

ČESKOSLOVENSKÁ
VĚDECKÁ SPOLEČNOST
PRO MYKOLOGII

ČESKÁ
MYKOLOGIE

ROČNÍK

42

ČÍSLO

4

ACADEMIA/PRAHA

PROSINEC 1988

ISSN 0009-0476

ČESKÁ MYKOLOGIE

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

Ročník 42

Číslo 4

Prosinec 1988

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

Redakční rada: RNDr. Dorota Brillová, CSc.; RNDr. Petr Fragner; MUDr. Josef Herink; RNDr. Věra Holubová, CSc.; RNDr. František Kotlaba, CSc.; RNDr. Vladimír Musílek, DrSc.; doc. RNDr. Jan Nečásek, CSc.; Ing. Cyprián Paulech, CSc.; prof. RNDr. Vladimír Rypáček, DrSc., člen korespondent ČSAV.

Výkonný redaktor: RNDr. Mirko Svrček, CSc.

Příspěvky zasílejte na adresu výkonného redaktora: 115 79 Praha 1, Vítězného února 74, Národní muzeum, telefon 26 94 51—59.

3. sešit vyšel 12. srpna 1988

OBSAH

J. Moravec: Klíč k určování druhů rodu <i>Sowerbyella</i> . (<i>Discomycetes</i> , <i>Pezi- zales</i>)	193
V. Holubová-Jechová: Studie o kubánských hyfomycetech VIII. Nový rod <i>Piricaudilium</i> a některé druhy nové pro území Kuby	200
F. Kotlaba: Pevník bledookrový — <i>Stereum rameale</i> , jeho ekologie a ze- měpisné rozšíření v Československu	205
C. Paulech a Š. Maglocký: Příspěvek k štúdiu huby <i>Tilletia contro- versa</i> Kühn na pýře (<i>Elytrigia</i> Desv.) v Československu	215
M. Semerdžieva a kol.: Statistika otrav po požití hub v letech 1985 a 1986 ve čtyřech krajích českých zemí	222
E. Kováčiková: Vědecko-koordinační porada RVHP a sympozium "Vý- zkum principů odolnosti rostlin k chorobám a škůdcům"	227
V. Musílek: RNDr. Marta Semerdžieva, CSc., šedesátníci	233
C. Paulech: Životné jubileum RNDr. Doroty Brillovej, CSc.	240
M. Svrček: In memoriam Růžena Hilberová-Podlahová	243
M. Svrček: Vzpomínky na profesora Karla Kavinu	246
S. Šebek a kol.: Významná životní jubilea členů Čs. vědecké společnosti pro mykologii v roce 1988	249
S. Šebek: Zpráva o činnosti Československé vědecké společnosti pro myko- logii při ČSAV v roce 1987	252
Referáty o literatuře: R. Watling et N. M. Gregory, (5) <i>Strophari- aceae</i> et <i>Coprinaceae</i> p. p. (M. Svrček, str. 254); A. Y. Rossman, M. E. Palm et L. J. Spielman, A literature guide for the identification of plant patho- genic fungi (Z. Urban, str. 256); M. Lisiewska, <i>Flora Polska</i> , Grzyby (<i>Mycota</i>) XVII, <i>Mycena</i> (A. Příhoda, str. 255), V. Urbonas, K. Kalamees, V. Lukin, <i>Conspectus florum agaricalium fungorum</i> (<i>Agaricales</i> s. 1) (F. Kotlaba, str. 255).	
Přílohy: černobílé tabule:	
VII.—X. <i>Sowerbyella</i> spp.	
XI.—XII. <i>Stereum rameale</i> (Pers.) Fr.	
XIII. <i>Tilletia controversa</i> Kühn	
XIV. Prom. biol. Růžena Hilberová-Podlahová, CSc.	

A key to the species of *Sowerbyella* (Discomycetes, Pezizales)

Klíč k určování druhů rodu *Sowerbyella* (Discomycetes, Pezizales)

Jiří Moravec

A key to the species of *Sowerbyella* summarizes the author's taxonomic revisions within the genus (J. Moravec 1985a, 1985b, 1986, 1988). As a result, twelve species are recognized in the key: *S. radiculata* (Sow.) Nannf., *S. crassisculpturata* J. Mor., *S. parvispora* (Trig.) J. Mor., *S. densireticulata* J. Mor., *S. rhenana* (Fuck.) J. Mor., *S. reguisii* (Quél.) J. Mor., *S. polaripustulata* J. Mor., *S. pallida* (Spoon.) J. Mor., *S. imperialis* (Peck) Korf, *S. fagicola* J. Mor., *S. brevispora* Harm. and *S. angustispora* Cao et J. Mor. The generic characteristic of *Sowerbyella*, comments on the morphology and on the distinguishing of *Sowerbyella* from *Otideopsis* Liu et Cao (1987) comprising two species, *O. yunnanensis* Liu et Cao and *O. kaushalii* (J. Mor.) J. Mor., are added. Line drawings of macro- and microfeatures including the ascospore ornamentation studied mostly on type material of each species, and SEM photomicrographs of ascospores complete the key.

