy. III. *Phyllosticta* (spolu s H. Zavřelem a K. Dolejšem). *Zprávy vlastiv. Ústavu v Olomouci*, No. 142 (v tisku).

Some members of the Sphaeropsidales from South Africa. *Bothalia* (v tisku).

Algunos representantes del Sphaeropsidales por Cuba. I., II. *Habana* (v tisku).

Miscellaneous notes on the genera *Phyllosticta* Pers., *Septoria* Fr. and *Ascochyta* Lib. from Czechoslovakia. *Nova Hedwigia* (v tisku).

Nové nebo pozoruhodné druhy Sphaeropsidales ze západních Čech (spolu s K. Dolejšem). *Zprávy Mus. Západočes. kraje* 8, 1969 (v tisku).

Některé příležitostné články prof. dr. K. Cejpa:

K 100. výročí narození prof. dr. Františka Bubáka. *Čes. Mykol.* 20: 199–202, 1966.

Předmluva k Peškově „Květeně Rokycanska“. Plzeň 1966, p. 5–6.

Jubileum okresního musea v Rokycanech. *Budovatel* 17. čís. 44, Rokycany 1966.

Dvě výročí dr. Bohuslava Horáka. *Kulturní přehledy*, čís. 2: 2–6, Rokycany 1967.

10 výročí rozmnožitele okresního musea ing. Jaroslava Bílého. Kulturní Přehledy, čís. 3 : 3—6, Rokycany 1967.

PhDr. Bohuslav Horák jako přírodopisec. Zprávy Mus. Rokycanského okresu 1 : 3—9, Rokycany 1967.

Za učitelem J. Peškem. Rokycansko, březen 1968 : 2.

Podíl Rokycanska na založení a rozvoji Národního musea v Praze (spolu s doc. MUDr. V. Šedivcem). Rokycansko, duben 1968 : 1—2.

Z gymnasia do světa. I. Počátky gymnasia až do konce první světové války. Rokycansko, čís. 22 : 3. (K jubileu 70 let rokycanského gymnasia.)

Jaroslav Dvořák and Miloš Otčenášek: *Mycological Diagnosis of Animal Dermatophytoses*. Academia — Praha, 1969. Pp. 213, 43 pérovek, 38 fotografií černobílých, 12 fotografií barevných na 2 křídových přílohách. Cena vázaného výtisku 62,— Kčs.

Kniha přináší běžné informace o laboratorních metodách a jednotlivých dermatofytech, tj. nepřináší nové objevy ani nová pojetí této problematiky.

Pozoruhodný je nadpis. Liší se snad nějak mykologická diagnostika zvířecích dermatofytóz od diagnostiky dermatofytóz lidských? Čtenář jistě očekává, že mu to bude vysvětleno, že právě rozdíl budou vyzdvíženy a vydání této knihy zdůvodněno. Nachází však převážně obecné údaje o morfologii dermatofyt v lidském a zvířecím materiálu, v kulturách a laboratorní techniku. Zjišťuje, že laboratorní technika je v hrubých rysech podána stejně jako v jiných publikacích a nic speciálního o zvířatech tam není, s výjimkou kapitoly VIII, v níž se probírá pokus na zvířeti. Údaje o jednotlivých druzích dermatofyt jsou podány rovněž přibližně stejně jako v jiných publikacích (jen o něco stručněji) a o zvířatech se v nich nedozví o mnoho víc než v každé modernější monografii lékařské mykologie, s výjimkou partií o *T. equinum*, *T. gallinae*, *M. canis*, *T. mentagrophytes* a *T. verrucosum*, kde jsou nejdelší statě pojednávající o zvířatech. Přesto však všechny tyto části dohromady nepřesahují 6 stran, což z počtu 213 stran je trochu málo. Podle názvu knihy by čtenář očekával, že zvířatům bude věnováno více pozornosti. Nenajdeme nic o terapii a prevenci zvířecích onemocnění a popisy obrazů onemocnění jsou velmi stručné. Nenajdeme ani jednu fotografii chorobných projevů u zvířat, ačkoliv právě zde by mohlo být hlavní těžiště knihy. Jsem toho názoru, že jestliže si autoři zvolili téma tak úzce specializované, mělo být zpracováno komplexněji. Má-li knížka sloužit začátečníkovi, nepodá mu dosti přehledný návod; má-li sloužit odborníkovi, nepřinese informace dostatečně úplné. Kniha je založena spíše na literárních údajích než na vlastních zkušenostech, ale tyto údaje (včetně literatury) nejsou ani kriticky vyříděny, ani nejsou dostatečné. Čtenář může mít dojem, že rukopis byl „ušit poněkud horkou jehlou“.

Marně hledám datum, kdy byl rukopis uzavřen. Podle stáří uvedených údajů je odhaduji na 1965—1966, i když se později ještě na rukopisu místy (a nejednotně) pracovalo, doplňovala literaturu a připojilo „addendum“. Tedy opět vyšla kniha zastaralá!

Připojených tabulek je přespříliš. Za zbytečné považuji č. 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16 a 20. Černobílé fotografie jsou převážně velmi špatné kvality a nedobrá reprodukce jim nepřidala, ale dvě barevné strany fotografií kolonií vyšly velmi pěkně. Mikrografografie jsou z velké části nahrazeny poněkud naivními a takřka nic neříkajícími pérovkami ve velmi nevkusném uspořádání, nikterak nešetřícím místem. Hodně vzdušná sazba a četná prázdná místa vnucují čtenáři otázku, zda papírem šetřit netřeba. Řada těchto výtek jistě nepadá na hlavu autorů, kteří se o těchto věcech dozvědí často až jako poslední.

Petr Fragner

Cejpomyces gen. nov., a new genus of resupinate Hymenomycetes (Corticaceae)

Cejpomyces gen. nov., nový rod resupinálních hymenomycetů (Corticaceae)

Dedicated to Prof. Karel Cejp, DSc, on this 70th birthday.

Mirko Svrček and Zdeněk Pouzar*)

A new collection is reported of the rare *Corticium terrigenum* Bres. and for which a new genus, *Cejpomyces* Svr. et Pouz., is erected. This genus is related to *Botryobasidium* Donk, from which it differs by the tetrasterigmatic basidia with large sterigmata and the spores sometimes having transverse septa when old. The relationship with other similar genera, e. g. *Uthatabasidium* Donk and *Ceratobasidium* D. P. Rogers, is discussed and emphasis is laid on the inability of the spores of *Cejpomyces* to germinate by repetition, which is the main character distinguishing this genus from these genera.

Autoři podrobně popisují nový nález vzácného druhu *Corticium terrigenum* Bres., pro který vystavují nový rod *Cejpomyces* Svr. et Pouz. Tento rod patří do příbuzenstva rodu *Botryobasidium* Donk, od něhož se liší čtyřvýtrusými basidii s mohutnými sterigmaty a výtrusy ve stáří někdy s příčnými přehrádkami. Je pojednáno o vztazích k ostatním podobným rodům, jako je např. *Uthatabasidium* Donk a *Ceratobasidium* D. P. Rogers. Za hlavní rozlišovací znak rodu *Cejpomyces* proti jmenovaným rodům je považována neschopnost výtrusů klíčit opakovaním.

Among the resupinate fungi belonging to the family *Corticaceae*, there exists a group of genera which is characterized by a series of characters which illustrate the relationship or close connection with some members of the class *Heterobasidiomycetes*. This group comprises the genus *Botryobasidium* Donk and allied genera, as well as *Ceratobasidium* D. P. Rogers etc. This affinity can be demonstrated especially in the morphology of the basidium and the ability of the spores to germinate by repetition in some genera (*Uthatabasidium* Donk, *Thanatephorus* Donk and *Ceratobasidium* D. P. Rogers).

Among these fungi, a rather isolated position is occupied only by the little known and studied, rare species *Corticium terrigenum* Bres. Recently, we received from Dr. A. Pilát an undetermined specimen of a fungus collected by him in Western Bohemia, close to Konstantinovy Lázně. A close study of this fungus indicated that it was identical with Bresadola's species, the type of which was later placed at our disposal, thanks to the Naturhistoriska Riksmuseet in Stockholm, and a comparison of these two specimens led to the conclusion that they are in complete agreement. The thorough study and comparison with similar and related fungi resulted in the conclusion that *Corticium terrigenum* Bres. cannot be inserted in any of the described genera hence we decided to erect for it a new genus which we name *Cejpomyces* gen. nov. in honour of Prof. Karel Cejp, DSc.

Cejpomyces gen. nov.

Carpusomata resupinata, carnosohypochnoidea, hymenio laevi, colore pallido. Systema hypharum monomiticum, hyphis basalibus latis (circa 9–10 μ), angulo recto ramosis, parietibus dextrinoideis et conspecte cyanophilis; hyphae omnes absque nodis, crebre septatae; holo-

*) Národní museum, mykologické oddělení, Václavské nám. 68, Praha 1, and Botanický ústav ČSAV, Průhonice u Prahy, respectively.

basidia elongato-clavata, tetrasterigmatica, sterigmatibus magnis (usque ad 23μ longis et usque ad 4μ latis); sporae haud modo repetitione germinantes, nonnullae septatae, pariete tenui, hyalino, laevi, cyanophilo, inamyloideo.

Hab. Ad terram et ad detritum.

Typus: *Corticium terrigenum* Bres.

Carpophores resupinate, fleshy hypochnoid with a smooth, pallid hymenium. Hyphal system is monomitic, the basal hyphae are broad (cca $9-10 \mu$), ramified at right angles, with hyaline, dextrinoid and strongly cyanophilous walls; all hyphae are without clamp-connections and are often septate; the holobasidia are cylindric-clavate, tetrasterigmatic with large sterigmata (up to 23μ long and up to 4μ broad); the spores are unable to germinate by repetition, whilst some are septate and are provided with a thin, hyaline, smooth, cyanophilous, sometimes slightly dextrinoid and inamyloid wall.

Hab.: on the soil or on detritus.

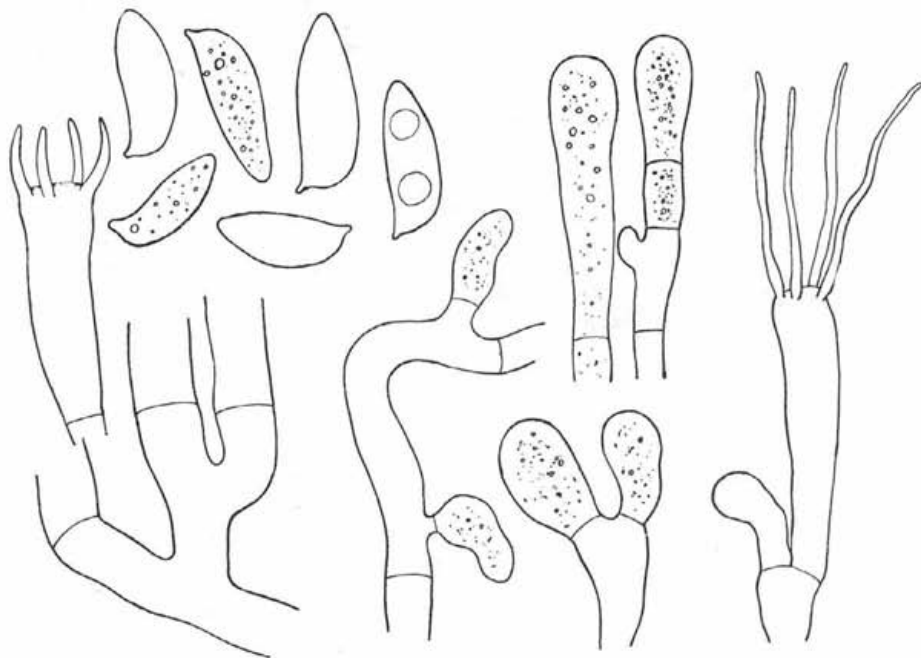
Cejpomyces terrigenus (Bres.) Svr. et Pouz. comb. nov.

Basionym: *Corticium terrigenum* Bresadola, Ann. mycol. 1: 99, 1903.

Syn.: *Ceratobasidium terrigenum* (Bres.) Wakefield, Trans. brit. mycol. Soc. 35: 64, 1952.

Hydrasidium terrigenum (Bres.) Parker-Rhodes, Trans. brit. mycol. Soc. 37: 325, 1954 (comb. invalid. publ.).

Carpophores effused, of limited extent, mostly covering the remnants of needles and detritus, at first discontinuously flocculose, later confluent, soft, almost fleshy, subsequently often cracking into small areas or an irregular network; the margin is indeterminate; the colour is dirty pale ochre with a slight fleshy tinge.



Cejpomyces terrigenus (Bres.) Svr. et Pouz. — Hyphae, basidia with sterigmata, young basidia, spores. M. Svrček del.

Carpophore is 100–160 μ thick, monomitic, composed of generative hyphae: the basal are 8,3–10,5 μ thick, mostly horizontally orientated, branched at right angles, richly septate, clampless, with a slightly thickened (0,6–1,1 μ) wall, which is not incrustated, hyaline, dextrinoid and strongly cyanophilous; the ascending hyphae 7–9,4 μ broad, loosely interwoven, often branched (at broad angles), richly septate, clampless, with the wall thinner than in the basal hyphae, only occasionally slightly dextrinoid, always cyanophilous. Subhymenial hyphae, when distinguishable from the ascending hyphae, are shortly cylindrical or slightly inflated, sometimes somewhat conically broadened and obliquely ramified at the basidia; hymenium is developed mostly as a continuous palisade of basidia; cystidia are lacking. Basidia 19,4–35 μ long, 9–12,2 μ broad in the terminal part and 7,2–8,8 μ broad in the basal part, being of a cylindrical-clavate shape, sometimes with a slightly capitate, broadened terminal part, a thin, indextrinoid, cyanophilous wall and with four sterigmata of variable length, 12,7–23–(29) \times 3,1–3,8–(4,4) μ , at first finger-like, later prolonged and narrowed to the top and sometimes slightly strangulated at the base, the longest being narrowly cylindrical and somewhat undulated, very rarely septate at the base or the middle; the basidia generally originate apically on the elongated vertical hyphae, which are formed unilaterally or bilaterally on subhymenial hyphae and the proper basidium, in the earlier stage of the development, is mostly separated from the final branching by a single unramified hyphal segment; in this way there is formed a rather special primitive, thickened hymenium. Spores 12,7–17,2–(21,1) \times (5,5)–6,2–7,7–(8,3) μ , navicular in shape, with a conspicuous, large, oblique apiculus, mostly plain to somewhat convex on the ventral side, with a slight suprahilar depression and convex on the dorsal side, mostly attenuated towards the apex, thin walled, completely smooth, indextrinoid or slightly dextrinoid, cyanophilous; with homogeneous or granular contents, or containing a large number of small droplets or with two large globules; the spores are unable to germinate by repetition but, in a minority of the spores, mainly those more mature, a transverse septum (very rarely three, see Talbot 1965) develops as a centrally situated, thin wall.

Material studied: (Polonia, Miedzyrzec [Lubelski]) ad terram, augusto (leg. Eichler), S (fragmentum typi). — Cechoslovakia, Bohemia occid., in valle rivi Hadí potok, sub arce Krasíkov, haud procul Konstantinovy Lázně, ad acus delectos *Piceae abietis* et ad terram in piceto, 26. IX. 1968, leg. A. Pilát (PR 681056).

Discussion

This extremely rare species was first collected by B. Eichler near the village Miedzyrzec (Lubelski) in Poland. The specimen was sent to G. Bresadola, who described the fungus as a new species under the name *Corticium terrigenum* Bres. (Bresadola 1903). It was not found again until Wakefield collected it in Virginia Water (Surrey), England, on sandy soil in October 1932 and published it some years later (1952). Miss Wakefield described her collection in detail and made a good drawings of the microscopical details, especially the basidia. She mentioned in particular that she had not observed the germination of the spores. She also compared her specimen with the type material deposited in the herbarium in Stockholm. The material of Miss Wakefield was later studied by Talbot (1965) who observed on it several other details (see later).

We, ourselves, have studied both the type material and the new collection from the vicinity of Konstantinovy Lázně in Bohemia, and have compared the characters of *Corticium terrigenum* Bres. with those of related genera. These observations have led to the following views.

The new genus *Cejpomyces* Svr. et Pouz., which is proposed here for *Corticium terrigenum* Bres., belongs to the closest vicinity of the genus *Botryobasidium* Donk (in today's narrow circumscription — see Donk 1958). The common feature of both genera is found, above all, in the character of the basal hyphae, which are broad (8,3–10,5 μ in *C. terrigenum*), branched at right angles and provided with dextrinoid and cyanophilous walls. Several characters common to both genera can also be found in the spores, namely the cyanophilous nature of their walls (for the spore wall of *Botryobasidium*, see also Pouzar et Jechová 1967, p. 70), but, chiefly, in the inability of the spores to germinate by repetition. *Cejpomyces terrigenus* (Bres.) Svr. et Pouz., in contrast to the species of the genus *Botryobasidium* Donk, is able to produce septa in the spores, usually one (very rarely three) transverse septum in a very small number of spores (mostly in the old ones). The main distinction consist, however, in the sterigmata, which, in species of the genus *Botryobasidium* sensu stricto, are short, curved and, on the majority of basidia, 6–8 in number, whereas in *Cejpomyces terrigenus* the sterigmata are conspicuously long, stout, almost straight and consistently four in number, vividly recalling the sterigmata of the species of the genus *Uthatabasidium* Donk. There is also an important distinction in the arrangement of the hyphae, which are more densely interwoven in *Cejpomyces* than in *Botryobasidium* and a difference can also be found in the hymenium where the basidia form a denser palisade in *Cejpomyces* whilst, in *Botryobasidium*, the hymenium, if it is formed at all, is a rather loose structure. In consequence of these hyphal and hymenial characters, there is also the less hypochnoid and somewhat more fleshy consistency of the carpophore in *Cejpomyces*. Some affinity to our genus can also be found in the genus *Koleroga* Donk, with the single species *Koleroga noxia* Donk (= *Pellicularia koleroga* M. C. Cooke sensu D. P. Rogers), which grows parasitically on living leaves of green plants. The basidia of this genus do not form a palisade in the hymenium and are shortly barrel-shaped, contrary to the basidia of our new genus. The genus *Koleroga* Donk, resembles *Cejpomyces*, particularly, in having four sterigmata, but which, although rather stout, do not reach the proportions known in our new genus. The important common character of both genera, however, is the inability of the spores to germinate by repetition. For good illustrations of *Koleroga noxia* Donk see Burt (1926, p. 293, fig. 1, especially b1 and b3) and also D. P. Rogers (1943, p. 118, fig. 10). Talbot (1965) believes that under the name *Koleroga noxia* Donk, there may possibly exist several taxa, one of which may even have spores which can germinate by repetition and, consequently, he considers that *Koleroga* is a synonym of the genus *Ceratobasidium* D. P. Rogers. The genus *Koleroga* thus needs further study on the basis of new collections. Nevertheless, *Koleroga* is certainly sufficiently distinct from *Cejpomyces*, especially by the shape of the basidia. Another related genus is *Waitea* Talbot, with a single species, *Waitea circinata* Talbot, which is known to grow saprophytically in soil. The common character of *Cejpomyces* and *Waitea* is, in particular, the possession of tetrasterigmatic basidia. The distinguishing feature is, however, in the shape of the sterigmata, which are short and curved in *Waitea*. The genus *Waitea* is also

characterized by young basidia, which are curved to involute, circinate or coiled in a strange manner (hence the specific epithet "*circinata*"). This genus is, therefore, clearly separable from *Cejpomyces*. There are two genera i. e. *Uthotbasidium* Donk and *Thanatephorus* Donk, which approach our new genus by having basidia and sterigmata of a similar form. Both genera are, however, well characterized by one very important character, i. e. the ability of the spores to germinate by repetition. If the spores of the majority of *Hymenomyces* directly produce hyphae of the primary mycelium on germination, then a particular kind of germination occurs with the spores of many groups of the *Heterobasidiomycetes* which is called "germination by repetition". This is a special kind of spore development in which a short outgrowth (a conidiophore) is produced, imitating by its form the sterigma or even the apical part of it, and on which there arises a small spore (a conidium), mainly resembling by its shape the true basidiospore, but usually smaller. Donk (1964), who discussed this phenomenon from the taxonomic point of view, called it "formation of secondary basidiospores". However, it is rather difficult to observe "germination by repetition" as it often necessitates the examination of several hundred spores on a single slide before usually only a few can be found with the sterigma-like outgrowth being formed or where the whole development, up to the formation of the spore (conidium) is completed. In some primitive *Hymenomyces* (e. g. the family *Tulasnellaceae*), germination by repetition is often indicated as evidence of their affinity to the *Heterobasidiomycetes*. In the family *Corticaceae* there are, in particular, the genera *Oliveonia* Donk, *Thanatephorus* Donk, *Uthotbasidium* Donk and *Ceratobasidium* D. P. Rogers, whose spores are able to germinate by repetition. These genera were placed by Donk (1967) in the family *Tulasnellaceae*. The germination of spores by repetition (or formation of secondary basidiospores) is considered by almost all authors as a character of high importance, at least for generic purposes (Donk 1956 a, b, 1958, 1964, Talbot 1965 and Parmasto 1968).

Cejpomyces terrigenus (Bres.) Svr. et Pouz. was originally classified by Bresadola in the broadly and artificially interpreted genus *Corticium*, and in this manner it was also included in Bourdot et Galzin (1928), who only considered Bresadola's original diagnosis as they apparently had no opportunity to study a specimen of this fungus. These authors, however, correctly inserted *Corticium terrigenum* Bres. in the section *Botryodea* Bourd. et Galz. where several species related to our fungus (and also discussed in this article) really belong when the system of Bourdot et Galzin is used. Only Wakefield (1952), whilst reporting the second collection of this extremely rare species, attempted to find its position in the modern system. She decided to place it in the genus *Ceratobasidium* D. P. Rogers, on the basis of the similarity of the hyphae and basidia of *Ceratobasidium sterigmaticum* (Bourd.) D. P. Rogers to those of our species. *Ceratobasidium sterigmaticum* besides having bisporic basidia, is particularly characterized by the ability of the spores to germinate by repetition and was placed in *Uthotbasidium* by Donk (1958), who emphasized on this occasion especially the hyphal morphology and the basidial form as the reason for this action. Talbot, on the other hand, transferred *C. sterigmaticum* to the genus *Thanatephorus* Donk on the basis of the consistency of the carpophore. Today's, concept of the genus *Ceratobasidium* D. P. Rogers, as published by Talbot (1965) restricts this genus to only those species which have short-pyriform or nearly globose basidia that are also distinctly broader than the hyphae

from which they arise and have spores germinating by repetition. In this delimitation, the genus *Ceratobasidium* is rather remote from the genus *Cejpomyces* and we are, therefore, unable to include in it *Corticium terrigenum* Bres. Parker-Rhodes (1954) transferred *C. terrigenum* to his new genus *Hydrabasidium* Parker-Rhodes, which he intended as a substitute name for the greater part of the genus *Ceratobasidium*, but excluding the type species, *Ceratobasidium calosporum* D. P. Rogers. He designated *Corticium atratum* Bres. as the type species of his new genus, but failed to publish a Latin diagnosis for his new genus hence we must consider *Hydrabasidium* as an invalidly published generic name. The type species of this genus was classified by Talbot (1965) in the newly circumscribed genus *Oliveonia* Donk.

Talbot (1965) left open the problem of the classification of *Corticium terrigenum* Bres. in his generic revision of this group of fungi — the so-called „*Pellicularia complex*“. However, he studied anew the material of Wakefield from England and contributed in a high degree to the knowledge of this species, partly by a very good illustration of the microstructure and partly by his observation of the transverse septa in the spores; but, similar to Wakefield (1952), he failed to observe the spores germinating by repetition. We have paid considerable attention to the question of whether the spores can or cannot germinate by repetition in *Cejpomyces terrigenus* and, on the basis of our observation of hundreds of spores from the type material, as well as from the new, well-developed material from Western Bohemia, we can confirm that the observations reported by both authors are quite correct and that the spores of this species are unable to germinate by repetition.

The last occasion when comment was made on the taxonomic position of this species in the modern system of resupinate fungi was in the book of Parmasto (1968) when he raised the question of the possibility of describing further new genera for those species of the family *Corticaceae* which have not yet been suitably placed in the natural system of this family. Parmasto (1968, p. 155) writes: “Describere pro nonnullis eorum melius notis (exempli causa pro *Corticium terrigenum*) nova genera monotypica quidem praematurum sit, . . .”. However, after studying the third collection and comparing it with the type specimen, we consider that a separate genus should be erected for *Corticium terrigenum* as the features which characterize it seem to us to be significant.

Finally, we must also mention the conspicuous variability in the length of the sterigmata of *Cejpomyces terrigenus*. All the spores which we observed in situ on sterigmata, either in the form of small protuberances or as fully developed structures, were always on sterigmata of short to medium length. The long and very long sterigmata have always been seen without their spores. This observation contrasts with other *Corticaceae*, where the spores have been observed to develop also on the longest sterigmata. There arises then the question as to whether the sterigmata in *Cejpomyces terrigenus* can lengthen even after the spores have been discharged. We have not been able to resolve this matter and it must be left to those who will study this species on the occasion of its next collection.

Acknowledgments

We wish to thank Dr. A. Pilát, for placing the material of *Corticium terrigenum* Bres. at our disposal, the Curator of the Naturhistoriska Riksmuseet in Stockholm for the loan of the type of this species and Mr. J. T. Palmer for kindly revising the English text of this contribution.

REFERENCES

- Bresadola J. (1903): Fungi polonici a cl. Viro B. Eichler lecti. Ann. mycol. 1:65-131.
- Bourdot H. et Galzin A. (1928): Hyménomycètes de France, p. (1)-(4), 1-764, Sceaux.
- Burt E. A. (1926): The Thelephoraceae of North America XV. Ann. Missouri bot. Garden 13:173-354.
- Donk M. A. (1931): Revise van de Nederlandse Heterobasidiomycetae... en Homobasidiomycetae - Aphyllophoraceae I. Meded. nederl. mycol. Ver. 18-20:1-67.
- Donk M. A. (1956a): Notes on resupinate Hymenomycetes II. The tulasnelloid fungi. Reinwardtia 3:363-379.
- Donk M. A. (1956b): Notes on resupinate Hymenomycetes III. Fungus 26:4-24.
- Donk M. A. (1957): The generic names proposed for Hymenomycetes VIII. "Thelephoraceae". Taxon 6:17-28.
- Donk M. A. (1958): Notes on resupinate Hymenomycetes V. Fungus 28:16-36.
- Donk M. A. (1964): A. conspectus of the families of Aphyllophorales. Persoonia 3:199-324.
- Donk M. A. (1966): Check list of European hymenomycetous Heterobasidiae. Persoonia 4:145-335.
- Parmasto E. (1968): Conspectus systematis Corticiacearum, p. 1-261, Tartu.
- Parker-Rhodes A. F. (1954): The Basidiomycetes of Skokholm Island I. Annotated species list. Trans. brit. mycol. Soc. 37:324-342.
- Pouzar Z. et Jechová V. (1967): Botryobasidium robustior spec. nov., a perfect state of Oidium rubiginosum (Fr.) Linder. Česká Mykol. 21:69-73.
- Rogers D. P. (1943): The genus Pellicularia (Thelephoraceae). Farlowia 1:95-118.
- Wakefield E. M. (1952). New or rare British Hymenomycetes (Aphyllophorales). Trans. brit. mycol. Soc. 35:34-65.
- Talbot P. H. B. (1965): Studies of Pellicularia and associated genera of Hymenomycetes. Persoonia 3:371-406.

Doc. inž. Antonín Příhoda padesátníkem

Quinquagenario doc. ing. Antonín Příhoda ad salutem

Josef Herink

Počátkem listopadu r. 1969 se dožil padesáti let jeden z čelných československých pracovníků v oboru fytopatologie, ochrany rostlin a ochrany přírody, doc. inž. Antonín Příhoda.



Jubilant se narodil 2. listopadu 1919 v Praze, v rodině poštovního úředníka. Do r. 1925 žil v Příbrami a odtud se s rodiči přestěhoval do Prahy. Obecnou školu dokončil v Praze-Žižkově a vystudoval pak 2. reálné gymnasium v Praze-Vinohradech (maturitou v r. 1938). Od jinošských let pomýšlel na povolání učitele přírodních věd, ale r. 1938 zahájil vysokoškolské studium v jiném oboru: zvolil si lesní inženýrství na Čes. vys. učení technickém v Praze. Po prvním roce musil studium nedobrovolně přerušit pro uzavření vysokých škol. Jako mnoho jiných studentů pracoval do r. 1945 v nejrůznějších oborech a na nejrůznějších místech, zčásti také v lesních závodech a na pile. Zůstával však po celou tuto dobu ve styku se svým studijním oborem, se zaměřením k lesnické fytopatologii, ochraně lesů a celé přírody. To mu umožnilo, aby po znovuotevření vysokých škol v r. 1945 rychle dokončil studium lesního inženýrství státní zkouškou v říjnu r. 1946. Hned nato nastoupil jako smluvní asistent do Ústavu zemědělské a lesnické fytopatologie Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství ČVUT v Praze a orientoval se na lesnickou fytopatologii. Jeho přednostou byl prof. dr. Jaroslav Peklo a po jeho odchodu z ústavu v r. 1948 zatímčím přednostou chemik a mikrobiolog prof. inž. Alois Kroulík. Oba přednostové umožnili as. Příhodovi zájmové studium botanických a zoologických předmětů na přírodovědecké fakultě Karlovy university v letech 1946 až 1948. Při reorganizaci vysokých škol, při níž byla vytvořena samostatná Vysoká škola zemědělská a při ČVUT nějaký čas zůstala fakulta lesnická, přechází A. Pří-

hoda na tuto fakultu, a to na katedru ochrany lesů a lesnické zoologie, vedenou prof. inž. dr. Antonínem Pfefferem. Od září 1956 je A. Příhoda jmenován zástupcem docenta pro obor lesnické fytopatologie. V r. 1960 se habilitoval a s účinností od července 1960 byl jmenován docentem pro obor lesnické fytopatologie. Po zrušení lesnické fakulty v Praze a přechodu prof. Pfeffera do Ústavu tvorby a ochrany krajiny ČSAV se vrací na Vys. školu zemědělskou, a to na katedru botaniky, jejímž přednostou se stal prof. dr. Bohumil Jílek. Na této katedře přednáší zemědělskou botaniku a v posledních letech v rámci Institutu tropického a subtropického zemědělství, vedeného MVDr. Jar. Červenkou, zemědělskou botaniku tropů a subtropů a ochranu rostlin v tropech a subtropích. Občas přednášel A. Příhoda i v úvazku k jiným vysokým školám, ochranu dřeva na Vys. škole lesnické a dřevařské v Košicích, zemědělskou zoologii na ekonomické fakultě VŠZ v Českých Budějovicích a lesnickou fytopatologii při postgraduálním školení pracovníků v lesním hospodářství ve Vědeckém ústavu lesnickém v Kostelci nad Černými lesy.

Dráha života i povolání doc. A. Příhody byla určována především jeho zájmem o přírodu, který se projevoval od útlého mládí a byl posilován vlivem jeho středoškolských učitelů přírodních věd Miroslava Krejčího a dr. Vojtěcha Fetrta. Proto i v době nedobrovolného přerušení vysokoškolského studia lesního inženýrství rozvíjel svůj zájem a brzy jej usměrňoval jednak na fytopatologii (především lesnickou), jednak na ochranu rostlin, zejména lesních stromů a jejich dřeva. K této orientaci harmonicky přistupuje od počátku i zájem o ochranu přírody a krajiny. Doc. Příhoda je bystrým pozorovatelem, vyladěným na přírodní jevy, jichž podstatou je interakce dvou i více organismů, z nichž jeden či více má charakter patogenu. Přitom si všímá vždy i ekologických a klimatických podmínek, které jevy parazitismu, popřip. hyperparazitismu umožňují. Pěstování těchto širokých, ale přitom vždy dobře sladěných zájmů umožňovala doc. Příhodovi řada osobních vlastností, především neobyčejná píle a houževnatost, které jsou nezbytnou podmínkou extenzivní práce, smysl pro zdravý kriticismus a pro něho tolik potřebný optimismus, s nímž přemýšlel mnoho zdravotních i jiných životních překážek. Jeho práce se vyznačují poutavým a zájem budícím slohem a výbornou obrazovou dokumentací, neboť výtečně kreslí, a to jak v originálu živé objekty, tak i v kopii nejrůznějších předloh.

Výsledky životního tvůrčího úsilí se u vědeckých pracovníků zpravidla posuzují podle publikační činnosti. Doc. A. Příhoda je autorem velkého počtu prací z nejrůznějších úseků fytopatologie, jejichž podchycení není právě nejsnadnějším úkolem.*) Jsou mezi nimi jak cenné práce původní, učební texty, monografie, tak i práce upozorňující, podnětné a popularizující.

V bohaté literární tvorbě doc. A. Příhody jsou nejcejnější jeho publikace učebnicové. Řada učebních textů pro vysoké školy z oboru lesnické fytopatologie, lesnické mykologie a ochrany dřeva, započatá v r. 1949, vyvrcholuje v r. 1959 vydáním celostátní vysokoškolské učebnice „Lesnická fytopatologie“, kterou Státní zemědělské nakladatelství zařadilo jako 29. svazek velké řady Lesnické knihovny. Je to naše první moderní učebnice lesnické fytopatologie v celé šíři oboru, velmi originální, která je důstojným protějškem a doplňkem čtyřdílné Zemědělské fytopatologie, která počala vycházet rovněž na sklonku padesátých let. Učební texty z posledních let byly vyvolány potřebou přednášek zcela jiné tematiky.

Zcela zvláštní místo zaujímá v jeho tvorbě atlas hub, nazvaný prostě „Houby“ (1964). Je to dílo určené praktickým houbařům, v němž autor podchytil do té doby nevyužité malby hub jednoho z našich nejlepších malířů hub, mistra O. Zejbrlíka, zbývající zčásti ještě z doby spolupráce tohoto malíře s prof. dr. K. Kavinou na dalším dílu Atlasu hub.

*) V připojené bibliografii jsem se pokusil registrovat práce z mykologie, lesnické mykologie a mykologické fytopatologie.

Původní práce doc. Příhody zahrnují celý obor fytopatologie. Nejvíce prací je ovšem z oboru lesnické fytopatologie, lesnické mykologie a patologie dřeva. Zpracoval zejména choroby jehličnatých stromů, kosodřeviny, modřinu, smrku aj. Kromě prací publikovaných v časopisech napsal tři speciální příručky: „Houby a bakterie poškozující dřevo“ (1953), „Padání semenáčků a hynutí sazenic hnilobou kořenů“ (1954) a „Choroby modřinu ve školkách“ (1956). Několik prací, většinou ve formě určovacích klíčů, věnoval hálkám jehličnatých i listnatých stromů a léčivých rostlin.

Výčet publikací doc. A. Příhody by nebyl úplný, kdybych se nezmínil o jeho účasti na některých slovníkových publikacích a o řadě jeho prací popularizujících. Od prvního ročníku nové série časopisu „Živa“ (1953) je členem jeho redakční rady.

Přehled a rozbor publikační činnosti doc. A. Příhody ukazují, že je především graduovaným vysokoškolským učitelem pro obor lesnické fytopatologie. Je to přirozeným důsledkem toho, že je vynikajícím praktikem, který neprovokuje svůj obor převážně za stolem nebo v laboratoři, ale především v terénu, v přírodě. Doc. Příhoda navštívil snad všechny lesní oblasti Čs. republiky, některé v rámci vlastních výzkumů nebo příležitostně, jiné jako povolaný a vyžádaný konzultant v otázkách onemocnění lesních porostů. V početné skupině našich toho času činných fytopatologů zaujímá doc. inž. A. Příhoda velmi čestné místo.

Druhým pracovním oborem doc. A. Příhody je ochrana přírody. Chápe ji v logické návaznosti na své povolání, jako velmi komplexní záležitost, jejímž vůdčím zákonem je v krajině a přírodě „uchovat biologickou rovnováhu a neporušit ji nevhodným násilným zásahem. Ochrana přírody nechce a ani nemůže bránit tomu, aby člověk měnil přírodu, s výjimkou vymezených chráněných území, ale musí dbát na to, aby tyto změny vedly k trvalému zlepšování a prospěchu člověka i v příštích generacích a ne jen k okamžitému prospěchu, na úkor budoucích generací“ (A. Příhoda, 1956).

Doc. Příhoda počíná aktivně pracovat v ochraně přírody na počátku čtyřicátých let, ve styku se zakladatelem státní ochrany přírody Čs. republiky, R. Maximovičem. Stál tedy u počátků budování státní ochrany přírody v osvobozené vlasti, které byly položeny v r. 1946 zejména založením časopisu „Ochrana přírody“. Na dlouho se stává spolupracovníkem tohoto časopisu. V r. 1949 byl jmenován konzervátorem státní péče o ochranu přírody pro okres Praha-sever, pak v okrese Praha-západ. Při nedostatku konzervátorů suploval i v okresech Beroun a Říčany. Aktivně se podílel na přípravě zákona č. 40 z 1. srpna 1956 o státní ochraně přírody, kde dal podnět k odstavci o chráněných studijních plochách. 1. února 1966 byl jmenován krajským konzervátorem Středočeského kraje, specialistou pro komplexní ochranu rostlin. Téhož roku v září mu ministerstvo školství a kultury udělilo čestné uznání za úspěšnou činnost v ochraně přírody při příležitosti 10. výročí zákona o státní ochraně přírody.

Životní jubileum zastihuje doc. inž. A. Příhodu v plné tvůrčí aktivitě. Domnívám se, tak jako všichni jeho přátelé z řad čs. mykologů, že v obtížném procesu seberealizace již uspěl a že má i nadále vůli i jiné předpoklady k tomu, aby uskutečnil své další pracovní plány. A k tomu mu přejeme mnoho zdraví a úspěchů.

HERINK: DOC. INŽ. A. PŘÍHODA PADESÁTNÍKEM

Seznam uveřejněných prací doc. inž. A. Příhody
z oboru mykologie a mykologické fytopatologie

1944

Cartodere argus Reitt. Věda přírodní 22: 276—277, 1 fig.

1945

Václavka jako parazit ovocných stromů. Ovocnické Rozhledy 36: 24—25.

Náběh k morchelloidní formě u čirůvky fialové — *Tricholoma nudum* Bull. Věda přírodní 23: 307—308.

1946

Penízovka sametonohá jako příležitostný parazit listnáčů. Zemědělství a Lesnictví 2: 57, 2 fig.

1947

Klíč k určování hálek na jehličnatých dřevinách. Vesmír 25: 136—137, 173—175 et 198—202, 36 fig.

Vliv turistických značek na rostlinné organismy. Ochrana Přírody 2: 61—62.

Coleroa chaetomium (Kze) Rbh., houbový parazit malinkových listů. Ovocnické Rozhledy 38: 176, 1 fig.

Outkova chlupatá — *Trametes hirsuta* (Wulf.) Pilát jako parazit jasanů. Čs. Háj (Písek) 21: 338—341, 2 fig.

Nový houbařský časopis. Časopis Turistů 59: 158, 1947.

Z činnosti fytopatologického ústavu. Studentské Noviny 2(13): 4.

1948

Rez *Uromyces renovatus* Sydow na lupině. Ochrana Rostlin 21: 37—43, 2 fig.

Ke statí o choroši zápalném. Vesmír 26: 120.

Špička hřebilkatá (*Marasmius peronatus* Bolt.) a její lesnický význam. Čs. Háj 22: 70—73, 1 fig.

Tři horské choroše. Čs. Háj 22: 177—180, 3 fig.

Hálky na topolech. Čs. Háj 22: 240—250, 22 fig.

Škůdci liskových jehněd. Ovocnické Rozhledy 39: 52—53.

Sphaeropsis visci (Sollm.) Sacc. — houba na jmelí. Hortus Sanitatis 1: 93—95, 1 fig.

1949

Tabulky z lesnické fytopathologie. Učební texty vysokých škol. 100 fig. Praha.

Phoma atrocincta Sacc. na *Ficus elastica* Roxb. Ochrana Rostlin 22: 158—160.

Gloeosporiové žloutnutí pokojových fíkovníků (*Gloeosporium elasticae* Cooke et Masee). Ochrana Rostlin 22: 235—237, 1 fig.

Staré recepty na ochranu rostlin. Ochrana Rostlin 22: 260—262.

Sporonema strobilinum Desm. — houba na šiškách. Hortus Sanitatis 2: 31—32, 1 fig.

Hálky na léčivých rostlinách. Hortus Sanitatis 2: 115—116, 2 fig., 173—177, 6 fig., 208 až 215, 10 fig., 269—271, 6 fig.

Bělochoroš měkký — *Leptoporus mollis* (Fr. ex Pers.) Pilát na Moravě. Lesnická Práce 28: 37—38.

Účast hub na odumírání kleče (*Pinus mugo* Turra) v Jeseníkách. Lesnická Práce 28: 70—93, 10 fig.

O dvou ničitelích dřeva (*Inonotus radiatus* [Sow.] Karst. a *Trametes abietina* [Dicks.] Pilát). Čs. Háj 23: 51—56, 2 fig.

Trámovka plotní — *Gloeophyllum sepiarium* (Wulf.) Karsten. Čs. Háj 23: 194—196, 1 fig.

Hálky na březách. Čs. Háj 23: 150—153, 11 fig.

Tuberculina persicina (Ditm.) Sacc., houba cizopasící na rzích. Příroda 42: 97—81, 1 fig.

Jetel s listky místo květů. Příroda 42: 95—98, 4 fig.

Poobzerajte si vianočný smriečok! Příroda 5: 49—50.

Proč moříme žito a pšenici? Beseda venkovské Rodiny 1: 4.

Hálky na ovocných stromech a keřích. Ovocnické Rozhledy 40: 100—102, 5 fig., 115—118, 10 fig., 170—171, 5 fig., 183—185, 14 fig.

1950

- Sclerophoma mali* (Brun.) Sydow, houba na jabloni. Ochrana Rostlin 23:11–14, 1 fig.
Stereum hirsutum Willd. jako parazit šefiku *Syringa emodi* Wallr. Ochrana Rostlin 23:72.
 Epidemie, epizootie a epifytie. Ochrana Rostlin 23:75–77.
 Vztah mezi kůrovci a houbami (spolu s A. Pfefferem). Ochrana Rostlin 23:115–127, 3 fig.
Gloeosporiová skvrnitost hrušňových listů (*Gloeosporium pirinum* Pegl.). Ochrana Rostlin 23:
 :174–175, 1 fig.
Rhabdocline pseudotsugae Sydow ohrožuje pěstování douglasek v ČSR. Ochrana Rostlin 23:
 :215–218, 1 fig.
 Nová choroba borového jehličí v Čechách. Ochrana Rostlin 23:363–366, 2 fig.
 Hlíva ušatá — *Pleurotus porrigens* (Pers.) Fr., vzácná houba našich pralesů. Ochrana
 Přírody 5:38–39, 1 photo (auct. A. Pilát).
 Hálky na užitkových rostlinách. Zemědělský Obzor SIA, Praha, 3:41–46, 10 fig., 53–58,
 75–76, 27 fig., 88–95, 15 fig. et 11–116, 12 fig.
Naemacylus niveus (Pers.) Sacc., houba na borových jehlicích. Lesnická Práce 29:30–32,
 1 fig.
 Dvě septoriózy lesních dřevin. Lesnická Práce 29:85–89, 2 fig.
 Účast hub na odumírání a hnilobě smrků v horských lesích. Lesnická Práce 29:165–182.
 6 fig.
Sněd Schroeteria decaisneana (Boud.) De Toni v Čechách. Čs. bot. Listy 3:15–16.
 Oedecephalum na sklerociích. Čs. bot. Listy 2:70–71, 2 fig.
 Houby ve dřevě. Čes. Mykol. 4:102–104, 1 fig.
 Pohroma douglasek. Vesmír 29:82–83.
 Nový druh hříbu objeven v Čechách. Vesmír 29:83.
 Vzájemné vztahy hub. Příroda 43:149–156, 11 fig.

1951

- Texty k tabulkám z lesnické fytopathologie. Učební texty vysokých škol. 90 str., Praha.
 Ochrana lesů III. Učební texty vysokých škol. 95 str., Praha.
 Ochrana dřeva II. Učební texty vysokých škol. Praha.
 Keřovitý růst lipových sazenic jako následek napadení houbou *Pyrenochaeta pubescens* Rostr.
 Ochrana Rostlin 23 (1950):366–368, 1 fig.
 Houba *Sclerophoma magnusiana* Wilson et Hahn na douglase v Čechách. Lesnická Práce
 30:257–260, 2 fig.
 Nová choroba borovice lesní (*Pinus silvestris*) v Čechách. (*Stagonospora pini* Grove.) Lesnická
 Práce 30:331–333, 1 fig.
 Křivavec český (*Gagea bohemica*) a jeho ochrana. Ochrana Přírody 6:48–50, 3 fig.
 Z ekologie houby *Lachnea pseudoampezzana* Svrček. (Třetí příspěvek k výzkumu přírodní
 rezervace v Radotínském údolí.) Ochrana Přírody 6:108–109, 2 fig.
 Z bionomie kůrovce *Lymantor coryli* Pers. (Čtvrtý příspěvek k výzkumu rezervace v Radotín-
 ském údolí.) Ochrana Přírody 6:126.
 Význačnější houby přírodní rezervace v Kopci u Neratovic. Ochrana Přírody 6:128–129, 2 fig.
Trametes quercina (L.) Pilát f. *trametea* Bourd. et Galzin nalezena v Čechách. Čs. bot. Listy
 3:77–79, tab. 12 (auct. S. Maštalič).
 Příspěvek k mykofloře Teplických a Adršpašských skal. Čs. bot. Listy 3:154–157.
 Houby působící hniloby mrkve. Čes. Mykol. 5:26–30, 3 fig.
Hericiium alpestre Pers. f. *caput-ursi* (Fr.) Nikolajeva v Čechách. Čes. Mykol. 5:120–122,
 2 fig.
 Proč se někdy kazí houby v octě? Čes. Mykol. 5:143, 1 fig.
 Nejdůležitější hniloby dřeva. Čes. Mykol. 5:167–172, 5 photo (auctore S. Maštalič).
 „Sebevražda“ u hmyzu. Vesmír 30:81.
 Hálky na olších. Vesmír 30:90–92, 9 fig.
 Zkáza jedlých kaštanů. Vesmír 29:176, 1 fig.

1952

- Škůdci ořešáků (stať v knize Pokorný J., Ořešáky, pp. 75–77).
 Připomínky k propagaci douglasek v našich lesích. Ochrana Přírody 7:39–41, 1 fig.
 Vzácné houby našich pralesů: *Hericiium alpestre* Persoon. Ochrana Přírody 7:132–133, 2 fig.
 Lesnický význam choroby *Phaeolus rutilans* Pers. Preslia 24:41–44.
 Sypavka smrku (*Lophodermium abietis* Rostr.). Preslia 24:339–344, 1 fig.
 Příspěvky k poznání mikroskopických hub z Čech. Čas. Nár. Mus., odd. přírodověd. 121:
 :64–70, 2 fig.

- Příspěvky k poznání slovenských hub. Biol. Sborn. slov. Akad. Vied a Umení 7: 69—80, 10 fig.
 Poznámky k výskytu rosolovce červeného — *Guepinia helvelloides* (DC) Fr. na Slovensku.
 Čes. Mykol. 6: 180—184, 1 fig. (photo auct. S. Maštaliř).
 Rostlinné rzi. (Sbírání a infekční pokusy.) Vesmír 31: 147—148, 2 fig.
 Odumírání dubů. Vesmír 31: 283.

1953

- Houby a bakterie poškozující dřevo. 267 str., 196 fig. Praha. (Státní zemědělské nakladatelství, Lesnická knihovna — malá řada, sv. 26.)
 Lesnická fytopathologie I. Učební texty vysokých škol. Praha. 199 str., 40 tab.
 Lesnická fytopathologie II. Učební texty vysokých škol. 194 str., 50 tab. Praha.
 Určovací tabulky chorob dřevin a hnilob dřeva. Učební texty vysokých škol. Praha.
 Hesla z lesnické mykologie a fytopathologie v: Korsuň F. (red.) Rusko-český a česko-ruský lesnický slovník. 232 str. Praha (Státní zemědělské naklad.).
 Fytopathologické statě ve Směrnících ochrany lesů (s A. Kalandrou). Ministerstvo lesů a dřevař. průmyslu.
 Symbiózy hub s vyššími rostlinami. Lesnická Práce 31: 211—214.
 Dvě terčoplodé houby na žaludech a jejich význam. (Příspěvek k výzkumu přírodní rezervace „Malá bazantnice“ v Měšicích u Prahy.) Ochrana Přírody 8: 81—82, 1 fig.
 Kořenová hniloba krušnohorských smrků. Preslia 25: 139—142, 1 fig. (photo auct. S. Maštaliř).
 Odstraňování pařezů houbami. Čes. Mykol. 7: 62—65, 2 fig. (photo auct. S. Maštaliř).
 Škodlivost choroby trámky trámové — *Gloeophyllum trabeum* (Pers. ex Fr.) Murrill. Čes. Mykol. 7: 123—125, 3 fig.
 Otázky a úkoly lesnické mykologie. Pořada 9: 244—247.
 Zimní vyhynutí trávy. Živa 1: 59—60, 1 fig.
 Rostliny přenášející hospodářsky významné rzi. Živa 1: 94—96, 7 fig.
 Předčasné opadávání lískových oříšků. Živa 1: 177.
 Zasýchání větví způsobené hlíenkami (*Nectria*). Živa 1: 221, 1 photo (auct. J. Tríska).

1954

- Padání semenáček a hynutí sazenic kořenů. 104 str. Praha (Státní zeměděl. naklad.).
 Vliv člověka na onemocnění kosodřeviny v Tatrách. (Příspěvek k výzkumu Tatranského národ. parku.) Ochrana Přírody 9: 12—13.
 Rozklad rostlinných zbytků v přírodě. Ochrana Přírody 9: 179—181, 2 tab.
 Grafiósa jilmů. Ochrana Přírody 9: 311—312, 3 fig.
 Sypavka modřinu způsobená houbou *Meria laricis* Vuill. Lesnická Práce 33: 364—368.
Coniothyrium Gregorii sp. n., houba rostoucí na vajčících obalech dubového. Čes. Mykol. 8: 168—170, 1 fig.
 Choroby pokojového fíkovníku. Živa 2: 11—13, 5 fig.
 Hniloby ovocných stromů. Živa 2: 86—88, 6 fig. (photo).
 Růžové plesnivění lískových oříšků. Živa 2: 134, 1 fig.