Klíč k určování druhů rodu *Sowerbyella* Nannf. shrnuje výsledky dřívějších autorových taxonomických revízi rodu *Sowerbyella* (J. Moravec 1985a, 1985b, 1986, 1988). V klíči je zahrnuto 12 druhů: *S. radiculata* (Sow.) Nannf., *S. crassisculpturata* J. Mor., *S. parvispora* (Trig.) J. Mor., *S. densireticulata* J. Mor., *S. rhenana* (Fuck.) J. Mor., *S. reguisii* (Quél.) J. Mor., *S. polaripustulata* J. Mor., *S. pallida* (Spoon.) J. Mor., *S. imperialis* (Peck) Korf, *S. fagicola* J. Mor., *S. brevispora* Harm. a *S. angustispora* Cao et J. Mor. Je připojena charakteristika rodu *Sowerbyella* a poznámky k morfologii a k odlišení rodu *Sowerbyella* od rodu *Otideopsis* Liu et Cao (1987) s dvěma druhy — *O. yunnanensis* Liu et Cao a *O. kaushalii* (J. Mor.) J. Mor. Klíč je doplněn kresbami makro- a mikroznaků, včetně ornamentiky askospor (studované většinou na typovém materiálu každého druhu) a mikrofotografiemi (SEM) askospor.

Introduction

The previously published taxonomic revisions of the genus *Sowerbyella* Nannfeldt (1938), (J. Moravec 1985a, 1985b, 1986) have confirmed that *Sowerbyella* is a rather large genus. In a key (J. Moravec 1985b), 9 species were recognized. However, further examinations and revisions resulted in the transferring of *Aleuria rhenana* Fuck. and *Discina parvispora* Trig. to *Sowerbyella* (J. Moravec 1986). A new genus, *Otideopsis* Liu et Cao (1987), as a segregate from *Otidea* and *Sowerbyella*, was established and *Sowerbyella kaushalii* (J. Moravec 1986) was transferred to *Otideopsis* as *Otideopsis kaushalii* (J. Mor.) J. Moravec (1988). A new species, *Sowerbyella angustispora* Cao et J. Mor. in J. Moravec (1988) was recently described. Therefore, it was necessary to make a new key, which integrates the previously published one, and, add notes on a recognition of *Sowerbyella* from *Otideopsis*.

Generic characteristic of *Sowerbyella*

Sowerbyella Nannfeldt, Sv. Bot. Tidskr. 32: 118, 1938. Apothecia scattered or gregarious to caespitose, 1–7 (–10) cm diam., cupulate, the cup broadly seated on

a long or short stipe, or apothecia are rarely substipitate, the cup rounded or depressed, mostly with a continuous margin, becoming shallowly cupulate to discoid in age, the margin in the old apothecia mostly irregularly lobed or involuted, occasionally incised but only very rarely split downwards the cup or even to the stipe; hymenium smooth or venose near the centre, yellow, egg-yellow, ochraceous, brownish ochraceous, also with olivaceous tinge or yellow-orange to orange with a reddish tinge; ectal surface yellowish, pale ochraceous to pale orange, covered with a whitish appressed tomentum, but apparently smooth, sometimes the surface is rugulose. Stipe 3–10 mm thick, 2–40–60 mm long, whitish to yellowish, smooth or with pits, often covered with a white tomentum, with or without basal underground root-like prolongation, which can be conspicuously long, covered with hypostroma and wrapped with a dark substrate. Dried apothecia in all species have a typical smell resembling the smell of *Lactarius helvus*. Ectal excipulum composed of textura globulosa-angularis, the ectal layer of globose cells and from these cells hyaline, superficial, hypha-like, septate, up to 500 μm long hairs arise. The walls of these hairs are thin or slightly to more conspicuously thickened, occasionally brownish coloured hairs with thicker walls occur. Medulla and hypothecium composed of hyaline, interwoven, septate hyphae, which can be inflated, forming textura intricata. Paraphyses more or less enlarged above, straight or with curved to hook-like or dentate to shortly branched apex, with a pale yellow to pale orange pigment. Asci cylindrical, 8-spored (but occasionally 2–6 ascospores merely developed in ascus and such ascospores are usually larger than these in normally 8-spored asci), inamyloid. Ascospores ellipsoid to ellipso-fusoid or of an irregular shape, containing two (exceptionally 3) guttules, occasionally with de Bary bubbles, with ornamented perispodium; the ornamentation consists of cyanophilic, almost regular and complete to irregular incomplete reticulum, or, isolated to connected coarse warts, ridges or spines, or the ornamentation consists of verruculose sculpture, formed by isolated or connected and in chains arranged fine warts.