1955

- Cvičení z lesnické fytopathologie (Pracovní metody v lesnické mykologii a fytopathologii). Učební texty vysokých škol. Praha. 260 str. (50 tab.).
 Hynutí buků v okolí Prahy. (Příspěvek k výzkumu přírodních rezervací Velkoveský vrch, Roztocký háj-Tiché údolí, Karlštejnská chráněná oblast.) Ochrana Přírody 10: 16—18, 4 fig. (photo auct. J. Vaněk).
 Usychání mladých třešní (*Dermatea cerasi* [Pers.] De Not.). (Příspěvek k výzkumu přírodních rezervací Velkoveský vrch a Roztocký háj-Tiché údolí.) Ochrana Přírody 10: 219—220, 4 fig.
 Ostružiník dřepený (*Rubus laciniatus* Willd.) a rez *Phragmidium albidum* (Kühn.) Ludw. Ochrana přírody 10: 247—248, 2 fig.
 Poškození habrového semene při stratifikaci. Sborník ČSAZV 28: 385—392.
 Nebezpečná choroba modřinů. Les 2: 193—195.
 Rostliny na barevných přílohách. Živa 3: 133, 1 fig.
 Příčiny hynutí pokojových azalek (*Rhododendron indicum* Sw.). Živa 3: 215—216, 2 fig.

1956

- Choroby modřinu ve školkách. 50 str. Praha (Státní zeměděl. naklad.).
 Choroby lesních školek a mlazin. Učební texty vysokých škol. Praha. 349 str., 101 fig.

- Vzácné houby našich pralesů III. Bělochoroš měkký — *Leptoporus mollis* (Fr. ex Pers.) Pilát. Ochrana Přírody 11: 87, 1 fig.
 Hynutí lužních lesů na Břeclavsku. Ochrana Přírody 11: 214—218, 9 fig.
 Hypermangan proti houbovým chorobám. Lesnická Práce 35: 113—115.
 Nákaza semenáčků klenů (*Acer pseudoplatanus*) houbou *Vermicularia dematium* (Pers.) Fr. Les 12: 430—431.
 Fusarium na vajíčkách pilatky dubové — *Apethymus braccatus* (Gmelin). Čs. Mykol. 10: 94—97, 1 fig.
 Co je *Sphaeronema amenticolum* Cesati? Čs. Mykol. 10: 120—122, 1 fig.
 Vývoj modřinových rzí a rzí jedlové. Živa 4: 125—126, 1 fig. (auct. A. Pilát).
 Hniloby kaktusů. Živa 4: 141—143, 8 fig.
 Ochrana lesa proti merii modřinové (*Meria laricis* Will.). Čs. státní norma čís. ČSN 482731.

1957

- Nebezpečí cizích dřevin. Ochrana Přírody 12: 236—239, 7 fig.
 Hniloby stromů poškozených přibližováním dřeva. Lesnická Práce 36: 271—273.
 Rakovina jedlého kaštanu. Lesnická Práce 36: 556—558.
 Choroby modřinu v Československu v posledních pěti letech. Les 13: 391—394.
 Houby a bakterie jako činitelé omezující rozvoj chroustů. Lesnictví v zahraničí 7: 289—291.
 Změny dřeva způsobené houbami, jejich třídění a označování. Čs. Mykol. 11: 183—190, 1 fig. (photo).
 Škodlivost troudnatce pásového — *Fomes pinicola*. Čs. Mykol. 11: 230—231.
Mitruła sclerotiorum Rostr. v Čechách. Čs. Mykol. 11: 248—250, 1 fig.

1958

- Choroby lesních porostů a hniloby dřeva. Učební texty vysokých škol, ČVUT Praha. 159 str., 52 fig. (Stát. naklad. technic. literatury).
 Rozmnožování dřevních hub. Změny dřeva způsobené houbami. (Kapitoly v knize: Ille R. et al.: Konzervace dřeva, pp. 43—54.) Praha. (Státní technic. naklad).
 Zpráva o fytopatologickej kontrole medzinárodnej pokusnej plochy smrekovca na Podbanskom. Sborn. Pr. o tatranskom národ. Parku, Martin, 2: 160—162.
 Hálky. Živa 6: 9—12, 5 fig.
 Jedovaté mikroskopické houby. Živa 6: 139—142, 5 fig.

1959

- Lesnická fytopathologie. 363 str., 194 fig. Praha (Státní zemědělské naklad., Lesnická knihovna — velká řada, sv. 29).
 Význam hub pro lesnickou typologii. Sborn. vědec. Prací Fakulty lesnické Praha 2: 41—46.
 Odumírání douglaskových sazenic. Lesnická Práce 38: 239.
 Tracheomykózy dubů. Lesnická Práce 38: 248—251.
 Odumírání vejmutovek. Lesnická Práce 38: 345—348.
 Zpráva o fytopatologickej kontrole smrekovca na Podbanskom v dňoch 27.—29. V. 1958. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 3: 251—253.
 Rozkvetly smrky. Živa 7: 90—92, 6 fig.
 Čarověňky. Živa 7: 209—210, 5 fig.

1960

- Hesla z mykologie a fytopathologie pro Naučný slovník lesnický I—III.
 Nová choroba bukových sazenic v Čechách (*Valdensia heterodoxa* Peyronel). Lesnická Práce 39: 122—124.
 Jan Šimr šedesátníkem. Čs. Mykol. 14: 209—210, 1 photo.

1961

- Užitá mykologie lesnická. Učební texty vysokých škol. Praha. 47 str., 20 tab.
 Houbové nákazy jehličí. Sborn. lesn. Fak. VŠZ v Praze 4: 239—267.
 Žloutnutí smrku ve školkách. Lesnická Práce 40: 525—526.
 Zdraví škodlivé mikroskopické houby na lesních semenech. Lesnická Práce 40: 565—566.
 Tracheomykózy lesných sadenic spôsobené houbou *Verticillium candidulum* Sacc. Les 17: 87—88.
 Sporotrichum martinekii sp. n. na vajíčkách pilatky dubové — *Apethymus braccatus* (Gmelin). Čs. Mykol. 15: 150—153, 1 fig.
 Zpráva o zdravotnom stave kosodreviny (*Pinus mugo* Turra) v Tatranskom národnom parku v lete 1959. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 4: 293—294.

- Zpráva o zdravotnom stave kosodreviny vo Vysokých Tatrách v jeseni 1959. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 4 : 294—296.
- Zpráva o fytopatologickej kontrole medzinárodnej pokusnej plochy smrekovca na Podbanskom v lete 1959. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 4 : 296—298.
- Zpráva o fytopatologickej kontrole medzinárodnej pokusnej plochy smrekovca na Podbanskom v dňoch 29.—30. septembra 1959. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 4 : 298—299.
- Rakoviny stromů Za Krásami Domova 7 : 236—237.

1962

- Nebezpečné hniloby chráněných stromů. Ochrana Přírody 17 : 46—47.
- Odumírání kůry jehličnatých dřevin. Sborník lesn. Fak. VŠZ v Praze 5 : 227—237, 11 fig.
- Biologický význam kompostů. Lesnická Práce 41 : 272—274.
- Nákaza ihličia hubou *Discosia pini* Heald. Les 18 : 115—117.
- Chromosporium* sp. na jablkách. Čes. Mykol. 16 : 29—30, 1 fig.
- Jak studujeme nedokonale houby (Deuteromycetes). Živa 10 : 17—18, 1 fig.

1963

- Černá hniloba tykví. Sborn. vys. Školy zeměděl. v Praze 1963 : 297—300.
- Usýchání tamaryšků. Sborn. lesn. Fak. VŠZ v Praze 6 : 273—281.
- Hubové nákazy bukvíc. Les 9 : 7—9.
- Zpráva a fytopatologickej kontrole lesných dřevín v Tatranskom národ. parku, vykonanej v októbri 1960. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 6 : 164—167.
- Zpráva o fytopatologickej kontrole medzinárodnej provenienčnej pokusnej plochy smrekovca na Podbanskom, vykonanej v septembri 1961. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 6 : 167—171.
- Červenání dřeva. Čes. Mykol. 17 : 160—162, 2 fig.
- Rez hrušňová — *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) Winter. Živa 11 : 13—14, 2 fig.

1964

- Houby. 192 str., 103 barev. obr. Praha (Orbis, edice Malé atlasy přírodnin). (Spolu s O. Zejbrlíkem).
- Kůrovec *Lymantria aceris* Lindeman a houba *Diaporthe fibrosa* (Pers.) Fuckel v Čechách. Sborník vys. Školy zemědělské v Praze 1964 : 373—377.
- Houbové nákazy jedlových sazenic. Sborn. lesn. Fak. VŠZ v Praze 7 : 209—215.
- Horské choroby v Krkonoších. Opera Corcontica (Krkonošské práce) 1 : 160.
- Zpráva o výskytu houbových chorob dřevín ve Vysokých Tatrách v jeseni 1962. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 7 : 231—233.
- Zpráva o hynutí starého smrekového porastu v odd. 211/a₁ v ochrannom obvode Podspády. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 7 : 233—234.
- Zpráva o kontrole zdravotného stavu pokusných provenienčných ploch smrekovca na Podbanskom v októbri 1962. Sborník Pr. o tatran. národ. Parku 7 : 234—235.
- Verticillium heterocladum* Penz. cizopasíci na larvách bejlo morek. Čes. Mykol. 18 : 99—101, 1 fig.

1965

- Houby na kosodřevině v Krkonoších. Opera Corcontica (Krkonošské práce) 2 : 61—70.
- Zpráva o fytopatologickej kontrole lesných dřevín v Tatranskom národnom parku v jeseni 1963. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 8 : 367—375.
- Rakoviny dubů v Dolním Posázaví. Sborn. vlastivěd. Pr. z Podblanicka 6 : 30—39, 6 fig.
- Pokus o biologickou ochranu dřeva v dolech. Čes. Mykol. 19 : 175—179.
- Masožravé houby. Živa 13 : 135—137, 7 fig.
- Houby nerostou jen v lese. Zdraví 13 : 13.

1966

- Kvasinka *Debaromyces klockerii* Guill. et Péju izolovaná z jablek. Sborn. vys. Školy zeměděl. v Praze 1965 : 437—442.
- Houbové nákazy jasanových nažek. Sborn. vědec. lesnic. Ústavu VŠZ v Praze 9 : 267—277.
- Žltnutie smrekových sadenic. Les 12 : 437—438.
- Zpráva o fytopatologickej kontrole dřevín v Tatranskom národnom parku v dňoch 2.—8. augusta 1964. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku 9 : 211—216.
- Houba *Valdensia heterodoxa* Peyronel v okolí Lázní Jeseníku. Zprávy Arboretum Nový Dvůr u Opavy 1966, 2 : 9—12, 1 fig.
- Hniloby dubových kořenů v Dolním Posázaví. Sborn. vlastivěd. Pr. z Podblanicka 7 : 28—35, 5 fig.

Čihovitka masová v rezervaci „Ve Studeném“. Sborn. vlastivěd. Pr. z Podblanicka 7 : 254—256, 1 fig.

Jak určujeme lupenaté houby. Živa 14 : 56—59, 6 fig.

1967

Určovací tabulky nedokonalých húb (Deuteromycetes). 170 str., 61 tab. Zvolen.

Zelené hnojení a chemizace. Lesnická Práce 46 : 323—324.

Nové choroby vejmutovky (Pinus strobus) v Čechách. Sborník IV. vědecké konference VÚLH Zvolen, str. F-IV : 1—7.

Závislost fytopatogenních hub na lesních společenstvech. Stať v knize Ekologie fytopatogenních hub v ČSSR. Souhrn referátů a diskusních příspěvků přednesených na vědeckém semináři ÚVTI, Praha.

Zpráva o kontrolách mezinárodních provenienčních ploch na Podbánsku v roce 1965. Sborn. Pr. o tatran. národ. Parku, 10 : 293—296.

Houbové nákazy živých buků po korní spále (Výzkum přírod. rezervace „Ve Studeném“ — II). Sborn. vlastivěd. Pr. z Podblanicka 8 : 139—142, 1 fig.

Jak s fungicidy? Zdraví 15 : 14.

1968

Ochrana rostlin v tropech a subtropích II, fytopatologická část 1. Učební texty vysokých škol. Praha. 125 str., 50 tab.

Mykologie. Studijní text pro pracovníky státní ochrany přírody. 24 str., 4 tab. (27 fig.). Praha (nákl. ONV Praha-Západ).

Význačnější houby severního okolí Prahy. 12 str. Kapitola v publikaci: Dolejš K., Kropáčová A., Příhoda A., Rosa K., Botanické zajímavosti okolí Prahy. Roztoky u Prahy (nákl. Oblastního muzea v Roztokách u Prahy).

Škody způsobené roztočem smrekovým. Les 24 : 199—200.

Hniloby buků na Blanících. Sborn. vlastivěd. Pr. z Podblanicka 9 : 25—30, 3 fig.

Hesla z lesnické fytopatologie v Naučném slovníku zemědělském II.

1969

Zemědělská botanika se zaměřením na tropy a subtropy. 1. Rostliny výtrusné a nahosemenné. 184 str., 50 tab. Učební text Stát. pedag. nakl.

Škodlivost hub na lesních dřevinách v kouřem postižené oblasti Krušných hor. V publikaci: Zeměpisné rozšíření hub v Československu (Sborník referátů na 4. pracovní konferenci čs. mykologů v Opavě 2.—5. září 1969 : 126—128).

Houby k táboračku. Chatař 1 : 135, 2 fig.

P o z n á m k a: U všech publikací se nepodařilo zjistit a zaznamenat počet vyobrazení.

Studie o hvězdovce Pouzarově - *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk

A study of *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk

František Kotlaba*)

Tato studie je věnována rozšíření, fenologii a ekologii hvězdovky Pouzarovy, která byla popsána před 16 léty a je dosud známa jen ze 12 lokalit z Čech (hlavně středních), a to převážně na vyvěřelých bazických horninách. Protože tento druh nebyl dosud nikde jinde nalezen nežli na omezeném počtu lokalit v Čechách, zdá se být plně oprávněná domněnka, že *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk je český endemit.

This study is devoted to the distribution, phenology and ecology of *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk which was described 16 years ago. It is known at present only from 12 localities in Bohemia (mainly Central Bohemia), occurring predominantly on basic eruptive rocks. As this species has only been found in a limited number of localities in Bohemia, assumption seems to be fully justified that *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk is an endemic of this area.

Ačkoliv je tomu již 16 let, kdy byla hvězdovka Pouzarova — *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — popsána (Staněk 1954), nebyla dosud nikde jinde než v Čechách (ani na Moravě a na Slovensku, ani v cizině) nalezena. Vezmeme-li v úvahu, že hvězdovky jsou odedávna vzhledem ke svému pozoruhodnému tvaru a vytrvávání plodnic středem pozornosti a že zejména v posledních desetiletích o nich vyšla celá řada prací, pak nás tato skutečnost vede nutně k závěru, že se v případě *Geastrum pouzarii* jedná s největší pravděpodobností o český houbový endemit.

Případnou námitku, že snad hvězdovka Pouzarova není nikde jinde než v Čechách dobře známá, lze vyvrátit poukazem na dvě důležité okolnosti: 1. Druh byl popsán česky a latinsky, a to vlastně dvakrát (Staněk 1954, 1958) a nedávno na ní bylo znovu upozorněno (Kotlaba 1969); popisy jsou doprovázeny výbornými instruktivními černobílými fotografiemi a jednou zdařilou barevnou tabulkou. 2. Materiál tohoto druhu je dobře znám jak našim, tak mnoha zahraničním specialistům, neboť např. v r. 1960 během II. sjezdu evrop. mykologů v Praze studovaly dvě skupiny zahraničních mykologů hvězdovku Pouzarovu (kromě jiných druhů) v bohaté sbírce hvězdovek dr. V. J. Staňka; někteří z nich měli pak možnost nasbírat si ji sami na lokalitách v pražském okolí, kam jsme je zavedli na dvou exkurzích.

Vzdor všem výše uvedeným faktům však nebyl tento druh nikde jinde nalezen než v Čechách, a to ještě na velmi omezeném počtu lokalit. — Máme tedy plným právem důvod domnívat se, že se v případě *Geastrum pouzarii* jedná skutečně o český endemit. Nasvědčuje tomu i zajímavá fenologie a ekologie této pozoruhodné hvězdovky, jak se o nich zmiňuji dále po kapitole o jejím rozšíření.

Rozšíření *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk

Autor druhu (Staněk 1954) popsal hvězdovku Pouzarovu na základě dvou sběrů ze dvou různých lokalit v okolí Prahy, a to z Radotína (přesněji tzv. Městský park při vyústění Radotínského údolí, na jeho svahu) a z Prokopského údolí u Prahy (přesněji Řeporyje u Prahy, diabasová skála na okraji obce). O čtyři roky později (Staněk 1958), během kterých se velmi intenzivně pátralo po všech bříchatkách a zejména hvězdovkách, bylo známo

*) Botanický ústav ČSAV, Průhonice u Prahy, zámek.

již 9 lokalit tohoto druhu (přitom dr. Staněk při revizi herbářového materiálu zjistil, že prvním nálezcem hvězdovky Pouzarovy byl doc. dr. Jan Šmarda, který ji sbíral v Dole u Libčic už v roce 1945 a předal ji svému bratru dr. F. Šmardovi; ten ji zařadil do svého herbáře pod jménem *Geastrum asper* — *G. campestre*).

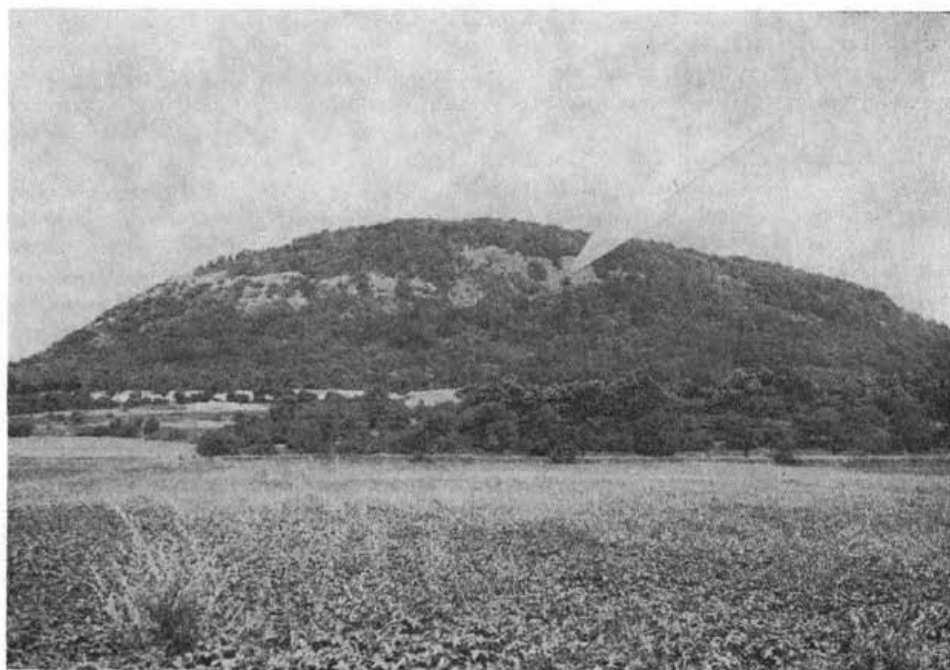
Po roce 1958 byla hvězdovka Pouzarova zjištěna ještě na třech dalších lokalitách, a to ve státní přírodní rezervaci na staroslavném Řípu u Roudnice n. L. (1960) a proti drátovnám v Letkách u Libčic n. Vlt. na tzv. Větrušických skalách (1961, 1966). Na jaře 1969 jsem podle neurčeného herbářového materiálu v PR zjistil její další (přitom však nejstarší) lokalitu, a to v Dolánkách u Kralup n. Vlt.; tam nalezl *Geastrum pouzarii* dokonce již r. 1939 (!) prof. dr. J. Suza, který je tedy dnes prvním známým nálezcem tohoto druhu (Suzovy sběry hub byly zařazeny do herbářů PR teprve koncem r. 1968, takže se nedostaly při revizi herbářového materiálu ořed vydáním Flory ČSR — Gasteromycetes do rukou dr. Staňka).

Jak jsem uvedl výše, známe dnes hvězdovku Pouzarovu v Čechách na 12 lokalitách. Protože dr. Staněk zorganizoval po léta dobře fungující, široce založenou akci sběru hvězdovek (hlavně v padesátých letech), které mu lidé přinášeli nebo zasílali, nalézají se všechny doklady k lokalitám hvězdovky Pouzarovy publikované ve Floře ČSR — Gasteromycetes (s výjimkou Šmardova sběru) v jeho soukromém herbáři. Teprve sběry z let šedesátých jsou uloženy z větší části v herbářích mykologického oddělení Národního muzea v Praze (PR).

Bohemia: In declivitate „Vendula“ pr. Velké Žernoseky ap. Litoměřice (cca 200 m s. m.), ad terram in vegetatione sparsa (etiam *Aster linosyris*), 4. VII. 1957 leg. et det. F. Kotlaba (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958); ibid. 10. V. 1969 leg. L. Kotlabová (PR 671095). — Říp pr. Roudnice n. L. (cca 420–440 m s. m.), solo basaltico, in vegetatione sparsa, 3. IV. 1960 leg. et det. F. Kotlaba (herb. V. J. Staněk); 23. III. 1969 et 5. IV. 1969 leg. F. Kotlaba (PR 671100, PR 671103), 2. V. 1969 leg. F. et P. Kotlaba (PR 671101). — In valle „Zloněcká rokle“ ap. Zlončice pr. Kralupy n. Vlt. (cca 210–220 m s. m.), solo spilitico, in vegetatione sparsa, 30. IV. 1956 leg. et det. F. Kotlaba (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958). — In valle fluminis Vltava pr. pag. Dolánky ap. Kralupy n. Vlt. (cca 230 m s. m.), solo spilitico, 2. IV. 1939 leg. J. Suza, 28. III. 1969 det. F. Kotlaba (PR 612346). — Důl ap. Libčice, „Máslavická rokle“ vel Máslavice pr. Libčice n. Vlt., distr. Kralupy n. Vlt., in vicinitate vici (cca 250 m s. m.), ad terram spiliticam, in vegetatione sparsa, locis pluribus, 14. VI. 1945 leg. J. Šmarda, det. V. J. Staněk (Staněk 1958), 16. X. 1955 et 6. V. 1956 leg. et det. F. Kotlaba et Z. Pouzar (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958), 2. IV. et 30. IV. 1956 leg. F. Kotlaba (herb. J. V. Staněk; Staněk 1958), 4. IV. 1963 leg. F. Kotlaba, M. Rychnovská et B. Úlehlová (herb. F. Šmarda), 2. V. 1964 leg. L. et F. Kotlaba et Z. Pouzar (PR 599627), 23. V. 1964 leg. F. Kotlaba (PR 605951), 24. IV. 1966 et 5. IV. 1969 leg. Z. Pouzar (PR 617461, PR 671097), 3. VI. 1969 leg. F. Kotlaba (PR 671094), 11. VI. 1969 leg. F. Kotlaba, Z. Pouzar et M. Svrček (PR 674128). — Libčice pr. Kralupy n. Vlt. (cca 230 m s. m.), in saxo supra viam ferream, spilit, 26. VI. 1955 et 30. IV. 1956 leg. et det. F. Kotlaba (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958). — Saxa adversus Letky ap. Libčice n. Vlt. in valle flum. Vltava vel. „Větrušické skály“ pr. Libčice n. Vlt. (cca 240–250 m s. m.), 23. IV. 1961 leg. et det. Z. Pouzar (herb. V. J. Staněk); 12. III. 1966 leg. M. Šindelářová et A. Česka, det. F. Kotlaba et Z. Pouzar (PR 617462). — „Černá skála“ (saxum nigrum) in valle Prokopské údolí ap. Praha-Jinonice (Butovice, Nová Ves) (cca 300 m s. m.), solo diabasicum, 7. XI. 1954 leg. et det. F. Kotlaba et Z. Pouzar (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958), postea saepius, leg. F. Kotlaba, Z. Pouzar, V. J. Staněk (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958), 12. III. 1966 leg. M. Šindelářová et A. Česka, det. F. Kotlaba et Z. Pouzar (PR 617462). — J. Staněk; Staněk 1958), 12. IV. 1964 leg. F. Kotlaba et Z. Pouzar (PR 599562), 29. V. 1965 leg. M. Svrček, det. Z. Pouzar (PR 610660), 17. IV. 1966 leg. Z. Pouzar (PR 617460), 13. X. 1968 leg. F. Kotlaba et Z. Pouzar (PR 661465). — In valle Prokopské údolí inter Holyně et Řeporyje pr. Praha (cca 300 m s. m.), 10. VI. 1956 leg. et det. F. Kotlaba (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958). — Řeporyje pr. Praha, saxum diabasicum in margine vici (cca 320 m s. m.), in vegetatione sparsa, 2. III. 1954 leg. F. Kotlaba, det. V. J. Staněk (herb. V. J. Staněk; Staněk 1954-ut Prokopské údolí; Staněk 1958); ibid. postea quotannis, leg. F. Kotlaba, V. J. et L. Staněk

KOTLABA: *GEASTRUM* *POUZARII*

(herb. V. J. Staněk; Staněk 1958), 29. III. et 27. IV. 1969 leg. F. Kotlaba (PR 671102, PR 671099), 11. V. 1969 leg. F. Kotlaba et Z. Pouzar (PR 671096), 2. VI., 15. VI., 29. VI., 13. VII. et 30. VIII. 1969 leg. F. Kotlaba (PR 671098, PR 674127, PR 674129, PR 678840, PR 678841). — Radotín pr. Praha, loco „Městský park“ dicto (cca 280 m s. m.), 4. III. 1951 leg. Z. Pouzar, det. V. J. Staněk (herb. V. J. Staněk; Staněk 1954, 1958); ibid. postea quotannis (solo usque 1956!), leg. Z. Pouzar, V. J. Staněk, F. Kotlaba (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958). — Podskalí, saxo granodioritico in ripa dextra flum. Vltava inter Orlík et Kamýk n. Vlt. (cca 380 m s. m.), 9. VI. 1955 leg. J. Toman, det. Z. Pouzar (herb. V. J. Staněk; Staněk 1958).



1. Hora Říp u Roudnice n. L. v Čechách (východní svah v pohledu od Ctiněvsi) — nová lokalita hvězdovky Pouzarovy. — The mountain Říp near Roudnice n. L. in Bohemia (the eastern slope viewed from Ctiněves) — the new locality of *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk.

Photo 29. VII. 1969 F. Kotlaba.

Všechny výše uvedené lokality se nalézají buď přímo na svazích údolí dolní Vltavy (jedna v údolí střed. Labe) nebo jejich přítoků (většinou v horní části svahů), nezřídka poblíž vyústění potoků a postranních údolí a roklí; určitou výjimku tvoří Prokopské údolí (včetně Řeporyj) a izolovaná lokalita na Řípu.

Nejsevernější lokalitou *Geastrum pouzarii* je svah „Vendula“ u Vel. Žernosek v Čes. středohoří, která je zároveň i lokalitou nejzápadnější, neboť se nachází na $50^{\circ}32'50''$ s. š. a $14^{\circ}03'10''$ v. d.; nejvýchodnějším nalezištěm je „Máslavická rokle (pod obcí Máslovice, východněji) na $14^{\circ}23'$ v. d. a nejjihnější lokalitou hvězdovky Pouzarovy je Podskalí mezi Orlíkem a Kamýkem n. Vlt. (přesněji skály na pravém břehu Vltavy jižně od dnes zatopené obce) na $49^{\circ}32'30''$ s. š.

Pokud jde o nadmořskou výšku, všechny lokality *Geastrum pouzarii* jsou prakticky ve stupni pahorkatin, nejčastěji mezi 230—380 m

n. m. Nejnižše položenou lokalitou je „Vendula“ u Vel. Žernosek (cca 200 m n. m.) a nejvýše položená lokalita se nalézá na Řípu u Roudnice n. L. (cca 420–440 m n. m.).

Fenologie *Geastrum pouzarii*

Všechny hvězdovky u nás (a vůbec v Evropě) se rozpukávají (tj. tvoří čerstvé plodnice) v létě nebo až na podzim. Naproti tomu plodnice hvězdovky Pouzarovy rozpukávají jako u jediného evropského druhu již na jaře, a to velmi brzy — často už koncem zimy (v únoru nebo počátkem března), když se na několik dní více oteplí a roztaje sníh (přitom v noci může i mrznout!). Její růst končí počátkem léta (obvykle v červnu, někdy i v červenci), kdy se u nás můžeme setkat již s prvními čerstvými plodnicemi hvězdovky maličké — *Geastrum minimum* Schw. (zaschlé starší plodnice však můžeme — jako u všech hvězdovek — sbírat po celý rok). Koncem zimy a záhy na jaře však málokdo z mykologů chodí hledat houby, a zejména ne na takové lokality, jako jsou kamenité nebo skalnaté svahy údolí. To bylo pravděpodobně hlavní příčinou, proč tento makroskopicky tak charakteristický a snadno poznatelný druh ucházel tak dlouho pozornosti mykologů.

Sledoval jsem v roce 1969 (kdy počasí značně kolísalo jak pokud jde o teplotu, tak o srážky) růst čerstvých plodnic *Geastrum pouzarii*, a to především na lokalitě v Řeporyjích; pro tato pozorování je velmi vhodná proto, že se nachází blízko Prahy, je plošně malá (cca 3×3 m) a při tom velice „úrodná“. První čerstvě rozpuklá plodnice se tam objevila už 1. února 1969(!), dvě jiné pak 9. března a asi 15 plodnic 23. III. K tomu je nutno poznamenat, že obvykle krátce po objevení se čerstvých plodnic (kdy bylo přechodně tepleji) došlo vždy opět ke značnému ochlazení a dokonce napadal i sníh a mrzlo, takže fruktifikace byla mrazy několikrát přerušena: teplota v době rozpukávání čerstvých plodnic kolísala mezi +3 až +13 °C ve dne, zatímco v noci v téže době klesala na -3 až -8 °C!

Dne 29. III. 1969 (kdy již definitivně nastoupilo jarní počasí) jsem na sledované lokalitě v Řeporyjích vybíral prakticky všechny (hlavně čerstvé a poločerstvé) plodnice *Geastrum pouzarii*: bylo jich 27 čerstvých*) a 24 starých; dále jsem sbíral na této lokalitě plodnice v následujících datech: 27. IV. — 17. čerstvých a 9 starých, 11. V. — 13 čerstvých a 8 starých (se Z. Pouzarem), 2. VI. — 11 čerstvých a 7 starých, 15. VI. — 2 čerstvé, 29. VI. — 5 čerstvých a 2 staré, 13. VII. — 2 čerstvé a 30. VIII. — 4 skoro čerstvé a 1 starou plodnici (poslední skoro čerstvé exempláře vyrostly zřejmě v druhé polovině července, příp. začátkem srpna; bohužel, neměl jsem v té době čas lokalitu navštívit).

Tuto lokalitu jsem navštěvoval obvykle po deštích (proto nejsou data sběru v pravidelných intervalech), kdy byla reálná naděje, že na vysbírané lokalitě (kterou jsem prohlédl pečlivě vždy píd po pídi) vyrostly čerstvé kusy hvězdovky Pouzarovy (ne však při každé mé návštěvě jsem je našel!). Lokalita v Řeporyjích tedy vyplodila v roce 1969 celkem 81 kusů *Geastrum pouzarii*; starých exemplářů z předešlého roku (některé možná i starší) jsem nasbíral 51 (staré plodnice nenajdeme obvykle všechny, neboť jednak se vzhledem k daleko menší nápadnosti hůře hledají, jednak jsou snášeny za deště a shrabávány např. bažanty a slepicemi dolů po svahu).

Při sledování hvězdovky Pouzarovy na hoře Řípu, kde jsem konal v roce 1969 paralelní, avšak méně pravidelná fenologická pozorování, našel jsem první čerstvý exemplář 23. III., 5. IV. pak 7 čerstvých a 4 staré kusy a 2. V. (se

*) Pro stručnost používám výrazu „čerstvé“ plodnice, avšak je tomu nutno rozumět tak, že obvykle nacházíme vedle skutečně čerstvých, tj. masitých kusů i exempláře již částečně nebo zcela zaschlé (za teplého počasí totiž plodnice velmi rychle zasychají); vždycky však šlo v uvedených případech o kusy, vyrostlé v dotyčném roce.

synem Petrem) 18 čerstvých a 10 starých plodnic (tyto sběry však nepocházely vždy přesně ze stejného místa).

První exempláře *Geastrum pouzarii* se otevírají koncem zimy a začátkem jara tak brzy, že z jevnosubných rostlin ještě obvykle žádná nekvete, terén není ještě zarostlý a čerstvé plodnice jsou vzhledem k nápadnému zbarvení snadno k nalezení (zvláště, víme-li, kde je hledat!). Hlavní doba růstu hvězdovky Pouzarovy však spadá do období, kdy kvete mochna písečná, koniklec luční načernalý, pryšec chvojka, rozrazil trojlistý, pak smělek štíhlý, hlaváč bleďožlutý, hvozdík kartouzek apod.



2. Detailní záběr lokality hvězdovky Pouzarovy na východním svahu hory Říp u Roudnice n. L.
— A detailed shot of the locality of *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk on the eastern slope of the mountain Říp near Roudnice n. L.
Photo 31. V. 1969 F. Kotlaba.

Geologický substrát lokalit *Geastrum pouzarii*

Hvězdovka Pouzarova preferuje výrazně bázické povrchové vyvřeliny, neboť na nich je většina jejích lokalit (devět z dvanácti): 5 lokalit je na spilitu nebo spilitovém tufu (resp. kontaktním rohovci — erlanu), 3 lokality jsou na diabasu a diabasovém tufu a jedna lokalita je na čediči (přesně na sodalitickém olivinickém nefelinitu — Říp). Z hlediska horninového chemismu to jsou horniny značně bázické (zásadité) a s vysokým obsahem vápničku, zvláště v případě spilitů a diabasů, kde nacházíme nezřídka v hornině trhliny, „vyhojené“ čistým kalcitem (spility jsou svým složením totožné se staroprvohorními diabasy, avšak jsou algonkického stáří a makroskopicky ce-

listvé). Přirozeně, že půdy, které z těchto bázičkových hornin větráním vznikají a na nichž hvězdovka Pouzarova roste, jsou chemicky obdobné geologickému substrátu (jedná se ve většině případů o mělké půdy, tzv. „rankery“, hluboké sotva 1–3 cm).

Představu, že hvězdovka Pouzarova může růst jen na povrchových bázičkových vyvřelinách, nám vyvracejí geologické substráty tří zbývajících lokalit, které jsou poměrně kyselé a různé geneze: v Radotíně to je usazená hornina, drobnozrnná křemitá droba, tvořící přechod mezi křemencem a jemnozrnnou drobovou břidlicí (tím upřesňuji geologické substráty, jak je publikoval Staněk 1958 a Kotlaba 1969), na „Vendule“ u Vel. Žernosek to je přeměněná hornina, drobnozrnný biotitický svor, tvořící pravděpodobně přechod k rule, a v Podskalí u Orlíka to je žulová hlubinná vyvřelina, středně zrnitý amfibolicko-biotitický granodiorit*). Po chemické stránce to jsou poměrně kyselé horniny, značně odchylné od výše uvedených bázičkových vyvřelin. Je však možno se značnou pravděpodobností počítat, že na těchto poměrně kyselých horninách jsou zachyceny zbytky spraše, která pak přirozeně zlepšuje chemismus lokalit (pH půdy jsem však nezkoumal).

Expozice a společenstva rostlin na lokalitách *Geastrum pouzarii*

Hvězdovka Pouzarova roste vždy na místech výslunných a tedy velmi teplých. Zdá se, že jedním z nejdůležitějších faktorů pro růst *Geastrum pouzarii* je expozice lokalit ke světovým stranám: kromě toho, že všechny lokality jsou na dosti prudkých svazích, většina z nich je navíc ještě exponována k jihu, jihovýchodu nebo jihozápadu (na Řípu i k východu a v Podskalí skoro k západu), což má spolu s většinou tmavou barvou substrátu za následek neobyčejně teplé mikroklima. Lze tedy ze všech výše uvedených faktů vyvodit závěr, že hvězdovka Pouzarova je výčasný termofyt.

Tato převážně jižní expozice lokalit na svazích podmiňuje přirozeně i růst velmi teplomilné zelené vegetace. Vzhledem ke značné strmosti svahů a jejich výslunnosti chybí většinou na lokalitách *Geastrum pouzarii* stromové a nezfídka i keřové patro, anebo stromy a keře rostou roztroušeně v blízkém okolí výskytu hvězdovek. Z dřevin to bývá nejčastěji trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) a růže šípková (*Rosa canina*), méně často borovice černá (*Pinus nigra*) apod. Z významných bylin se na lokalitách hvězdovky Pouzarovy vyskytuje nejčastěji smělek štíhlý (*Koeleria gracilis*), mochna písečná (*Potentilla arenaria*), kostřava waliská (*Festuca valesiaca*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), strdivka sedmihradská (*Melica transsylvanica*) atd.

Pro dokreslení představy o společenstvech vyšších rostlin na lokalitách hvězdovky Pouzarovy uvádím seznam druhů ze tří různých lokalit, pořízený na jaře r. 1969; druhy jsou seřazeny přibližně podle hojnosti výskytu na lokalitě sestupně, přičemž asi první třetina seznamu jsou druhy tam hojně, zatímco ostatní jsou řídké až zcela ojedinělé.**)

*) Za určení hornin a odbornou revizi této kapitoly děkuji RNDr. Věnceslavu Štípkovi z petrografického oddělení Národního musea v Praze.

**) Za pomoc při určování nebo revizi určení rostlin vděčím několika pracovníkům Botanického ústavu ČSAV v Průhonících, zejména pak kol. Z. Pouzarovi (kterému děkuji i za jinou pomoc) a dr. F. Mladému.

Ríp u Roudnice n. L., nefelinit, exp. východní, 2. V. 1969: *Melica transsilvanica*, *Euphorbia cyparissias*, *Koeleria gracilis*, *Potentilla arenaria*, *Sedum album*, *S. acre*, *Myosotis micrantha*, *Veronica triphyllos*, *V. hederifolia*, *Eryngium campestre*, *Verbascum lychnitis*, *Centaurea stoebe* ssp. *rhenana*, *Echium vulgare*, *Stachys recta*, *Poa bulbosa*, *Viola arvensis*, *Stenophragma thalianum*, *Galium aparine*, *Arenaria serpyllifolia* s. l., *Arrhenatherum elatius*, *Rosa canina*, *Robinia pseudacacia*.



3. *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — Hvězdovka Pouzarova. Čerstvě otevřená plodnice na hoře Ríp u Roudnice n. L. — Freshly expanded fruitbody on the mountain Ríp near Roudnice n. L. 3×. Photo 23. III. 1969 F. Kotlaba.

Máslovická rokle, lokalita pod obcí (východněji), spilitový tuf, příp. kontaktní rohovec (erlan), exp. jižní, 11. VI. 1969: *Potentilla arenaria*, *Festuca valesiaca*, *Koeleria gracilis*, *Stipa pulcherrima* s. str., *Aster linosyris*, *Salvia pratensis*, *Minuartia setacea*, *Bothriochloa ischaemum*, *Alyssum montanum*, *Hieracium echinoides*, *Sedum acre*, *Festuca duriuscula*, *Artemisia campestris*, *Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*, *Euphorbia cyparissias*, *Centaurea stoebe* ssp. *rhenana*, *Galium verum*, *Sanguisorba minor*, *Thymus* sp., *Sedum album*, *Fragaria viridis*, *Allium senescens* ssp. *montanum*, *Seseli osseum*, *Alyssum calycinum*, *Silena inflata*, *Centaurea scabiosa*, *Melica transsilvanica*, *Rosa* sp., *Pinus nigra*.

Řeporyje u Prahy, diabas, exp. jižní, 11. V. 1969: *Festuca valesiaca*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla arenaria*, *Artemisia campestris*, *Seseli osseum*, *Koeleria gracilis*, *Poa bulbosa*, *Silene otites*, *Alyssum montanum*, *A. calycinum*, *Festuca rubra* ssp. *commutata*, *Potentilla argentea*, *Calamintha acinos*, *Myosotis micrantha*, *Lactuca perennis*, *Echium vulgare*, *Bromus sterilis*, *Scabiosa ochroleuca*, *Taraxacum laevigatum*, *Veronica triphyllos*, *Arenaria serpyllifolia* s. l., *Dianthus carthusianorum*, *Centaurea stoebe* ssp. *rhenana*, *Sanguisorba minor*, *Thymus praecox*, *Asperula cynanchica*, *Reseda lutea*, *Tragopogon dubius*, *Achillea collina* ssp. *pannonica*, *Arrhenatherum elatius*, *Scabiosa canescens*, v těsné blízkosti *Robinia pseudacacia*.

Z těchto zápisů, které jsou z fytoecnologického hlediska do jisté míry heterogenní, je patrná vývojová tendence ke společenstvům svazu *Festucion valesiacae*; nápadný je však rovněž častý výskyt druhů mělkých půd skalních rozpadů, jakož i druhů xerothermních společenstev mělkých skalních půd („mozaika“).

Z hub roste na lokalitách *Geastrum pouzarii* velmi málo druhů; z břichatek to je nejčastěji ještě hvězdovka maličká — *Geastrum minimum* Schw.

a někdy i hvězdovka bradavkatá — *G. recolligens* (Woodw. in With. ex Relh. em. Sow.) Desv. a kulička kořínkatá — *Gastrosporium simplex* Matt. Z nich jen posledně uvedený druh roste současně (i když jeho růst začíná poněkud později) s hvězdovkou Pouzarovou; hvězdovka maličká začíná fruktifikovat obvykle v době dokončování růstu *Gastrum pouzarii* (červen, příp. červenec) a hvězdovka bradavkatá roste až po skončení fruktifikace hvězdovky Pouzarovy (koncem léta a hlavně na podzim).



4. *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — Hvězdovka Pouzarova. Čerstvé plodnice na lokalitě Řeporyje u Prahy. — Fresh fruitbodies at Řeporyje near Prague. 2×

Photo 29. III. 1969 F. Kotlaba.

Poznámky k hojnosti *Geastrum pouzarii* na lokalitách

Hvězdovka Pouzarova je na známých lokalitách různě hojná: v Řeporyjích, na Černé skále u Jinonic, v Máslovické rokli aj. vyrůstají každý rok desítky plodnic již po celou řadu let sledování, zatímco v Podskalí u Orlíka a na Vendule u Vel. Žernosek vyrůstá velmi málo exemplářů nebo jen jedna plodnice (a ještě k tomu pravděpodobně nikoliv každý rok!). Tyto dvě posledně uvedené lokality (nejjižnější a nejsevernější) jsou natolik extrémní (pokud jde o geologický podklad) a zároveň asi na hranicích areálu, že se na nich *Geastrum pouzarii* vyskytuje vlastně již jen výjimečně: tak v Podskalí sebral J. Toman r. 1955 pouze jediný exemplář a 22. IV. 1969 jsme tam na společné exkurzi s J. Tomanem a Z. Pouzarem přes usilovné hledání nenalezli vůbec nic; také moje žena našla na Vendule u Vel. Žernosek r. 1969 pouze jedinou malou plodnici, přestože jsme spolu tuto lokalitu prohledávali asi dvě hodiny!

Centrum rozšíření hvězdočky Pouzarovy je zřejmě v dolním Povltaví (přibližně mezi Radotínem a Kralupy n. Vlt.), se dvěma hlavními oblastmi výskytu — Prokopské údolí u Prahy mezi Řeporyjemi a Jinonicemi a údolím Vltavy s přilehlými údolíčky (roklemi) mezi Letkami u Libčic a Zlončicemi u Kralup n. Vlt.

Že některé druhy hub na určité lokalitě časem zcela vymizí, je dobře známá skutečnost a souvisí to obvykle s pozvolnou změnou ekologických poměrů na stanovišti. Podobně je tomu i u hvězdoček a konkrétně také u *Geastrum pouzarii*. Např. na klasické lokalitě u Radotína nebyl již více než 10 let nalezen ani jediný kousek, přestože jsme tam mnohokrát hledali (a rostla tam na dvou místech)! Podobně vymizela hvězdočka Pouzarova i na mé původní lokalitě v Reporyjích (nad domkem č. 12); našel jsem však na opačné straně diabasové skály ve vzdálenosti asi 300 m později jinou bohatou lokalitu (nad domky č. 3 a č. 5), na níž sleduji růst tohoto druhu již řadu let a z níž také pocházejí výše uvedená podrobná pozorování. Tvrzení, že „vyhynutí“ houby na lokalitě může být způsobeno soustavným vysbíráním plodnic, není opodstatněné, neboť na jiných vysbírávaných lokalitách rostou nerušeně dále.

Závěrem poznamenávám, že znám asi jako jediný všechny známé lokality *Geastrum pouzarii* (i když ne na všech jsem ji sbíral), a proto i velmi dobře její ekologii: dovedu proto do určité míry předem odhadnout, kde by mohla a kde nemůže růst. Přesto však jsem ji na celé řadě jinak po všech stránkách vhodných lokalit hledal zcela marně a bez úspěchu (a to i v těsné blízkosti známých lokalit). To vše mě tedy vede k opodstatněnému závěru, že se v případě *Geastrum pouzarii* skutečně může jednat o český endemit s velice vyhraněnou ekologií, a proto i velmi omezeným výskytem.

Velmi obtížné je zodpovězení otázky, jakého asi stáří je tento endemit. Vzhledem k tomu, že roste už tak záhy na jaře a na teplých, exponovaných horninách v údolích řek, můžeme uvažovat buď o jeho třetihorním stáří s tím, že jako třetihorní relikvium na vhodných refugiiích ve střed. Čechách přečkal dobu ledovou, anebo právě velké klimatické změny doby ledové byly příčinou jeho vzniku z nejbližší příbuzného druhu hvězdočky drsné — *G. campestre* Morg. Pravděpodobnější se zdá být první eventualita.

SUMMARY

Geastrum pouzarii V. J. Staněk, a species allied and similar to *G. campestre* Morg. was described 16 years ago (Staněk 1954) from two localities near Prague in Bohemia (Czechoslovakia). Four years later, seven further localities had been found (Staněk 1958) and today this species is known from a total of 12 localities (Kotlaba 1969), which are listed in the Czech text. In spite of the fact that this beautiful and very well characterized species has been twice described in detail in both Czech and Latin (Staněk 1954, 1958), when well depicted by many clear black-and-white photographs as well as one coloured plate (Čes. Mykol. 8, tab. 15, 1954), it has, nevertheless, not been found anywhere else than in a limited number of Bohemian localities (mainly in Central Bohemia). It can therefore rightly be supposed that *Geastrum pouzarii* is endemic in Bohemia. As no English description of this species exists, I redescribe the fungus below.

The young, closed (not expanded) fruitbodies are subterranean, nearly globose, mostly narrowed above into a blunt knoll, 0.5–1.5 cm in diam., white or whitish; the mycelium covers the whole surface of the young fruitbody (perimyceliate type).

The exoperidium splits into 5–12 (most often 8–10) acute rays which are subhygroscopic (when they recurve, they do not cover the whole endoperidium); the fleshy layer of the freshly expanded exoperidium is about 1 mm thick, dull beige to ochraceous on expansion, becoming mostly ochraceous-brown to chocolate-brown and only sparsely cracked when dry, and ochraceous-pink to rose or rose-fulvous when moistened, whilst the old fruitbodies are grey to grey-black. The thin white or whitish mycelial layer, which forms the exterior of the exoperidium, and to which soil particles or the whole layer of humus adheres, peels off easily when moist but persists for a long time at the base, i. e. centre of the fruitbody. The outer surface of the fibrillose layer of the exoperidium, which is exposed after the thin mycelial layer has separated, is smooth, pure white to silvery when fresh,

later becoming ochraceous or grey, split longitudinally into 3–5 straight fissures which extend from the base to the tip of each ray. These characteristic tears are also visible on dried fruitbodies, especially after they have been moistened. When the rays of the exoperidium are expanded, the fruitbody measures 1–6 cm, but are most often 2–3 cm in diameter.

The endoperidium is globose or shortly pyriform, 0.3–1.5 cm in diam., light brown-ochraceous when fresh, later brown to brown-grey, externally finely granular (clearly visible with a lens), almost farinaceous when young whilst it is attenuated at the base where it merges into a distinct apophysis. The endoperidium is joined to the exoperidium by a very short but distinct pedicel which is ochraceous or light brown, 0.5–1 mm long and 1–2 mm thick. The mouth of the endoperidium is folded-sulcate, distinct from the granular surface; the obtuse cone of the endoperidium is 1–3 mm high, usually with 12–16 folds. The columella (within the endoperidium) is short-conical but its solid component is only about 0.5–1 mm high.

Spore mass is dark tobacco-brown. The spores are globose, tobacco-brown, coarsely verrucose (with the ornamentation varying from warts to small protrusions), 5.0–6.7 (–6.9) μ in diam. The capillitium is almost hyaline to light brownish, thick-walled to solid, usually not ramified, 2.0–5.5 μ in diam. (following Staněk 1958 but altered in some respects as a result of the present author's observations).

One of the important features of *Geastrum pouzarii*, already emphasized by Staněk (1954, 1958), is its early spring growth. According to my own observations of many years' standing, the first fresh fruitbodies are already expanding, under favourable weather conditions, at the end of the winter (February to March, when snow often still lingers on the northern slopes of the terrain!) and is a period when the other European earth-stars have not even started growing. The last freshly expanded fruitbodies of *Geastrum pouzarii* can still be found at the beginning of the summer, usually until the end of June but sometimes also in July, when the first fresh fruitbodies of *Geastrum minimum* Schw. can be found expanding.

In 1969, the author made detailed phenological observations at Řeporyje near Prague where *Geastrum pouzarii* grows very copiously in a small area (cca 3×3 m). The first freshly expanded fruitbody was found on 1. February 1969(!), two further specimens were found on 9. March and about 15 specimens on 23. March. On 29. March 1969, I collected all the specimens which I could find in the locality: 27 specimens which had expanded in 1969 and 24 specimens from the previous year. Shortly after expansion of these specimens, which took place during temporarily warmer weather (+3 to +13°C by day but –3 to –8°C overnight!), remarkably cool weather was experienced (February–March), i. e. snow and ice, when fruiting was interrupted by frosts.

Further specimens of *Geastrum pouzarii* were collected in the same locality on the following dates: 27. IV. 1969 – 17 fresh and 9 old specimens, 11. V. – 13 fresh and 8 old, 2. VI. – 11 fresh and 7 old, 15. VI. – 2 fresh, 29. VI. – 5 fresh and 2 old, 13. VII. – 2 fresh and 30. VIII. – 4 fairly fresh and 1 old specimens. The last four fairly fresh specimens developed most probably in the second half of July (or at the beginning of August) but, unfortunately, I had no opportunity at that time to visit the locality. Whereas in early spring snow and frosts interfered with fruiting, the expansion of fruitbodies similarly ceased as a result of dry, hot periods of weather in late spring and summer. Therefore, I usually visited the locality at the beginning of April, after the rains, when there was hope of finding freshly expanded specimens.

During the period from 1. February to 30. August 1969, I collected at Řeporyje a total of 81 fresh (expanded in 1969) and 51 old (developed in the previous year) specimens of *Geastrum pouzarii*. All these collections are deposited in the herbarium of the Mycological Department of the National Museum in Prague (PR).

In similar "rich" localities, e. g. „Černá skála“ near Praha–Jinonice, „Máslůvická rokle“ near Liběnice n. Vlt., we can find many specimens every year but in some localities on the periphery of the known area of distribution („Podskalí“ near Orlik, „Vendula“ near Vel. Žernoseky) *Geastrum pouzarii* fruits very rarely, forming often only a single specimen.

Regarding the geological substratum, *Geastrum pouzarii* prefers outstanding basic eruptive rocks, especially spilites and diabases (or their tuffs) whilst one locality is on basalt. Only in three localities are the substrata appreciably acid (quartzitic greywacke, biotite mica-slate and hornblende biotite granodiorite).

The localities of *Geastrum pouzarii* are situated always on slopes of valleys of rivers or creeks (in one case on the slope of an isolated mountain – Říp), often very steep and where there is only a very thin layer of soil, 1–3 cm thick (known as "ranker"). The localities are usually exposed to the south-east, south or south-west so that they are appreciably warmed by the sun. For these reasons, the fresh fruitbodies of *Geastrum*

KOTLABA: GEASTRUM POUZARII

pouzarii can develop on the warm southern slopes in early spring whilst snow is still lying on the northern slopes of the same valley.

This predominantly southern exposure of the slopes where *Geastrum pouzarii* develops obviously provides suitable conditions for the growth of thermophilic plants, usually without trees and shrubs but very occasionally with scattered *Robinia pseudacacia*, *Rosa canina* etc. The following characteristic herbs (their stand is usually not always fully closed) occur most often and most frequently in the localities of *Geastrum pouzarii*: *Koeleria gracilis*, *Potentilla arenaria*, *Festuca valesiaca*, *Euphorbia cyparissias*, *Melica transsilvanica*, *Alyssum montanum*, *Veronica triphyllos*, *Sedum album*, *Poa bulbosa*, *Artemisia campestris*, *Centaurea stoebe* ssp. *rhenana*, *Stipa capillata* etc. (See the Czech text, p. 27, for the full list of plants in three different localities of *Geastrum pouzarii*). These plants belong mostly to the alliance *Festucion valesiaceae*.

Very few species of fungi occur with *Geastrum pouzarii* in the same locality. The *Gasteromycetes* most often comprise *Geastrum minimum* Schw., rarely also *Geastrum recolligens* (Woodw. in With. ex Relh. em. Sow.) Desv. in a few localities or *Gastrosporium simplex* Matt. Only the last species grows simultaneously with *Geastrum pouzarii*. The fruitbodies of *G. minimum* appear as *G. pouzarii* ceases development whilst those of *G. recolligens* expand after the fruiting period of *G. pouzarii* (late summer—autumn).

Geastrum pouzarii should therefore be searched for in the spring from February to June in the associations of thermophilic plants on basic eruptive rocks on the southern upper parts of valley slopes in the lower reaches of rivers or creeks (or in similar localities). It is, of course, possible that an intensive search for this very remarkable species will reveal its presence elsewhere than in Bohemia. The author will be pleased to send material of *Geastrum pouzarii* (or other species) to any mycologists who ask for specimens.

L I T E R A T U R A

- Kotlaba F. (1969): Je hvězdovka Pouzarova — *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — český endemit? Mykol. Zpravodaj, Brno, 13: 45—47.
- Staněk V. J. (1954): Hvězdovka Pouzarova — *Geastrum pouzarii* sp. n. — nová břichatkovitá houba nalezená v Československu (*Geastrum Pouzarii* species nova čechoslovaca). Čes. Mykol. 8: 100—107, tab. color. 15.
- Staněk V. J. (1958): *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk — Hvězdovka Pouzarova. Flora ČSR, Gasteromycetes — Houby břichatky (A. Pilát red.), p. 461—463, Praha.

Adresa autora: RNDr. František Kotlaba, CSc., Na Petřínách 10, Praha 6.

Morchella pragensis Smotlacha 1952 - smrž pražský, málo známý druh rodu Morchella Dill. ex St. Amans

Morchella pragensis Smotlacha 1952, species male nota bohémica

Jiří Moravec

Autor upozorňuje na málo známý druh smrže — *Morchella pragensis* Smotlacha 1952, který byl popsán se dvěma formami, f. *mirabilis* Smotl. a f. *turriiformis* Smotl. Je pojednáno o tomto druhu na základě vlastních sběrů z Mladé Boleslavi a popis doplněn snímky. Autor zdůvodňuje taxonomickou oprávněnost Smotlachova druhu a navrhuje řešení, které, jak se domnívá, není v rozporu s nomenklatorickými pravidly, jako tomu je u původní diagnózy z roku 1952.

Auctor *Morchellam pragensis* Smotl., fungum adhuc male cognitum, commemorat. Hanc speciem unacum formis duabus (f. *mirabilis* Smotl. et f. *turriiformis* Smotl.) Franciscus Smotlacha anno 1952 descripsit et etiam annis sequentibus observavit. In tractatu nostro haec species accurate ad exemplaria in urbe Mladá Boleslav, Bohemiae centralis lecta, describitur et iconibus arte photographica depictis illustratur. Item auctor nomen legitimum speciei, quam F. Smotlacha descripsit, argumentat et ordinem, qui regulis nomenclatoricis non obstat, ut ille existimat, obscuritatibus in pristina diagnose latina ex anno 1952 solvendae causa offert.

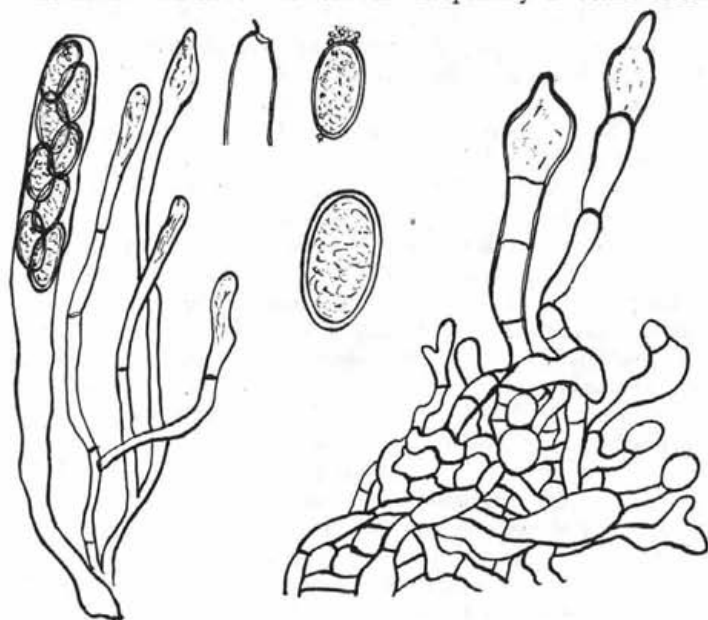
O rodu *Morchella* Dill. ex St. Amans můžeme právem hovořit jako o rodu s mnoha taxonomickými nejasnostmi. Kolem druhů tohoto rodu se nakupila řada synonym, k čemuž přispěla značná proměnlivost plodnic. Při určování jednotlivých druhů rodu *Morchella* jsme odkázáni převážně na vnější, často proměnlivé znaky, neboť mikroskopické znaky jsou si u většiny druhů navzájem velmi podobné. Proměnlivost smržů je tak značná, že nám může při určování činit potíže i tam, kde máme po ruce srovnávací materiál. Tam, kde tento materiál chybí, jsme odkázáni vlastně již jen na taxonomicky poněkud zmatenou starší literaturu. Nejvíce druhů snad popsal Boudier (1897), ale i jiní autoři — z našich též Velenovský (1934) — dali jména innoha druhům. Ze starší literatury je však nutno připomenout Boudierovo rozdělení rodu *Morchella*.

Boudier (1897) zdařile rozdělil rod *Morchella* na dvě sekce: *Adnatae* a *Distantes* a oddělil od něho rod *Mitrophora* Lév. Do sekce *Adnatae* řadil druhy s plodnicemi, jejichž klobouk je ke třeni přirostlý přímo jamkami klobouku a které jsou tak vlastně otevřeny na tření; do sekce *Distantes* řadil druhy, jejichž klobouk je od třeně odsedlý v šíři 1–4 mm a tedy oddělený okrajem klobouku, přičemž jamky jsou tímto okrajem uzavřeny. Toto rozdělení v podstatě převzal i Lagarde (1923). Ale místo samostatného rodu *Mitrophora* Lév., kam patří druh s kloboukem polovlnitým, uznával pouze třetí sekci rodu *Morchella* sect. *Libres*. Dnes rod *Mitrophora* řada autorů opět uznává a u nás dostal i české jméno — smržice (Šebek 1966). Uvedené Boudierovo rozdělení je oprávněné a můžeme se ho přidržovat.

Mnoho druhů v minulé době popsaných, často založených jen na proměnlivosti vnějších znaků, se dnes právem neuznává. Jsou však druhy, které byly popsány oprávněně. I u těch jsme však většinou odkázáni jen na původní popisy, které jsou často doprovázeny nepřilíživými vyobrazeními. To bylo příčinou, že i později někdy vznikaly další komplikace a taxonomické omyly. Řada současných mykologů (Moser 1963, Stangl 1964 aj.) se snaží řešit tento problém zjednodušením a uznává y rodě *Morchella* jen tři základní druhy. Ani tady se však nelze vyhnout některým taxonům, které pak badatelé přiřazují k základním druhům jako taxony vnitrodruhové. Právem je možno namítnout, že to není konečné řešení, zejména jsou-li navíc i další druhy, které můžeme dobře prokázat. K takovým druhům patří vlastně nedávno popsaný druh *Morchella pragensis* Smotlacha 1952, na nějž chceme upozornit.

Morchella pragensis Smotlacha byl původně popsán bez latinské diagnózy již v roce 1947 (Smotlacha 1947, 1948) pod názvem *Morchella mirabilis* Smotlacha. Později Smotlacha (1950) doplnil svá pozorování o nález další formy,

kteřou nazval f. *turriiformis*, a celý komplex popsal s latinskou diagnózou teprve roku 1952 (Smotlacha 1952) pod názvem *Morchella pragensis*, a) *mirabilis*, b) *turriiformis* Smotlacha. Takovým způsobem provedený popis můžeme dnes pokládat z nomenklatorického hlediska za nesprávný a velmi nešťastný, neboť



1. *Morchella pragensis* Smotl. f. *pragensis*. — Vřecko s parafýzami, vrchol vřecka, výtrus, výtrus pod immers. obj. +CB, 1500×, část excipula. — Ascus et paraphyses, apex asci, spora, spora sub immersione oleacea +CB 1500×, pars excipuli. J. Moravec del.

je nyní značným problémem, chceme-li Smotlachův taxon zachovat. Smotlacha vlastně popsal dohromady dva taxony jako komplex jednoho druhu. Nomenklatorická pravidla však předepisují, aby vždy jedna typická forma opakovala epiteton druhu. Navíc se naskýtá otázka, zda nejde dokonce o dva samostatné druhy. V nedávné době upozornil na druh *Morchella pragensis* opět Veselský (1966). Ve své práci shrnul všechny známé poznatky o tomto druhu a uvádí popis podle nálezů z Opavy, které mu předal J. Šedivý, a dále podle nálezu dr. J. Veselského, kterýžto nález byl na uhelné haldě v Ostravě. Tyto nálezy Veselský označil jako prototypus *Morchella pragensis* Smotlacha sensu Veselský. Toto označení ostravského nálezu jako prototyp pro *Morchella pragensis* Smotlacha je však nesprávné, neboť *Morchella pragensis* sensu Veselský je odlišný samostatný druh z příbuzenstva *Morchella conica* Pers. ex Pers., jak jsem se přesvědčil na materiálu z Ostravy, který mi výše jmenovaný ostravský mykolog zaslal a jehož část mi daroval. Tento odlišný druh se vyznačuje nejen jiným tvarem klobouku, který je u exsikátů ostře špičatý a je od třeně více oddálený než u formy Smotlachou označené *Morchella pragensis* f. *mirabilis*, což by ještě neodporovalo Smotlachovu pozorování a popisu f. *turriiformis*, ale Veselského nález se liší i poměrně útlým nenápadným třením, který je většinou téměř hladký, a dále poněkud jiným celkovým tvarem klobouku, jenž je značně oddálený, a zvláště odlišným uspořádáním jamek a hlavních žebër klobouku. Naopak plodnice z Mladé Boleslavi, které můžeme bezpečně ztotožnit s formou,

již Smotlacha označil jako f. *mirabilis*, mají u většiny z nich klobouk ke třeni přirostlý, ale jamky klobouku jsou dole uzavřeny a tím zřetelně patří do sekce *Distantes*. Některé plodnice i této formy mají klobouk odsedlý až v šíři 1 mm. Ojedinělým znakem v rodě *Morchella* je však přecházení hymenia v podobě nízkého lišovitého reliéfu, jenž vytváří na třeni čáso jen z jedné strany plodnice nepravidelný, dole uzavřený pás sítě hymeniálního původu.

Vratme se však k Veselského nálezu. Domnívám se, že *Morchella pragensis* sensu Veselský se značně liší od *Morchella pragensis* Smotlacha, a to velmi výrazně od formy Smotlachou označené jako f. *mirabilis*. To později potvrdil i Veselský (in litt.). Veselský vyslovuje však názor, že ostravský nález může představovat *Morchella pragensis* f. *turriiformis*. Zatímco je zřejmé, že *Morchella pragensis* sensu Veselský je samostatný druh, není na druhé straně možno prokázat, že tento druh je totožný s formou *turriiformis* druhu *Morchella pragensis*, kterou popsal Smotlacha. Naopak, podle mého soudu nemá Veselského druh s *Morchella pragensis* Smotlacha a tedy ani s f. *turriiformis* nic společného, neboť je nepravděpodobné, že by byl Smotlacha popsal tento druh v tak širokém pojetí. Ostatně totožnost prokázat ani nelze, neboť Smotlachův typus ani pozdější materiál se nezachoval. Domnívám se, že nejlepší řešení je respektovat Smotlachovo hodnocení f. *turriiformis* pouze jako druhé formy *Morchella pragensis*. I kdybychom však připustili, že jde o samostatné druhy, které Smotlacha popsal jako druh jeden, nebylo by správnější obnovit jméno *Morchella mirabilis* Smotl., neboť stejně dobře můžeme pro f. *mirabilis* ponechat jméno *Morchella pragensis* a pro f. *turriiformis* jméno *M. turriiformis*. Proti epitetu „*mirabilis*“ stojí i skutečnost, že Smotlacha toto jméno vlastně sám zrušil popisem *Morchella pragensis* se dvěma formami. Okolnost, že forma *mirabilis* je starší než později Smotlachou uveřejněná f. *turriiformis*, nás opravňuje považovat f. *mirabilis* za formu původní a tedy typickou. Proto v souladu s nomenklatorickými pravidly — zachováme-li Smotlachův taxon *M. pragensis* — bude správné jméno znít: *Morchella pragensis* Smotlacha f. *pragensis* a f. *turriiformis*. Jedině tak můžeme Smotlachův taxon zachovat, a to nejen proto, že původní popis není v souladu s nomenklatorickými pravidly (neboť žádná z jeho dvou forem neopakuje epiteton druhu), ale i proto, že v případě průkazu totožnosti (i když je to z výše uvedených důvodů nepravděpodobné) nám toto řešení ponechává možnost opravit porušené znění a povýšit f. *turriiformis* na samostatný druh. Jméno *Morchella turriiformis* Smotl. by pak mělo přednost před jménem *Morchella pulcherrima* Imbach 1968 i časově, neboť Imbachův popis není nomenklatoricky platný a jeho výše uvedené pojmenování je nomen nudum. Je totiž již nyní zřejmé, že *Morchella pragensis* sensu Veselský je totožná s Imbachovým druhem a v naší literatuře je známá pod jménem *Morchella conica* sensu Herink (Herink 1948). Jak jsem však již uvedl, není prokazatelné a ani pravděpodobné, že tento druh je totožný s f. *turriiformis* druhu *Morchella pragensis* Smotlacha. Proto považuji za přijatelné pouze vnitrodruhové řešení taxonomie Smotlachova druhu.

Pokud jde o nález z Mladé Boleslavi, nemůže být pochybností o totožnosti s *Morchella pragensis* Smotl., popsané pod jménem f. *mirabilis*, neboť naprosto přesně souhlasí s popisy Smotlachovými (1947, 1948 i 1952) a s původními snímky, jež doprovázejí Smotlachovy popisy. Materiál *Morchella pragensis* z Mladé Boleslavi může tedy být dodatečnou typizací považován za neotypus *Morchella pragensis* Smotl. f. *pragensis* = f. *mirabilis* Smotl.

Na lokalitu *Morchella pragensis* f. *pragensis* mě upozornil p. J. Jindřich, který ji náhodně zjistil při práci na stavbě obytné budovy a který jednu plodnici

sebral a mně předal. Pro lepší poznání této typické formy *Morchella pragensis* uvádím nyní její podrobný popis podle materiálu velmi početného z Mladé Boleslavi.

Morchella pragensis Smotlacha f. *pragensis*

Syn.: *Morchella mirabilis* Smotlacha, Atlas hub jedlých a nejedlých, ed. 1, p. 132, tab. 81, 1947, Cas. čs. Houbařů 25: 108–109, 1948; Cas. čs. Houbařů 25: 1, 49, 1947 (nomen subnudum).

Morchella pragensis Smotlacha, Atlas hub jedlých a nejedlých, ed. 2, p. 131–133, 1950 (nomen subnudum) f. *mirabilis* Smotl. Smotlacha, Atlas hub jedlých a jedovatých, ed. 2, p. 131 až 133, 1950 (nomen subnudum). *Morchella pragensis* Smotl. ex Smotl., Cas. čs. Houbařů 29: 33–37, 1952, f. *mirabilis* Smotl. ex Smotl., Cas. čs. Houbařů 29: 33–37, 1952; (non. *Morchella pragensis* f. *turriiformis* Smotl. ex Smotl., Cas. čs. Houbařů 29: 33–37, 1952).

Morchella hortensis Boud. sensu Nothnagel, Mykol. Mitteilungsblatt 10: 15–17, 1966 (non orig. *Morchella hortensis* Boudier, Bull. Soc. mycol. France 13: 145, 1897).

Morchella hortensis Boud. sensu Imbach, Unsere Morcheln, tab. 11, 12, 1968.

Plodnice vyrůstají jednotlivě i trsnatě, srostlé po 2–3 plodnicích. Plodnice jsou 20–200 mm vysoké. Klobouk je 20–120 mm široký, většinou širší než vysoký, nepravidelně kulovitý (baretovitý), ale vzácněji též vejčitý až kuželovitý, většinou však kulovitý a různě smáčklý nebo i vyběhlý v cípy, nezřídka se nahoře otevírá oblým otvorem. Jamky klobouku jsou u starších plodnic nepravidelné, ale hlavní žebra jsou většinou uspořádána význačně v souběžných řadách, které jsou často k dolnímu okraji klobouku zúžené a nahoru se rozšiřují, uvnitř příčně nepravidelně přehrádkovaná. Zbarvení hymenia je šedohnědé až šedoolivové, hlavní žebra jsou nahnědlá. V místě připojení klobouku ke třeni jsou jamky hymenia uzavřeny a klobouk je někdy úzkým okrajem odsedlý od třeně, nejvýše však jen v šíři 1 mm. Většinou je však přitiskle přirostlý ke třeni a hymenium často přechází na třeně v podobě redukovaného, nízkého lištovitěho reliéfu, který v šíři až 10 mm vytváří na třeni nepravidelnou síť. Tato síť je zřetelně hymeniálního původu a je zbarvena jako hymenium. Třeně je bělavý, slabě zrnčkovitě poprášený, dosti hrubě vrásčitý až jamkatý, zvláště u starých plodnic, většinou nápadně robustní, 20–60 mm vysoký a 15–70 mm tlustý.

Excipulum (sterilní část žeber) se skládá z hyf válcovitých, často s vypukle ztlustělými články, 8–17 μ tlustých (text. subintricata), v zevní části též až kulovitých a až 35 μ v průměru, většinou nepravidelného tvaru. Na okraji vybíhají článkované ztlustělé, na konci až 25 μ tlusté hyfy podobné parafýzám, intenzívně se barvící v CB. Vřečka 270 \times 16–21 μ jsou nepravidelně zvlněná, tlustě válcovitá, operkulární, s 8 výtrusy, jež jsou seřazeny většinou dvouřadě. Parafýzy jsou vláknité, 4,8–5,7 μ tlusté, septované, konce 7–13 μ ztlustělé. Výtrusy jsou 19–23 \times 10–12 μ , elipsoidní, s tlustou hladkou blanou, naplněné hyalinním, hustě zrnitým obsahem.

Makrochemické reakce nebyly zkoušeny, avšak působením 5% formaldehydu, ve kterém byly plodnice ponořeny, vypouštěly velmi intenzívně sytě červenohnědé barvivo.

H a b. Mladá Boleslav, vnitřní areál města, na zemi v odpadu zdiva a vápna; plodnice vyrůstaly jen z kusů zdiva a vápna, na staveništi budov, 5. V. 1967 (fruktifikace zaznamenána později ještě 4. VI.) leg. J. Jindřich et J. Moravec. — Neotypus *Morchella pragensis* Smotl. f. *pragensis* (PR 681178 et duplicatum in herbario privato J. Moravecii).

Morchella pragensis patří k druhům, které podle povahy stanoviště můžeme charakterizovat jako druhy ruderální. Svým výskytem je vázán na místa rušičná, jako jsou skládky odpadu, zbořeniště domů, skladiště, dláždění apod.

Na lokalitě v Mladé Boleslavi fruktifikovaly plodnice v zemi vápnem silně nasycené a ve zdivu též při stěně zdi rozestavěné budovy. Smotlacha (1948 a 1952) uvádí své nálezy z Prahy, odkud pochází původní popis, ale též z jiných průmyslových měst, jako z Kladna aj. Přestože jde o druh s časově pozdější fruktifikací (i začátkem června), jsou nálezy zaznamenané i koncem dubna, ale zcela výjimečně.



2. *Morchella pragensis* Smotl. f. *pragensis*. — Na zemi a zdivu silně prosáklém vápnem na staveništi budov v Mladé Boleslavi 5. V. 1967 leg. J. Jindřich a J. Moravec. — Mladá Boleslav, Bohemiae centr., parte centrali urbis ad terram fragmentis muri cum calce intermixta 5. V. 1967 J. Jindřich et J. Moravec legerunt. Photo J. Moravec

Na skutečnost, že klobouk je jen málo oddálený od třeně, upozornil již Smotlacha. V latinské diagnóze uvádí: „Pileo saepe paulum pendente“. Hlaváček (1966) a též Veselský (1966) uvádí, že *Morchella pragensis* je příbuzný rodu *Mitrophora* Lév. pro údajně „polovolný“ klobouk (sic!), což samozřejmě neodpovídá skutečnosti. Nelze totiž zaměňovat dva naprosto odlišné pojmy: „oddálený“ a „polovolný“. *Morchella pragensis* má klobouk oddálený jen asi 1 mm okrajem a je častěji přirostlý, i když jsou jamky uzavřeny; navíc pak síťový reliéf, kterým hymenium přechází na třeň, je znak v rodě *Morchella* ojedinělý, a zvláště f. *mirabilis* nemůžeme zaměnit se žádným jiným druhem sekce *Distan-*

tes z příbuzenstva *Morchella elata* Fr. a *Morchella conica* Pers. Některé jeho tvarové obměny je však jistě možno zaměnit s jinými druhy tohoto příbuzenstva. O znaky mikroskopické se příliš opřít nemůžeme, neboť se mnoho neliší od ostatních druhů a do značné míry mají mnoho společného se znaky *Morchella elata*. Mám za to, že snad není bez zajímavosti poněkud menší velikost askospor a jejich dvouřadé uspořádání ve vréčkách, čímž se vyznačuje materiál z Mladé Boleslavi. Je ovšem otázkou, do jaké míry je tento posledně uvedený znak stálý; zdá se, že pouze velikost askospor by mohla být stálým znakem.

Je zajímavé, že Velenovský (1934) tento druh neznal a tedy nezaznamenal, přestože popsal z Čech několik nových druhů, jejichž taxonomická hodnota není dosud zrevidována, popřípadě přehodnocena. Ani v ostatní literatuře není vůbec popis druhu, který by jasně znázorňoval náš druh. Poněkud jej připomíná vyobrazení *Morchella eximia* Boud., které uvádí Lagarde (1923), ale liší se hlavně značnou oddáleností klobouku a zbarvením. Zde by rozhodlo pouze srovnání typového materiálu *Morchella eximia* Boud. O druhu *Morchella costata* Vent. můžeme pouze říci, že je příbuzný druhu *Morchella pragensis* Smotl., který byl průkazně nalezen v Německu a publikován pod jménem *Morchella hortensis* Boud. (Nothnagel 1966). Podle snímků, jež uvádí Nothnagel, je zřejmé, že *Morchella hortensis* sensu Nothnagel je totožný s *Morchella pragensis* Smotl. f. *pragensis*. Toho si povšiml i Veselský in litt., který však nejprve pod jménem *Morchella hortensis* Boud. uvedl zcela odlišný druh, nemající nic společného ani s jedním z uvedených druhů (Veselský 1967). Ale původní Boudierův druh *Morchella hortensis* Boud. je podle popisu (Boudier 1897) i podle opakovaného popisu a vyobrazení Lagardova (Lagarde 1923) odlišný, který s *Morchella pragensis* není ani příbuzný. Jak jsem již výše uvedl, je zřejmé, že ani *Morchella hortensis* sensu Veselský (1967) není s největší pravděpodobností totožný s původním Boudierovým druhem, ale podle mého názoru jde o druh velice podobný druhu *Morchella anteridiformis* Heim (1966), který však byl popsán z Nové Kaledonie. S naším druhem *Morchella pragensis* není samozřejmě vůbec příbuzný. Podobně jako Nothnagel, také Imbach (1968) uvádí pod vynikajícím snímkem, viditelně zobrazujícím druh *Morchella pragensis* Smotl., pojmenování *Morchella hortensis* Boud.

Ostatní publikované nálezy, vyvolávající podezření z totožnosti s *Morchella pragensis*, je nutno zrevidovat. Pouze pro úplnost ještě dodávám, že některé tvarové obměny *Morchella pragensis* f. *pragensis* by bylo možno omylem označit jako *Morchella crassipes* sensu Krombholz, což je však značně odlišný druh z příbuzenstva *Morchella esculenta* Pers. ex St. Amans a náleží do sekce *Adnatae*, přestože jamky klobouku, nepravidelně uspořádané, jsou často od třeně vzdáleny, ale zcela odlišným způsobem než u sekce *Distantes*, a to spíše tupě. Přitom jsou zřetelně otevřeny na třeně. Takto znám *Morchella crassipes* z vlastních nálezů a také v tomto pojetí jej popisují i vyobrazují Boudier (1897), Lagarde (1924) i Seaver (1928). Považuji však za vhodné poukázat na nejasnost v taxonomii tohoto druhu. Jako autor *Morchella crassipes* se někdy uvádí Ventenat, avšak Boudier (1897) uvádí jako autora Krombholze a vyslovuje názor, že *Morchella crassipes* Vent. v původním pojetí Ventenatově i v pojetí Persoona a Friese je jen odrůda *Mitrophora semilibera* (DC. ex Fr.) Lév., která je u Boudiera pod jménem *Mitrophora hybrida* (Sow.) Boud. Protože jméno Ventenatovo je starší, jistě není *Morchella crassipes* sensu Krombholz bez taxonomických problémů. Pod jménem *Morchella crassipes* Pers. (?) uvádí však ve správném pojetí tento druh M. C. Cooke (1879).

Přes značnou proměnlivost smržů můžeme vždy druh *Morchella pragensis*, zvláště f. *pragensis* odlišit od ostatních druhů.

Závěrem pokládám za svou milou povinnost poděkovat panu doc. dr. A. P i l á t o v i, DSc., přednostovi mykologického oddělení Národního muzea v Praze, za laskavé zapůjčení Lagardovy publikace a za latinský překlad abstraktu příspěvku a popisu, panu MUDr. J. V e s e l s k é m u děkuji za ochotné zapůjčení vlastní dokumentace a exsikátů *Morchella pragensis* sensu Veselský. Můj upřímný dík náleží rovněž p. Z. P o u z a r o v i, prom. biologu, za četné taxonomické připomínky a rady zvláště vztahující se k řešení nomenklatorické stránky *Morchella pragensis* Smotl.

S U M M A

Morchella pragensis Smotlacha f. *pragensis*

Carposomata solitaria vel 2–3 caespitosa, 20–200 mm alta. Pileus 20–120 mm latus, plerumque lation quam altus, irregulariter globosus (vel ut pileus „barrette“ dictus), sed rarius etiam ovoideus usque conicus, sed plerumque globosus et modo diverso compressus vel etiam in laciniis protractus, haud raro cacumine foramine rotundato apertus.

Lacunae pilei praesertim in carposomatibus adultioribus satis irregulares, sed costae capitales plerumque conspecte in series concurrentes ordinatae, marginem inferiorem versus saepe angustatae sursumque dilatatae, intra transversaliter septatae. Hymenium griseo-brunneum usque griseo-olivaceum; costae capitales subbrunneae. Parte, ubi pileus stipiti adiunctus est, lacunae clausae adsunt et pileus haud raro margine angusto a stipite remotus est—sed non magis quam 1 mm. Plerumque vero stipiti adpressus et accretus est et hymenium saepe parte apicali stipitis reticulum costatam irregularem ca. 10 mm latam, ut pileus coloratam conformat.

Stipes albidus minime granulato-pruinosis, satis conspecte rugosus et in speciminibus adultioribus usque lacunosus, admodum robustus, 20–60 mm altus et 15–70 mm crassus.

Excipulum (pars sterilis costarum) ex hyphis cylindraceis, subintricatis cum nonnullis cellulis convexe incrassatis, 8–17 μ crassis, plerumque irregularibus constant. Margine hyphae articolatae, incrassatae, apice usque 25 μ crassae, paraphysiformes, modo conspecto in CB colorabiles excurrent.

Asci 270×16–21 μ , irregulariter undulati, crasse cylindracei, operculati, octospori, cum sporis plerumque biseriatim ordinatis. Paraphyses filiformes, 4,8–5,7 μ crassae, septatae, apice ad 7–13 μ incrassatae.

Sporae 19–23×10–12 μ , ellipsoideae, laeves, crasse tunicatae, plasma dense granulosa hyalina impletae.

Reactiones macrochemicae haud expertae sunt, sed solutio 5% formaldehydi, in qua carposomata conservata erant, modo conspecto rubro-brunneae colorata est.

Habitatio: Mladá Boleslav, Bohemiae centralis, parte centrali urbis ad terram fragmentis muri cum calce intermixta 5. V. 1967 (et serius ibidem 4. VI.) J. Jindřich et J. Moravec legerunt. Carposomata solum e partibus muri et calcis enascuntur.

Neotypus *Morchellae pragensis* Smotlacha f. *pragensis* in herbario PR 681178 et duplicatum in herbario privato J. Moravecii asservantur.

L I T E R A T U R A

- Boudier E. (1897): Révision analytique des Morilles de France. Bull. Soc. mycol. France 13: 129–153.
- Bresadola J. (1933): Iconographia Mycologica. 15. Milano.
- Cooke M. C. (1879): Mycographia seu Icones fungorum. 1. London.
- Heim R. (1966): Quelques ascomycetes remarquables. 5. Morilles tropicales. Bull. Soc. mycol. France 82: 442–449.
- Herink J. (1948): Hovoříme o smržích. Čes. Mykol. 2: 48–58.
- Hlaváček J. (1966): Jarní houby kůstřebkovité Pezizales III. Čas. čs. Houb. 43: 1–12.
- Imai S. (1954): Elvellaceae Japoniae. Sci. Rep. Yokohama Nat. Univ. 2: 1–35.
- Imbach E. J. (1968): Unsere Morcheln. Pp. 1–62, tab. 1–19. Aarau.
- Lagarde J. (1923): Discomycètes de France. Ann. Soc. mycol. l'Est. 1: 1–112 (fasc. 1–6). Paris.
- Moser M. (1963): Ascomyceten. In Gams H., Kleine Kryptogamenfl. II.a. Jena.
- Nothnagel P. (1966): Funde von Morchella hortensis Boudier. Mykol. Mitteilungsbl. 1: 15–17.

MORAVEC: MORCHELLA PRAGENSIS

- Seaver F. J. (1928): The North American cup fungi — Operculates. New York.
- Smotlacha F. (1947): Atlas hub jedlých a nejedlých, Ed. 1, Pp. 1—297. Praha.
- Smotlacha F. (1948): Smrž podivuhodná čili baretová, *Morchella mirabilis* Sm. Čas. čs. Houb., 25: 108—109.
- Smotlacha F. (1950a): Atlas hub jedlých a nejedlých, Ed. 2, Pp. 1—301. Praha.
- Smotlacha F. (1950b): Houby chřapáčové — Helvellales. Čas. čs. Houb. 26: 118—123.
- Smotlacha F. (1952): Smrž pražská, a) podivuhodná, b) věžitá, *Morchella Pragensis*: a) *mirabilis*, b) *turiformis* Smotlacha. Čas. čs. Houb. 29: 33—37.
- Stangl J. (1964): Pilzfunde aus der Augsburgur Umgebung. III. Ber. naturf. Ges. Augsburg. 17: 3—30.
- Šebek S. (1966): Klíč k určení smržovitých hub (Morchellaceae), rostoucích v ČSSR. Čas. čs. Houb. 43: 19—24.
- Velenovský J. (1966): Monographia Discomycetum Bohemiae. Pragae.
- Veselský J. (1966): Smrž pražský — *Morchella pragensis* Smotlacha 1952. Čas. čs. Houb. 43: 12—19.
- Veselský J. (1967): Smrž zahradní — *Morchella hortensis* Boudier na kamenouhelné haldě v Ostravě. Čas. čs. Houb. 44: 41—44.

Adresa autora: Jiří Moravec, Marxova 210/51, Mladá Boleslav.

Harri Harmaja: The genus Clitocybe (Agaricales) in Fennoscandia. Reprinted from *Karstenia* 10, 1969; pp. 1—120, fig. 1—169, Helsinki 1969.

Autor provedl revisi strmělek, jež byly dosud zjištěny ve Finsku, Norsku, Švédsku a částečně také v severozápadních oblastech SSSR. Celkem popisuje 43 druhů tohoto po systematické stránce velice obtížného rodu, které rozděluje do 3 podrodů, 16 sekcí a 2 subsekcí. Prostudoval 2220 položek z této oblasti. Za typ rodu považuje mlženku-*Agaricus nebularis* (Batsch) Fr. Popisy druhů jsou podrobné. Autor je doprovází četnými obrázky, a to jednak kreslenými, jednak fotografiemi. Snímky jsou pěkné a dobře reprodukováné, bohužel však jsou to převážně fotografie sušených herbářových exemplářů, na nichž není mnoho vidět. Autor si všímá i řady znaků, které dřívější autoři přehlíželi nebo podceňovali. Jsou to např. některé vlastnosti povrchu klobouku, uspořádání mycelia na bázi třeně, hygrofánnost, vůně, chování některých částí sušené plodnice v ultrafialovém světle, barva výtrusného prachu a řada jiných vlastností výtrusů, které autor považuje za důležité pro systematiku tohoto rodu. Zkoušel také celou řadu makrochemických reakcí, z nichž nejlépe se osvědčil KOH. Velikou pozornost věnoval také ekologickým vlastnostem jednotlivých druhů a jejich rozšíření ve Fennoscandii. Většina jich roste v lesích jehličnatých a smíšených rázu hemiboreálního a jižně boreálního, některé z nich však stoupají vysoko do hor a objevují se i v porostech dryádky. Řada druhů svým areálem zasahuje i daleko na sever za polární kruh. Ve Fennoscandii zjistil také nově tři druhy dosud známé jen ze Severní Ameriky a 3 druhy dosud známé jen z Asie. Pro některé druhy vybral lektotypy nebo neotypy. V úvodních kapitolách (str. 1—41) pojednává o historii rodu *Clitocybe* a morfologických vlastnostech druhů, které sem patří, jejich ekologii a rozšíření. V systematické části (str. 42—116) jsou zařazeny dva klíče, jeden k naddruhovým taxonům tohoto rodu a jeden k určení druhů. Na mapkách (fig. 131—168) je bodově zaneseno rozšíření jednotlivých druhů ve Fennoscandii. Práce Harmajova je velice důležitá i pro studium našich strmělek.

Albert Pilát

Battarrea stevenii (Lib.) Fr. v Řecku

Battarrea stevenii (Lib.) Fr. in Graecia

(S barevnou tabulí č. 75)

Antonín Přihoda

Autor podává zprávu o nálezu vzácné houby *Battarrea stevenii* (Lib.) Fr., kterou našel 6. VII. 1967 v Řecku v Athenách na severním svahu Akropole nad Agorou na vápencové půdě. Dvě plodnice z tohoto naleziště vyobrazil malíř Ladislav Urban.

Auctor de invento fungi rari *Battarreae stevenii* (Lib.) Fr. informat. Hunc fungum die 6. VII. 1967 Athenis (Graecia) in declivitate septentrionali Acropolis supra Agoram solo calcareo legit. Carposomata duo huius fungi eo loco lecta pictor Ladislaus Urban depinxit.

Dne 6. července 1967 jsem našel dvě plodnice vzácné břichatkovité houby battarrovy Stevenovy — *Battarrea stevenii* (Lib.) Fr. na vyprahlém skalnatém vápencovém svahu na severním úbočí Akropole směrem k Agoře v Athenách. Plodnice byly v suchém řídkém keři, jedna dosud vyrůstala ze země, druhá byla vyvrácená vedle ní.

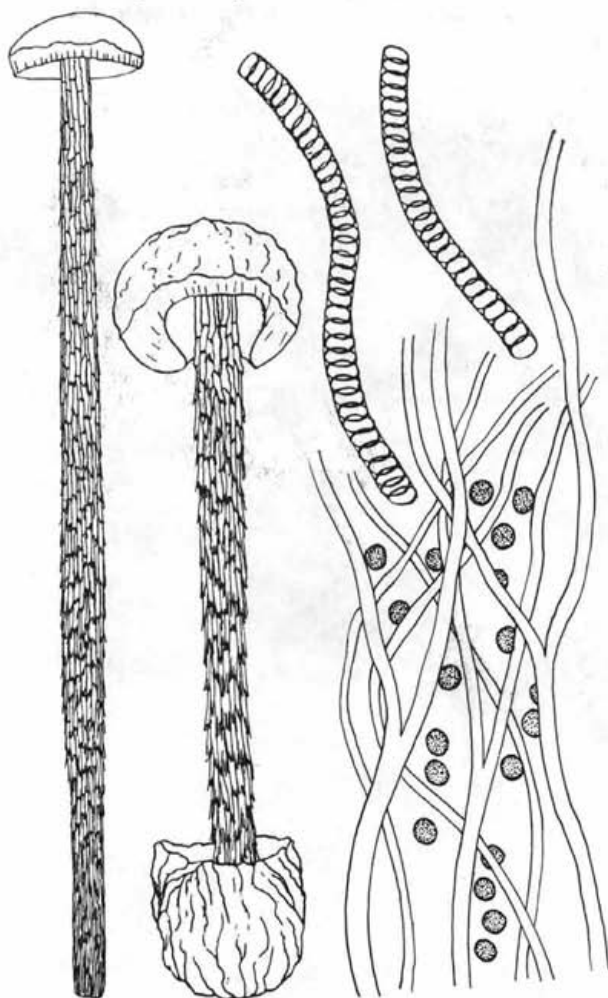
Plodnice vyvrácená z půdy měla úzce vřetenovitý třeh 27 cm vysoký, uprostřed 1,5 cm tlustý, k oběma koncům zúžený na 1 cm, podélně hrubě šupinatý, zbarvený od špinavě slámově šedavě přes slámově žlutou do okrově narezavělé, v horní části od výtrusného prachu rezavě hnědě. Při dopravě výtrusný prach pronikl i mezi šupiny v dolejší části třeně a poprášil i povrch, takže rezavě hnědá barva převládla nad původní barvou šupin. Druhá plodnice měla třeh válcovitý, 20 cm vysoký a 1,5 cm tlustý.

Šupiny na povrchu třeně byly tenké blanité, ploché, na dolním konci vláknitě roztřepeně a shora dolů se střešovitě překrývaly. V neroztřepeně horní části byly až 5 mm široké; místy byly poněkud zvlněné až zkadeřené. Povrch třeně, kde nebyl poprášen rezavým výtrusným prachem, připomínal zteřelou, rozpadající se starou slámu, kde zšedlé pochvy listové se vláknitě odlupují od stébla. Pod plochými šupinami byl pevný a tuhý válcovitý útvar, uvnitř dutý, sestávající z tenkých lupenitých vrstev, které bylo možno vláknitě roztřepit, ale jež byly tak hustě stlačeny, že tvořily tvrdou trubici, uvnitř s plstovitě řídkou spleť vláken. Na horní části třeně byly patrné vpadlé hluboké rýhy vzniklé pravděpodobně zmenšením objemu při sesychání třeně.

Na dolejšku třeně nižší plodnice byla 4 cm široká pochva. Sestávala z dužniny v dolní části tlustě korkovité, až 5 mm tlusté, na vnější straně s křehčí vrstvičkou šedé barvy. Na povrchu byla pochva jemně plstnatá od bělavých vláček, mezi nimiž byl zarostlý vápnitý písek a hlinitý prach. Na vnitřní straně pochvy jsem nezjistil ani mikroskopicky zbytky po rosolovité vrstvě, která je význačná pro příbuzný druh battarrovy pochvatou — *Battarrea phalloides* (Dicks.) ex Pers., ale jen nahnědlou, velice tenkou blanitou vrstvičkou z hyf. Tlustě korkovitá dužina pochvy se podélně vláknitě štěpila, ale byla velmi křehká i na příčném lomu. Pochva byla v horní části rozštěpena ve dvě části jinak anatomicky shodné, z nichž vnitřní byla přitisklá k třeni, k němuž se límečkovitě ztenčovala, vnější byla přehrnutá nazpět, takže tvořila v horní polovině pochvy druhý vnější límeček s roztřepeným okrajem. Šlo tedy v tomto případě o tzv. „dvojitou pochvu“, jaká je vyobrazena v Bull. Soc. Mycol. France 46 (1930) Pl. V. u houby uvedené pod jménem *Battarrea guiacardiniana* Ces. na obr. 1. a 3., kde však okraj vnějšího límečku není přehrnut ven, ale je zkrou-

PŘÍHODA: BATTARREA STEVENII

cen dovnitř. Označení „dvojitá pochva“ (francouzky: „une volve double“) však nepokládám za zcela výstižné a doporučil bych ho nahradit označením „roz-dvojená“ nebo „rozštěpená“ pochva, protože v dolní části pochvy, pod rozštěpením, není patrné, že by dužnina sestávala ze dvou vrstev nějak oddělených nebo alespoň anatomicky odlišných.



Battarrea stevenii (Lib.) Fr. — Habitus dvou plodnic z Athén, mrštníky, vlášení a výtrusy.
Ant. Příhoda del.

Teřich u vyšší plodnice tvořil polokulovitý útvar po celém okraji hluboko sklopený, 4 cm široký. U druhé plodnice byl široký 6 cm, rovněž po celém obvodu sklopený, ale přitom byl ještě dvoustranně sedlovitě smačklý až skoro k třeni. Byl pokrytý vnitřní okrovkou, která byla bílá, blanitá, dosti pevná a hladká, takže připomínala blánu pod skořápkou slepičího vejce a podobným způsobem se také trhala. Na svrchní straně teřichu však byla záhy znečištěna rezavým výtrusným prachem. Na horní straně se odtrhla obrážně po celém okraji

a zůstala v celku spolu s vrchní okrovkou, takže tvořila volnou polokulovitou čepičku, měla však větší plochu, než svrchní okrovka, takže při okrajích pod ní přechýla lem asi 1 cm širokým a byla třásnitě potrhaná. Vnější okrovka byla odlišitelná již pouhým okem a tvořila šedavou, mnohem křehčí tenkou vrstvičku se zarostlým jemným vápnitým pískem. Na spodní straně teřichu zůstala vnitřní okrovka připevněná k teřichu i k tření a byla dosti hluboko vzhůru promáčklá (jako překlopená miska).



Celkový charakter naleziště *Battarrea stevenii* (Lib.) Fr. v Athenách. Houba rostla v mírnějším svahu pod jeskyněmi v horní části obrázku. Nahore na skalách zbytky Akropole, v dolní části vlevo pozůstatky Agory. Foto Ant. Příhoda.

Teřich sestával z bohatého, rezavě hnědého výtrusného prachu a bělavého vatovitého vlášení, které po vyprášení svrchní vrstvy výtrusného prachu vyčnívalo jako bělavé chmýří z teřichu.

Výtrusy byly jednobuněčné, kulovité nebo jen velmi mírně elipsoidní, rezavě hnědé, na povrchu jemně tečkované. Měřily 5–6,5 μ v průměru. Vlášení sestávalo z bezbarvých, řídko vidličnatě větvených houbových vláken 3–6,5 μ tlustých. Kromě těchto vláken se vyskytovala v teřichu vlákna prstencovitě vyztužená, označovaná v literatuře též jako mrštníky, 4,5–6,5 μ tlustá a ponejvíce 32–50 μ dlouhá, bylo však možno najít jednotlivě tato vlákna i přes 100 μ dlouhá.

S battarrovkou Stevenovou je patrně totožná houba popsána pod jménem *Battarrea guicciardiniana* Ces., které věnovali obsáhlou studii A. Maublanc a G. Malençon (1930). Tato

PŘÍHODA: BATTARREA STEVENII

houba se vyznačuje popsaným rozštěpením pochvy, což citovaní autoři označují jako „une volve double, avec un périidium interne hémispérique“. Toto rozštěpení pochvy však sotva lze pokládat za dostatečný rozlišovací znak pro stanovení samostatného druhu.

Battarrovice Stevenově je blízká *Battarrea gaudichaudii* De Montagne, sbíraná v Jižní Americe, která se liší tmavě hnědým výtrusným prachem („brun foncé“).

Od příbuzné, i v Československu sbírané battarrovky pochvaté — *Battarrea phalloides* (Dicks.) ex Pers., se liší battarrovka Stevenova těmito znaky:

1. Pochva je od mládí suchá a korkovitá, velmi tlustá, zatímco u battarrovky pochvaté je uvnitř velmi rosolovitá.

2. Šupiny na třeni jsou široké a řídké, u battarrovky pochvaté úzké, husté a jemné.

3. Plodnice většinou přesahují výšku 20 cm, zatímco u battarrovky pochvaté jsou většinou nižší.

Battarrovka Stevenova je rozšířena převážně v suchých oblastech subtropů a zasahuje jen do nejjižnějších a nejteplejších oblastí mírného pásma. Je známá z Alžíru, Tunisu, ze Sahary a Somálska; v Evropě byla zaznamenána z Itálie, Maďarska, Sovětského svazu (na březích dolního toku Volhy). Dále se uvádí z Kavkazu a Mongolska a zeměpisně velmi širokým pojmem „ze Sibíře“.

Battarrovka pochvatá je rozšířena především v mírném pásmu Evropy a Severní Ameriky. V Evropě byla sbírána v Anglii, Francii, Německu, Itálii, Rakousku, Československu, Polsku, Maďarsku, Jugoslávii, Rumunsku a v Sovětském svazu.

Battarrovka Stevenova roste na vyprahlé písčité nebo kamenité půdě, vzácněji také v humózních půdách. Battarrovka pochvatá byla nalezena několikrát v dutinách vyhníklých kmenů nebo v písčité půdě vedle nich nebo pod pískovcovými balvany.

Vysvětlení k barevné příloze.

Battarrovka Stevenova — *Battarrea stevenii* (Lib.) Fr. — Vlevo celkový vzhled plodnice, uprostřed nahoře zbytek vnější a vnitřní okrovky odklopený s horní částí teřichu plodnice vyobrazené vpravo, podtím detail spodní strany teřichu zakrytého vnitřní bílou okrovkou, zaprášenou rezavým výtrusným prachem, dole detail svrchní strany teřichu zcela zakrytého svrchní šedavou a vnitřní, rezavě zaprášenou okrovkou. Plodnice vpravo je zbarvena vnější i vnitřní okrovky a z teřichu se vyprášila většina rezavého výtrusného prachu, takže vyčnívá bílé vatovité vlášení. V dolní části třeně jsou strženy povrchové blanité vrstvy šupin, takže je patrná pšísovitá struktura vnitřní části třeně, jejíž vlákna jsou stlačena v pevný tuhý válec. Zcela dole vpravo je znázorněno dolní zakončení třeně. Podle dvou plodnic z Athén namaloval Ladislav Urban.

L I T E R A T U R A

- Klika B. (1926): O rodu *Battarrea* Pers. *Mykologia* 3: 32—35, 47—50.
Ligot R. (1965): Un *Gastéromycète* rare *Battarrea phalloides*. *Bull. Soc. Mycol. France* 81: 116—119.
Maublanc A. et Malençon G. (1930): Recherches sur le *Battarraea Guicciardiniana* Ces. *Bull. Soc. Mycol. France* 46: 43—72, Pl. II.—V.
Moravec Z. (1958): Rod *Battarrea* Pers. — battarrovka. In Pilát A. et alii, *Gasteromycetes*. Houby břichatky. *Flora ČSR, řada mykologickolichenologická* 1: 621—624.

Wachstum und Entwicklung des Basidiomyzeten *Oudemansiella mucida*

Růst a vývoj slizečky slizké — *Oudemansiella mucida*

Marta Semerdžieva und Vladimír Musilek

An Kulturen des Basidiomyzeten *Oudemansiella mucida*, der ein antifungales Antibiotikum bildet, wurde das morphologische und physiologische Verhalten untersucht. Kulturen dieses Blätterpilzes bilden keine vegetative Sporen. Studiert wurde das Wachstum des Myzels unter statischen und submersen Bedingungen und es gelang im Labor Fruchtkörper zu züchten. Die Fruktifizierung erfolgt unter bestimmten Voraussetzungen (Substrat, Temperatur, Feuchtigkeit, Licht) nach 4–10 Wochen Kultivierung. Die Basidiosporen behalten mehrere Monate lang eine gute Keimfähigkeit. Die Sexualität dieser Art wird vom Mechanismus der homogenischen tetrapolaren Incompatibilität bestimmt.

Bylo studováno morfologické a fyziologické chování kultur basidiomycety *Oudemansiella mucida*, produkující antifungální antibiotikum. Kultury této lupenaté houby netvoří vegetativní spory. Byl sledován růst mycelia ve statických i submersních podmínkách a podařilo se pěstovat plodnice v laboratoři. Fruktifikace nastává za určitých předpokladů (substrát, teplota, vlhkost, světlo) po 4–10 týdnech kultivace. Basidiospory si zachovávají dobrou klíčivost řadu měsíců. Sexualita druhu je určena mechanismem homogenické tetrapolární inkompatibility.

In den letzten Jahren wird intensiv an Isolierungen und Strukturbestimmungen von Wirkstoffen gearbeitet, die Basidiomyzeten entstammen. Nur wenige dieser Pilze wurden jedoch *in vitro* kultiviert, denn viele Vertreter dieser Pilzgruppe wachsen schwer. Bei *Oudemansiella mucida* wurde ein antifungales Antibiotikum festgestellt (Musilek, 1965; Musilek et al., 1969) und es erschien uns zweckmässig das Wachstum und die Entwicklung dieses Pilzes eingehender zu untersuchen.

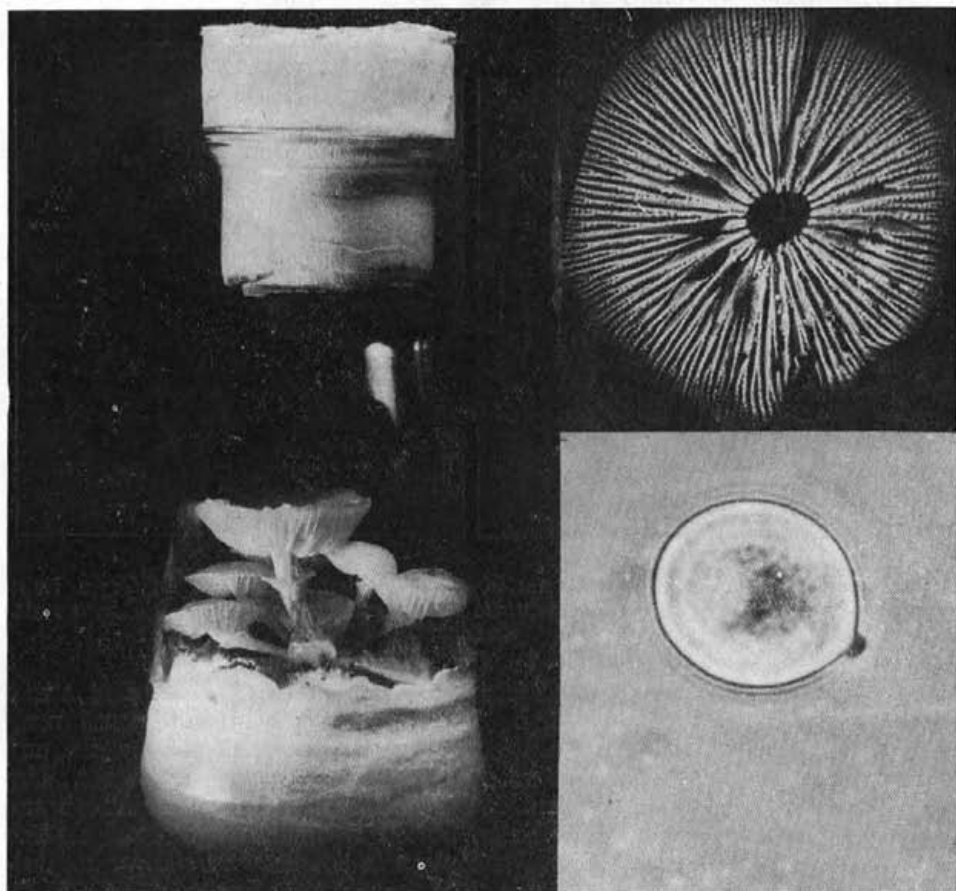
Oudemansiella mucida (Schrad. ex Fr.) Höhn. — Synonyma: *Agaricus mucidus* Schrad., *Armillaria mucida* Kumm., *Mucidula mucida* Pat., *Collybia mucida* Quél., *Lepiota mucida* Schroet. — ist ein Blätterpilz, der als fakultativer Parasit auf Buchen wächst. Das erstmal wurde dieser Pilz von Schrader 1754 beschrieben. Seine Fruchtkörper-Charakteristik und taxonomische Stellung finden wir in den Monographien von Pilát (1959) und Singer (1962). Die Biologie dieser Art und Fruktifizierung in der Natur untersuchte vor 60 Jahren Fischer (1909 a, b). Aus späterer Zeit sind uns keine Arbeiten, die sich speziell mit dieser Art befassen, bekannt. Cartwright und Findlay (1946) beschrieben das Myzel dieses Pilzes im Zusammenhang mit anderen Holzpilzen, Hinweise auf Wachstum und Fruchtkörperbildung sind in den Arbeiten von Heim und Cailleux (1953) und Semerdžieva und Cejp (1966) zu finden. Kniep (1920) erwähnt das erstmal die Geschlechtsdifferenzierung dieses Pilzes und seine heterothallische Tetrapolarität. Der gleiche Autor (1928) und Esser (1967) zählen diese Art zu inkompatiblen Thalloyphyten.

In früheren Arbeiten sind Erkenntnisse über die enzymatische Aktivität dieser Art veröffentlicht worden (Černá und Musilek, 1967, 1968). In dieser Arbeit fassen wir einige morphologische, physiologische und genetische Beobachtungen an mono- und dikaryotischen Kulturen zusammen. Wir untersuchten die Isolierung aus Fruchtkörpern und Sporen, die Kultivierung unter statischen und submersen Bedingungen, die Fruktifizierung *in vitro* und das sexuelle Fortpflanzungsverhalten dieses Pilzes.

Isolierung

Isolate wurden auf zweierlei Weise angelegt, aus Fruchtkörpern und aus Basidiosporen. Fruchtkörper wurden in der Natur gesammelt, vorwiegend aber im Labor gezüchtet. Isolate aus

Fruchtkörpern wurden mittels der Explantat-Methode (Semerdžieva, 1965), monokaryotische Kulturen aus Basidiosporen mittels der Verdünnungsmethode gewonnen. Sporen in vitro gezüchteter Fruchtkörper wurden auf Papier aufgefangen, in Wasser entsprechend verdünnt (10^{-4} bis 10^{-6} bei einer Ausgangskonzentration der Sporensuspension von 10^6), auf Agar-Medium in Petrischalen ausgesät und die aus einzelnen ausgekeimten Sporen herangewachsenen Kolonien wurden isoliert.

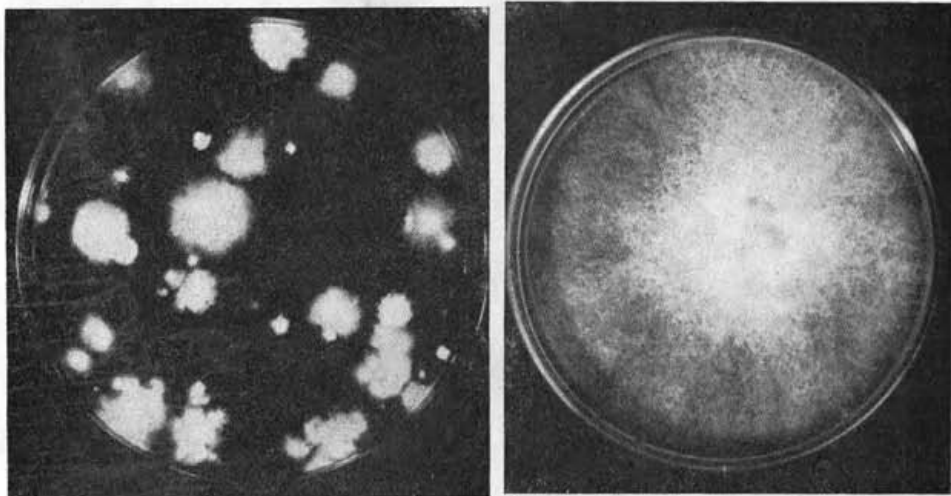


1. Fruchtkörper von *Oudemansiella mucida* aus zwei kompatiblen monokaryotischen Kulturen gezüchtet, nach 5 Wochen Kultivierung auf Biermaische-Agar mit Buchenholz. — 2. Basidiosporen eines Pilzhutes von *Oudemansiella mucida*, auf Papier aufgefangen. — 3. Basidiospore von *Oudemansiella mucida* mit Zellwand und Apiculus., Vergr. 2000 fach.

Insgesamt wurden 550 monokaryotische Kulturen, 5 dikaryotische, die Fruchtkörpern aus der Natur entstammten und 20 aus kompatiblen Einsporisolaten synthetisierte dikaryotische Kulturen verglichen. Da es sich um einen filigranen und schleimigen Pilz handelt, sind die Fruchtkörper-Explantate aus der Natur oft von Bakterien, Hefen und Deuteromyzeten begleitet. Auch muss der Fruchtkörper frisch, jung und genügend gross sein (Hutdurchmesser mindestens 3 cm). Isolate werden leichter aus dem Stipes als aus dem Pileus gewonnen. Bei dieser Art wurden keine Wachstumsunterschiede zwischen Explantat-Kultu-

ren aus dem Stipes und Pileus, die in ersten Passagen einiger anderer Pilze auftraten, beobachtet (Semerdžieva, 1965).

Für das Auffangen von Basidiosporen waren nur Pilzhüte junger, reifer Fruchtkörper geeignet (Abb. 1). Aus einem Hut mit einem Durchmesser von 5 cm wurden innerhalb von 24 Stunden 25 Millionen Basidiosporen aufgefangen (Abb. 2). Basidiosporen natürlicher wie auch gezüchteter Fruchtkörper sind



4. Einsporkolonien von *Oudemansiella mucida* auf Biermaische-Agar nach 14 Tagen Kultivierung. — 5. Myzelkolonie von *Oudemansiella mucida* auf Day-Agar nach 16 Tagen Kultivierung.

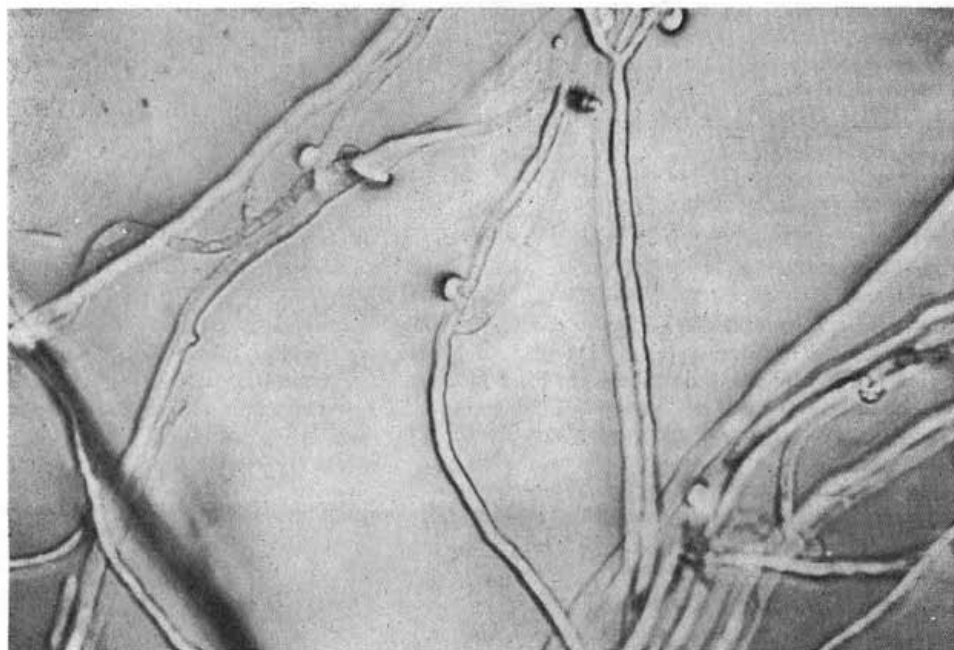
weiss, rund, messen 0,014–0,018 mm im Durchmesser, haben eine starke Zellwand und einen Apiculus (Abb. 3). Kolonien aus ausgekeimten Einzelsporen wurden nach 10 Tagen Kultivierung auf Biermaische-Agar gewertet und isoliert (Abb. 4). Im Gegensatz zu Fischer (1909) wurde festgestellt, dass Sporen dieses Pilzes leicht keimen. Bei trockener und kühler Aufbewahrung behalten sie viele Monate eine gute Keimfähigkeit. Dadurch unterscheiden sie sich z. B. wesentlich von Basidiosporen des Holzpilzes *Trametes versicolor*, bei welchen die Keimfähigkeit innerhalb von 7 Tagen auf 2% herabsinkt (Friedrich Girbardt, Jena, unveröffentlicht).

Kultivierung

Reine Kulturen wurden unter statischen und submersen Bedingungen gezüchtet. Statische Kulturen verliefen bei 23 °C, 60–70% relativer Luftfeuchtigkeit auf komplexen — Biermaische-Agar — und synthetischen — Day-Agar — Nährmedien (Day, 1959). Submers wurde der Pilz in 18 Liter-Fermentoren gezüchtet, die durchlüftet und mit einem Rührwerk versehen waren (rostfreies Material). Diese Tanks wurden mit 10 Liter Nährmedium besetzt und mit 400 ml Kultur beimpft, die vorher 5 Tage auf reziproker Schüttelmaschine gezüchtet wurde. Die Fermentierung verlief bei 22–24 °C in komplexem Nährmedium (Glukose-Cornsteep-Medium, Musilek et al., 1969). Das Trockengewicht des Myzels wurde mittels der Filtrationsmethode bestimmt.

Bei den Kultivierungen wurden folgende Faktoren beobachtet: Verfärbung und Dichte der Kolonie, Wachstumsgeschwindigkeit, Charakter und Geruch des Myzels, Veränderungen des Nährmediums (pH, Verfärbung) und antibiotische Aktivität der Submerskulturen. Mikroskopisch

wurden der Charakter der Hyphen, die Anwesenheit von vegetativen Sporen, die Schnallenbildung bei Dikaryen und die Kernverhältnisse der Zellen untersucht. Die antifungale Aktivität wurde mit Hilfe des mikrobiologischen Plattentestes gegen *Candida albicans* ermittelt. Für die Bestimmung wurden entsprechend verdünnte Proben der Kulturen benutzt. Die antibiotische Aktivität wurde in μg Antibiotikum/ml Kulturflüssigkeit ausgedrückt. Für mikroskopische Beobachtungen wurden Mikrokammern (Semerdžieva, 1965) und Präparate verfertigt und diese im optischen Mikroskop mit Phasenkontrast (Zeiss-Lunipan) untersucht.



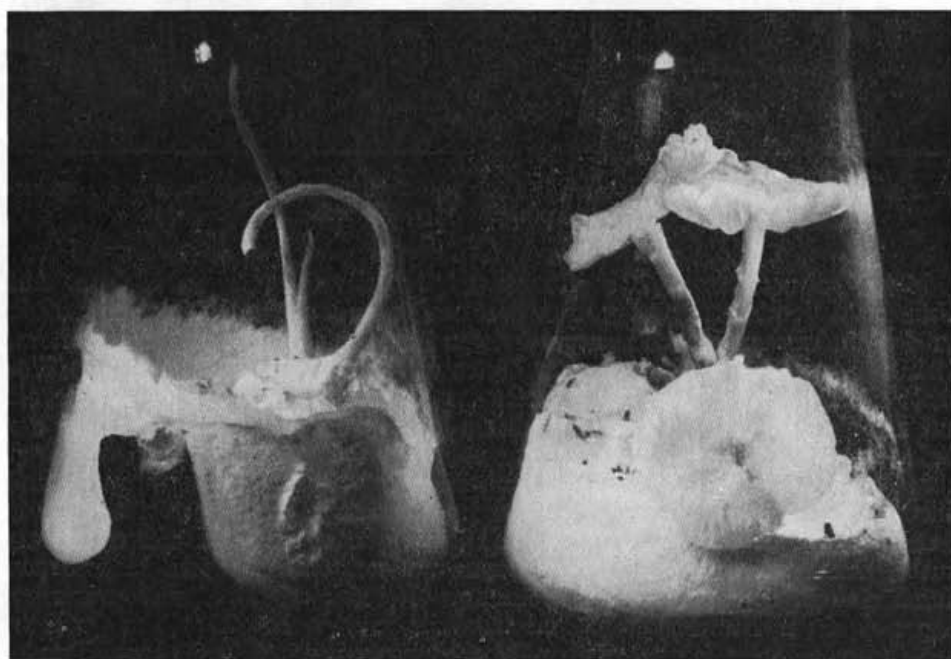
6. Schnallenmyzel einer dikaryotischen Kultur von *Oudemansiella mucida* in einer Mikrokammer gezüchtet. Vergr. 600 fach.

Myzel-Kulturen dieser Pilzart sind verhältnismässig leicht zu züchten. Auf Grund von Vergleichen mit anderen Basidiomyzeten kann *Oudemansiella mucida* zu den gut wachsenden und anspruchslosen Arten gezählt werden (Semerdžieva, 1965). Statisch wächst sie am besten auf Biermaische-Agar [20 mm/Woche], auf synthetischen Nährböden ist das Wachstum allgemein schwächer als auf komplexen. Die Agar-Kulturen dieses Pilzes sind weiss und die Dichte des Luftmyzels entspricht der Nährstoffmenge des Kulturmediums (Abb. 5 zeigt eine 16 Tage alte Kultur auf synthetischem Nährmedium). Zwischen mono- und dikaryotischen Kulturen waren keine wesentlichen makroskopischen Unterschiede festzustellen. Bei *Coprinus cinereus* hingegen gibt es solche Differenzen; ein auf Minimalmedium gezüchtetes Dikaryon unterscheidet sich vom Monokaryon durch eine charakteristische Radialstruktur (Nečásek, 1965). Auf Biermaische-Agar wachsen Kulturen von *Oudemansiella mucida* bei 23 °C im Dunkeln mittelschnell, in der logarithmischen Wachstumsphase ungefähr 0,12 mm/Sunde. Das Luftmyzel ist Watte-artig, hat einen angenehmen Pilzgeruch und bildet beim Altern oft eine dunkelbraune Papier-artige Kruste, die auf synthetischen Nährmedien ausgeprägter ist als auf komplexen. Eine ähnliche Kruste bilden

Submerse Kultivierung von *Oudemansiella mucida*

Tage der Kultivierung	Lag-Phase			Logarithmische Phase	
	0	2	3	4	5
Trockengewicht des Myzels g/L	—	2,45	3,53	6,00	8,65
Antibiotikum $\mu\text{g/ml}$	—	—	32	58	140
pH	5,5	5,2	4,9	5,1	5,3

auch einige andere Basidiomyzeten (Semerdžieva und Cejp, 1966). Mikroskopische Studien bestätigten, dass die Hyphen des Myzels 0,002–0,005 mm messen und verzweigt sind. Der Pilz bildet keine vegetativen Fortpflanzungszellen (weder Konidien, noch Oidien oder Chlamydosporen). Monokaryotische Kulturen haben einfache Septa und die Hyphenzellen sind einkernig. Alle Dikaryen haben Schnallen (Abb. 6) und zweikernige Hyphenzellen.



7. Einfluss von Licht auf die Fruktifizierung von *Oudemansiella mucida*; linker Kolben im Dunkeln gezüchtet — keine Hutbildung, rechter Kolben periodisch belichtet — normale Fruchtkörperbildung.

im Fermentor in Glukose-Cornsteep-Medium

		Stationäre Phase			Autolyse	
6	7	8	9	10	11	12
10,60	13,66	15,54	15,30	13,82	13,00	12,05
207	335	410	509	483	440	372
5,6	5,9	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0

Bei submerser Kultivierung im Fermentor bildet *Oudemansiella mucida* Myzel-Pellets von verschiedener Grösse. Für die Wachstumsform ist die Qualität des submers gezüchteten vegetativen Inokulums ausschlaggebend, denn je mehr Wachstumszentren das Inokulum hat, desto homogener wächst das Myzel im Fermentor. Die Entwicklung einer Submerskultur dauert etwa 10–12 Tage (Černá und Musílek, 1967; Musílek et al., 1969). Sie verläuft in 4 Phasen (Tab. I.): der Phase des beginnenden Wachstums — lag-Phase (1.–3. Tag), der logarithmischen Phase (4.–7. Tag), der stationären Phase (8.–10. Tag) in welcher das Maximum des Trockengewichtes [10–15 g/Liter] erreicht wird, und der Phase der Autolyse (ab 10. Tag). Die Dauer des submersen Wachstums dieses Pilzes ist wesentlich länger als bei anderen bisher im Fermentor gezüchteten Mikroorganismen, einschliesslich der Hyphenpilze, obwohl nach unseren Erfahrungen *Oudemansiella mucida* zu den gut wachsenden Basidiomyceten gehört. Der Verlauf der H-Ionenkonzentration des Kulturmediums ist nicht besonders charakteristisch. Zu Beginn der Fermentierung sinkt das pH von ursprünglich 5,5 auf 4,8–5,0, dann steigt es allmählich, erreicht beim Wachstumsmaximum 6,5 und in der Phase der Autolyse 7,0. Typisch hingegen ist die Farbänderung der Kulturflüssigkeit; in der Zeit des Wachstummaximums beginnt das Kulturmedium brauner zu werden. Auch die Antibiotika-Produktion ist charakteristisch; nach einer Anfangsphase, die etwas länger anhält als die Wachstums-lag-Phase, steigt die Produktion an und erreicht nach dem Wachstumsmaximum ihren Höhepunkt [300–600 µg/ml] (Musílek et al., 1969). Das Myzel der Submerskultur ist gelblichweiss, hat keinen typischen Pilzgeruch, mikroskopisch untersucht bilden Dikaryen keine Schnallen. Hierfür könnte eine mechanische Inhibition der Schnallenbildung, die durch die Turbulenz der gerührten und belüfteten Kulturflüssigkeit bedingt ist, verantwortlich sein.

Fruktifizierung

Untersucht wurden sowohl die Fähigkeit Fruchtkörper zu bilden, als auch einige Bedingungen für die Fruktifizierung (Nährsubstrat, Einfluss von Temperatur, Feuchtigkeit, Licht und Belichtungsdauer). Fruchtkörper wurden aus dikaryotischen Kulturen gezüchtet, die entweder Pilzen aus der Natur, oder aus kompatiblen Monokaryen synthetisiert worden sind. Die Versuche wurden in Breithals-Erlenmeyerkolben auf komplexen und synthetischen Agar-Medien mit

Paarung von Monokaryen der Basidiomyzete *Oudemansiella mucida*.

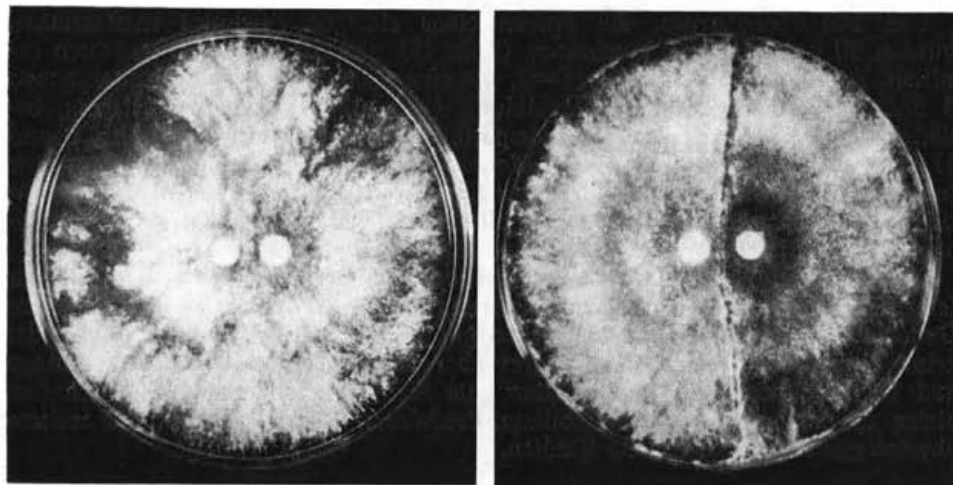
	2	6	111	116	119	5	11	12	15	48	106	120	3	17	110	1	4	7	8	9	10	13	14	16	18	19	20	108	109	117
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	=	=	=	=	=	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	+	+	+	+	+	=	=	=	=	=	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1-120 Monokaryen-Isolate
A, B Incompatibilitätsfaktoren

+ compatible Reaktion (Dikaryon mit Schnallen)
- incompatible Reaktion
= incompatible Reaktion (Barrage)

Zugabe von Buchenholzwürfeln durchgeführt. Die Kolben wurden in Thermostaten im Dunkeln bei 23 °C und 60–70% Luftfeuchtigkeit und in Schränken mit periodischer Belichtung, bei einer Temperatur von 15–18 °C und relativer Luftfeuchtigkeit von 70–80% durchgeführt. Der Fruktifizierungsprozess wurde drei Monate verfolgt.

Oudemansiella mucida bildet unter bestimmten Bedingungen regelmässig nach 4–10 Wochen Fruchtkörper. Die Fruktifizierung wird durch Buchenholz stimuliert. Licht erwies sich für ein beginnendes Myzelwachstum als ungünstig. Es



8. und 9. *Oudemansiella mucida* auf Incompatibilität getestet. — Abb. 8 — compatible Reaktion (Dikaryon). — Abb. 9 — incompatible Reaktion (Barrage). Photo Fanta und Semerdžieva

bewährte sich daher die Kulturen zuerst im Dunkeln, bei 23 °C und 60–70 % relat. Luftfeuchtigkeit zu züchten und erst nach etwa 14 Tagen, bis das Luftmyzel reich angewachsen ist, die Temperatur auf 15–18 °C herabzusetzen, die Feuchtigkeit um 10–20 % zu erhöhen und periodisches Belichten einzuschalten. Normale Fruchtkörper wurden bei Lichtintensitäten von 1000 Lux — 4 Stunden täglich — und 100 Lux — 8 Stunden täglich — herangezogen. Ohne Licht setzt keine Hutentwicklung ein (Abb. 7, linker Kolben). Bei zu intensiver oder lange andauernder Belichtung (z.B. 1000 Lux 8 Stunden täglich) sind die normalerweise weissen Fruchtkörper dunkelgrau. Zu viel Licht, zu hohe Temperaturen oder unausreichende Feuchtigkeit verzögern den Fruktifizierungsbeginn oder sie hemmen ihn gänzlich. In unseren Bedingungen begann die Fruktifizierung nach 4 Wochen (in Wintermonaten) bis 10 Wochen (in Sommermonaten) und dauerte 4–8 Wochen an. Jeweils aus einem Kolben wurden nach und nach 10–12 Fruchtkörper geerntet. Im ganzen wurden 536 normal entwickelte Fruchtkörper gewertet, welche in ihrer Grösse (Stipes 3–10 cm hoch, Pileus 1–6 cm im Durchmesser) Pilzen aus der Natur entsprachen. Ausserdem fanden sich in den Versuchen viele Miniatur-Fruchtkörper, einige abnormale Pilze mit deformierten Hüten oder Stielen und zahlreiche Stipes-Büschel, deren Hutanlagen sich jedoch nicht weiterentwickelten und vertrockneten. Bei Dikaryen aus der Natur war nach einigen Jahren eine Verminderung der Fruktifizierungsintensität zu beobachten, bei manchen synthetisierten Dikaryen war das Auftreten von deformierten oder zusammengewachsenen Fruchtkörpern auffallend.

Analyse des Fortpflanzungsverhaltens

Das Fortpflanzungsverhalten dieses Pilzes wurde durch Incompatibilitätsteste bestimmt (Esser 1965, 1967, Nečásek 1965, Raper 1966). Einzelne Monokaryen wurden auf Agar-Medium gepaart und nach 16 Tagen Kultivierung makroskopisch (Barragen) und mikroskopisch (Schnallenbildung) gewertet. Um ein gleichwertiges Inokulum zu erlangen, wurden die Monokaryen auf Biermaische-Agar in Petrischalen vorgezüchtet. Mit einem Korkbohrer wurden aus dem Rand der Kolonien Agarblöckchen von 5 mm Durchmesser ausgestochen und auf weiteren Agarplatten paarweise getestet.

Von 120 Monokaryen, die Sporen eines einzigen Pilzhutes entstammten, wurden 30 untereinander kombiniert (Tab. II) und die A und B Faktoren ermittelt. An Hand von Barragen (=), die charakteristisch für den gemeinsamen B Faktor sind und der Schnallenbildung (+), die eine Dikaryotisierung bestätigt, wurden compatible und incompatible Reaktionen ermittelt (Abb. 8 und 9) und so die Genotypen dieser Monokaryen festgestellt. Die Resultate der Incompatibilitätsteste ergaben, dass das Sexualverhalten von *Oudemansiella mucida* vom Mechanismus einer heterothallischen, genauer nach Esser (1965) homogenischen und tetrapolaren Incompatibilität gesteuert wird.

Abschliessend können wir, an Hand unserer Ergebnisse, die wir bei der Isolierung, Kultivierung und Fruktifizierung gesammelt haben, zusammenfassen: *Oudemansiella mucida* wächst in vitro gut und verhält sich stabil. Sie bildet keine vegetativen Sporen, fruktifiziert aber unter gewissen Laborbedingungen und ihre Basidiosporen behalten eine gute Keimfähigkeit. Diese Eigenschaften bieten zusammen mit der Antibiotikum-Produktion Voraussetzungen für weitere physiologische und genetische Studien.

LITERATUR

- Cartwright K. St. G. et Findlay W. P. K. (1946): Decay of timber and its prevention. London. His Majesty's stationary Office: 97—98.
- Černá J. et Musílek V. (1967): Enzymatic activity in Basidiomycetes I. Submerged growth and oxidation reduction activity of *Oudemansiella mucida*. Fol. Microbiol. 12: 508—514.
- Černá J. et Musílek V. (1968): Enzymatic activity of Basidiomycetes II. Oxidation and dehydrogenation of NADH₂ in *Oudemansiella mucida*. Fol. Microbiol. 13: 334—339.
- Day P. R. (1959): A cytoplasmatically controlled abnormality of tetrads of *Coprinus lagopus*. Heredity 13: 81—87.
- Esser K. et Raper J. R. (1965): Incompatibility in Fungi. (Sympos. Edinburgh, 1964) Springer-Verl. Berlin, Heidelberg, New York.
- Esser K. et Kuenen R. (1967): Genetik der Pilze. Springer-Verl. Berlin, Heidelberg, New York.
- Esser K. (1967): Die Verbreitung der Incompatibilität bei Thallophyten. Handbuch der Pflanzenphysiologie 18: 321—343.
- Fischer C. C. E. (1909): On the development of the fructification of *Armillaria mucida*, Schrad. Annals of Botany 23: 503—507.
- Fischer C. C. E. (1909): The biology of *Armillaria mucida*, Schrad. Annals of Botany 23: 515—535.
- Heim R. et Cailleux R. (1953): Remarques sur les fructifications de basidiomycetes en culture pure. Muséum national d'histoire naturelle Laboratoire de cryptogamic Paris. Catalogues des Collections Vivantes La Mycothèque 1—28.
- Kniep H. (1920): Über morphologische und physiologische Geschlechtsdifferenzierung. Verh. Phys. mediz. Ges. Würzburg 46: 1—18.
- Kniep H. (1928): Die Sexualität der niederen Pflanzen. Fischer-Verl. Jena.
- Musílek V. (1965): Method of preparation of a culture for the production of a new antifungal antibiotic. Czechoslovak Patent Application No. PV 7592—65.
- Musílek V., Sašek V., Černá J., Semerďžieva M. et Vondráček M. (1969): Antifungal antibiotic of Basidiomycetes *Oudemansiella mucida* I. Isolation and cultivation of the producing strain. Fol. Microbiol. 14: 377—387.

- Nečásek J. (1965): Hereditární podklad mutant se sníženou rychlostí růstu u kmene druhu *Coprinus cinereus* (Schaeff. ex Fr.) S. F. Gray. Habilitační práce. Katedra genetiky, Přírodovědecká fakulta Karlovy University, Praha.
- Pilát A. et Ušák O. (1959): Naše houby II. Kritické druhy našich hub. ČSAV Praha: (p. 77).
- Raper J. R. (1966): Genetics of Sexuality in higher fungi. Ronald Press Company New York.
- Semerďžieva M. (1965): Kultivierungen und morphologische Untersuchungen einiger Pilze der Familie Agaricaceae in vitro. Česká Mykologie 19: 230—239 (tschechisch).
- Semerďžieva M. et Cejp K. (1966): Investigation of mycelial growth in some gill fungi under laboratory conditions. Fol. Microbiol. 11: 146—154.
- Singer R. (1962): The Agaricales in modern taxonomy. Cramer-Verl. Weinheim (336—339). (Belser-Verl. Stuttgart). New York.

Adresse der Autoren: Mikrobiologisches Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Abteilung Biogenese von Naturstoffen Praha 4 — Krč, Budějovická 1083.

L. R. Hesler: North American Species of *Gymnopilus*. Mycologia Memoirs No. 3, Hafner Publishing Company, New York 1969. Pp. 1—117 fig. 1—125.

Heslerova monografie severoamerických druhů obsahuje popisy celkem 73 zástupců rodu *Gymnopilus* Karst., které byly dosud zjištěny v Severní Americe. Je jich mnohem více než počet evropských druhů. Jsou to převážně houby dřevožijné, a protože dřevin je v Severní Americe domovem mnohonásobně více než v Evropě, zrcadlí se toto bohatství také v počtu dřevožijných hub. Severoamerické druhy jsou dosud málo známé jak je patrné z velkého množství nových druhů, které Hesler popisuje (celkem 24). Druhy rodu *Gymnopilus* bývají uváděny také v rodech *Flammula* a z části také *Pholiota*, pokud mají drsné výtrusy. Hesler řadí do rodu *Gymnopilus* Karst. houby z čeledi pavučincovitých-Cortinariaceae, které mají suchý klobouk, drsné a rezavě zbarvené výtrusy bez klíčního poru a třeně centrální. Většina druhů roste na dřevě, má plodnice jasně zbarvené a cheilocystidy ampulovité.

V úvodních kapitolách podává Hesler přehled morfologických a histologických vlastností druhů rodu *Gymnopilus* (pp. 1—13) a pojednává o příbuzenských vztazích (pp. 14—16). V systematické části je probráno druhové bohatství Severní Ameriky. Autor prostudoval celkem 850 sběrů, jež pocházely nejen z USA, ale také z Kanady a Západní Indie. Sám sbíral převážně ve státech Tennessee a Severní Karolíně, hlavně v nádherné rezervaci Great Smoky Mountains National Park. Obsáhlý materiál obdržel od A. H. Smitha z Michiganu a od četných jiných sběratelů z různých krajů USA, velmi mnoho také z tichomořské oblasti. Na str. 89—90 jsou vyobrazeny výtrusy 30 druhů a na str. 91—98 cheilocystidy většiny popisovaných druhů. Pěkné fotografie 15 druhů nalézáme na str. 99—111. Není vyloučeno, že některé druhy popisované v Heslerově monografii budou nalezeny dodatečně také v Evropě, a proto toto krásné dílo je důležité i pro evropské mykology.

Albert Pilát

Armillaria mellea (Vahl ex Fr.) Kummer as a parasite of Rubus idaeus L.

Václavka — *Armillaria mellea* (Vahl ex Fr.) Kummer jako parazit maliníku

Ctibor Blatný jr.

Armillaria mellea (Vahl ex Fr.) Kummer, the well-known parasite of deciduous and coniferous trees, is described on *Rubus idaeus* L. from a private garden in Holany, district Česká Lípa, in North Bohemia, where a small fruitbody was found on cultivar *Lloyd George* on 21. June 1969.

Václavka — *Armillaria mellea* (Vahl ex Fr.) Kummer je známa jako parazit mnohých listnatých a jehličnatých stromů. Uvádí se případ, kdy jako parazit se vyskytla na maliníku (*Rubus idaeus* L. cv. *Lloyd George*). Bylo to v rodinné zahradě v Holanech, okres Česká Lípa v severních Čechách. Mladá plodnice byla nalezena dne 21. VI. 1969.

Although primarily found in Czechoslovakia on forest trees, both deciduous and coniferous, *Armillaria mellea* also occurs relatively frequently on apple trees. Unpublished is its occurrence on bushy forms of hawthorn, i.e. at Zahradky near Česká Lípa. Some dangerous cases of its parasitism of strawberry have been described from the tropical zone.

The specific case of the parasitism of *Armillaria mellea* on raspberry — *Rubus idaeus* L. cv. *Lloyd George*, occurred in a private garden in Holany — Rybnov (district Česká Lípa) on 21. June 1969. A small fruitbody, about 2–3 days old, grew at the base of the fruiting cane. The fruitbody was 3 cm tall and its cap was 10 mm in diameter.

It was very difficult to find the source of the fungus in this garden. The nearest location of *Armillaria mellea* was in deciduous and coniferous woods at least 1,000 m away and it is therefore possible, although not very probable, that the fungus was introduced by spores. More likely, however, is the assumption that it originated from the remains of fruit-bodies which had, perhaps uncautiously, been thrown on the compost heap in large quantities every year. Further observations should show us whether this latter view is correct.

Address of author: Doc. ing. C. Blatný jr., Vysoká škola chemicko-technologická, Praha-Dejvice, Technická ul.

Nové nálezy hub v Československu

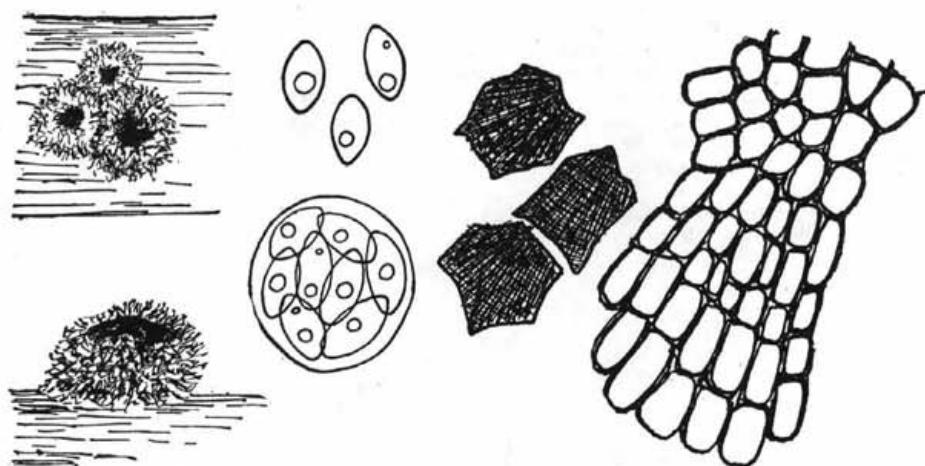
Czechoslovak records

4. *Cephalotheca sulfurea* Fuckel

Plodnice (kleistothecia) 0,2–0,3 mm v průměru, skoro kulovitá nebo v horní části sploštělá, přisedlá, jednotlivá nebo po několika nahloučená, sytě černá, kromě olýsalého vrcholu pokrytá sírově žlutě zbarvenou plstí. Stěna plodnice se neotvírá ostiolem, nýbrž rozpuknutím, což je možno dobře pozorovat při zhotovování mikroskopického preparátu, kdy se pletivo stěny rozpadá (tlakem na krycí skličko) v nepravidelně hranaté destičkovité útvary. Pletivo stěny plodnice je složeno ze sazově černavých buněk 3,5–7 μ v průměru, více nebo méně hranatých, obdélníkového nebo čtvercového obrysu, mírně tlustoblanných (stěny jsou 1–1,3 μ tlusté), převážně radiálně v řadách sestavených.

Vřečka jsou skoro kulovitá, jen 8–10 μ v průměru, tenkoblaná, většinou s 6–8 výtrusy, s blanou bezbarvou, neamyloidní, uvnitř plodnice nepravidelně rozložená.

Výtrusy 3,5–5 \times 2,8–3,2 μ , vejčité nebo široce elipsoidně vřetenovité, asymetrické, k pólům zašpičatělé, světle hnědavé, s jednou větší nebo se dvěma menšími kapkami.



Cephalotheca sulfurea Fuckel — Plodnice, vřecko s výtrusy, výtrusy, destičkovité útvary ve které se rozpadá stěna plodnice, pletivo plodnice. — Cleistothecia, ascus cum sporis, spora, fragmenta parietis cleistothecii, textura parietis cleistothecii.

M. Svrček del.

Tento vzácný askomycet nalezl a předal mi k určení dr. Albert Pilát. Sbíral jej ve své zahradě na Dívčích hradech v Praze-Smíchově 16. X. 1966, a to na holém tvrdém dřevě nejspíše smrkovém, ve starém kurníku, kde byly naposledy asi před 15 lety chovány slepice. Houbu popsal původně z okolí Oestrich v Porýní L. Fuckel (*Symbolae mycol.* p. 297, 1871), který ji sbíral na tlejících dubových prknech ležících na vlhké půdě bohaté dusíkatými látkami. Také v našem případě byl výskyt této tvrdohouby zřejmě ovlivněn přítomností nitrátů ze slepičích exkrementů, se kterými dřevo v kurníku přicházelo do styku. Z dubového dřeva je *Cephalotheca sulfurea* popsána a barevně vyobrazena v Dennisově

LITERATURA

příruče British Ascomycetes (1968 p. 343, tab. 40 i). Je typem rodu *Cephalotheca* Fuckel (1871), který je zatím jediným zástupcem čeledi *Cephalothecaceae* (řád *Plectascales*) u nás zjištěným. Kromě zmíněného druhu byly později popsány další dva druhy, *C. purpurea* (Shear) Chesters a *C. reniformis* Sacc. et Therry in Saec., o kterých podrobně pojednal G. C. Chesters (Studies on British Pyrenomycetes. I. The life histories of three species of *Cephalotheca* Fuck. — Trans. brit. mycol. Soc. 19: 261—279, tab. XI—XII, 5 fig., 1934).

Cephalotheca sulfurea Fuckel in Bohemia

Auctor de collecto fungi rari *Cephalothecae sulfureae* Fuckel (*Pyrenomycetes*, familia *Cephalothecaceae*) in Bohemia, ubi eum Albert Pilát ad ligna fabrefacta verisimiliter piccina in refugio galinarum in domo suo Pragae-Smick. U Dívčích hradů 12, 16. X. 1966 collegit. Probabiliter hic fungus ex oecologia sua substrato nitroso pendet. Etiam L. Fuckel (1871) eum ad ligna fabrefacta ad terram humidam nitrosam iacentia collegit. Mirko Surček

LITERATURA

H. Gams: *Kleine Kryptogamenflora, Ia. Makroskopische Süßwasser- und Luftalgen*. Stuttgart 1969, 63 stran. 28 obr.

Praktická určovací pomůcka, z které znají naši mykologové většinou východoněmecká vydání Moserových určovacích klíčů hub, vychází současně v západním Německu (v mnohem lepší úpravě grafické, na lepším papíru a v jednotném formátu s celoplátnou vazbou). Dosud vyšly mechorosty a kapradorosty, lišejníky, vrčkaté houby a první část stopkovýtrosých hub (tento svazek již ve třech vydáních). Novinkou je první svazek uvedeného díla, zahrnující sinice a řasy žijící v sladkých vodách a mimo vodní prostředí. Mořské řasy vyjdou v samostatném svazku.

V úvodní části je probrána historie výzkumu řas a seznam nejvýznamnějších světových algologů, pak stručný terminologický slovníček. Následují určovací klíče zahrnující většinu rodů s příklady nejvýznamnějších druhů sinic a řas viditelných pouhým okem, zatímco mikroskopické řasy jsou charakterizovány většinou jen obecně významnými vlastnostmi, ale nejsou zařazeny do určovacích klíčů. Podrobněji jsou zpracovány až do druhů významnější rody jako *Vaucheria*, *paroznatky* aj.

Příručka je dobrou pomůckou pro začátečníka v algologii i specialisty jiných oborů pro první informaci o sladkovodních sinicích a řasách. Antonín Přihoda

Erratum — Correction

In the article of Věra Holubová-Jechová: New species of the genus *Oidium* Link ex Fr. emend. Linder, *Česká Mykologie* 23 (4) 1969 is printing error on page 214. On line 19 from below should be written: *Botryobasidium medium* John Erikss. (*Symb. Bot. Upsal.* 16: 54, 1958) differs by its...

ČESKÁ MYKOLOGIE — Vydává Čs. vědecká společnost pro mykologii v Akademii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, Praha 1 — Nové Město — dod. p. ú. 1. — Redakce: Praha 1 — Nové Město, Václavské nám. 68, dod. p. ú. 1, tel. 233-541. — Tiskne Státní tiskárna n. p., závod 4, Praha 10 — Vršovice, Sámova 12, odd. p. ú. 101. Rozšiřuje Poštovní novinová služba. Objednávky a předplatné přijímá PNS — Ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — Ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — Cena jednoho čísla 8,— Kčs. — Roční předplatné Kčs 32,—. US \$ 4,80. £ 2,—, 1. Toto číslo vyšlo v říjnu 1969.

© Academia, nakladatelství Československé akademie věd 1969

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 plné křestní jméno a příjmení autora (autorů), bez akademických titulů.

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, doplněné českým abstraktem a případně i souhrnem.

4. Vlastní rukopis, tj. strojopis (30 řádek po 60 úhozech na stránku a 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 petitem.

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“.

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 CSR — Gasteromycetes, z posledních ročníků České mykologie, z Lomského Soupisu cizozemských periodik (1955—1958) nebo z botanické bibliografie Futák-Domin: Bibliografia k flóře CSR (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 jednodílných 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*).

10. Upozorňujeme autory, aby se ve svých příspěvcích přidržovali posledního vydání Nomenklatorických pravidel (viz J. Dostál: Botanická nomenklatura, Praha 1957). 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 číslujte průběžně u každého článku zvlášť arabskými číslicemi (bez zkratk obr., Abbild. apod.) v tom pořadí, v jakém má být uveřejněn.

Při citaci herbářových dokladů uvádějte zásadně mezinárodní zkratky všech herbářů (Index herbarium 1956):

BRA — Slovenské 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

PR — bot. odd. Národního muzea, Praha

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

Soukromé herbáře necitujeme 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 Česká 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. 24

Part 1

January 1970

Editor-in-Chief: RNDr. Albert Pilát, D.Sc. Corresponding Member of the Czechoslovak Academy of Sciences

Editorial Committee: Academician Ctibor Blatný, D.Sc., Professor Karel Cejp, D.Sc., RNDr. Petr Fragner, MUDr. Josef Herink, RNDr. František Kotlaba, C.Sc., Ing. Karel Kříž, Prom. biol. Zdeněk Pouzar and RNDr. František Šmarda.

Editorial Secretary: RNDr. Mirko Svrček, CSc.

All contribution should be sent to the address of the Editorial Secretary: The National Museum, Václavské nám. 68, Prague 1, telephone No. 233541 ext. 87.

Part 4 of the 23rd volume was published on the 15th October 1969

CONTENTS

A. Pilát: Ad septuagesimum diem natalem professoris dr. Caroli Cejpji	1
M. Svrček et Z. Pouzar: Cejpomyces gen. nov., a new genus resupinate Hymenomyces (Corticaceae)	5
J. Herink: Quinquagenario doc. ing. Antonín Příhoda ad salutem	12
F. Kotlaba: A study of Geastrum pouzarii V. J. Staněk	21
J. Moravec: Morchella pragensis Smotlacha 1952, species male nota bohemica	32
A. Příhoda: Battarrea stevenii (Lib.) Fr. in Graecia. (Tab. 75)	40
M. Semerdžieva et V. Musílek: Wachstum und Entwicklung des Basidiomyzeten Oudemansiella mucida	44
C. Blatný jr.: Armillaria mellea (Vahl ex Fr.) Kummer as a parasite of Rubus idaeus L.	54
Czechoslovak records	
4. Cephalotheca sulfurea Fuckel in Bohemia (M. Svrček)	55
References	4, 39, 53, 56
With coloured plate No. 75: Battarrea stevenii (Lib.) Fr. (L. Urban pinx.)	
With black and white photographs: I. Prof. dr. Karel Cejp, DSc.	
II. Morchella pragensis Smotl.	
III. et IV. Geastrum pouzarii	
V. J. Staněk	
Index nominum generum atque specierum fungorum lichenumque vol. 23 (1969)	