Habitat: On decayed needles, leaves, twigs and debris of wood, probably on places with a greater contents of ammonia (urea), both in coniferous woods and deciduous forests, mostly in calcareous areas, occasionally on manured soil and on excrements, June to December, in most species in September to November.

Comments on the morphological features

The habitus of apothecia and also the excipular structure are similar in all species. The difference of a greater importance is only the thickening of walls in the hypha-like hairs of the ectal layer of excipulum. Although the hairs are hyaline, I have found, in the course of my investigation of the ectal excipulum, also sparse, brownish coloured, thick-walled hairs, which occasionally occur in many species (e.g. *S. brevispora*, *S. rhenana*, *S. radiculata*, *S. imperialis*). The shape of apothecia may vary in each individual collection of each species. The root-like underground base, so conspicuous in several species, may be missing in a certain number of apothecia even in collections of such species where this prolongation represents usually a typical feature (e.g. in *S. radiculata*).

The colour of apothecia is very variable too, and, sometimes is not a reliable feature. For example, apothecia of the most vividly orange coloured species, *S. rhenana*, were found also with an ochraceous hymenium (a collection made recently in Slovakia on the same locality as published in J. Moravec (1985c), and only the ascospore shape and ornamentation differentiate this species reliably from *S. regisii* (= *S. rhenana* sensu Benkert 1984), and other species.

Also the habitat is not a reliable feature for specific delimitation, and, individual collections of many species are not confined to specific substrate. They occur both in coniferous woods and deciduous forests on various substrates mostly in calcareous areas. *S. parvispora* was found on

* Because of the invalid combination (an incomplete name) in J. Moravec (1988), the formal combination is made here: *Otideopsis kaushalii* (J. Mor.) comb. nov. Basionym: *Sowerbyella kaushalii* J. Moravec, *Mycologia Helvetica*, 2 (1) : 94, 1986.

manured soil and on excrements. The fructification in all species of *Sowerbyella* is probably confined to places where a great contents of urea or nitrogenous (ammonia) substance is present. This supposition is supported also by the fact that many collections were made only once and the fructification was not seen during next years on the same places. For example, *S. fagicola* was not found on its locality for 15 years since the original type collection, but the fructification appeared after an urea treatment of the place. (The apothecia were extremely small, up to 10 mm diam., but with fully mature 3-guttulate ascospores of the same shape, size and ornamentation as in the original type collection).

The fruiting time of the most species of *Sowerbyella* is at September to November, but several species occur earlier, as marked by roman numerals in the key. The distribution of species of *Sowerbyella* is mostly reduced for Europe, the type species and *S. rhenana* were found also in Australia. *S. imperialis* and *S. rhenana* seem to be of a cosmopolitan occurrence. *S. angustispora* is known from a single collection in China, where also related *S. imperialis* occurs. The notes on distribution are not made in the key but in the part „List of species“.

The paraphyses in *Sowerbyella* represent an important generic feature. They are mostly curved and hook-like, the hooked apex can be simple or dentate to shortly branched, resembling paraphyses in *Otidea*. However, several species have paraphyses mostly straight and enlarged, only occasionally curved above, and this also represents an important feature for determination. In several species, including the type species *S. radiculata*, the both shapes of paraphyses occur and their shape varies from straight to curved or hook-like but always simple above. This variability is even seen in one section of an apothecium. Nevertheless, we can consider such variability a constant feature as both shapes of paraphyses occur in apothecia of each collection of these species. On the other hand, paraphyses in *S. rhenana* are very variable and this variability may occur in each collection, but, in several collections only one shape of paraphyses occurs — either straight or curved. For example, in the collection deposited in PC herbarium, which is considered to be a part of the type of *Peziza splendens* Quél. (= *S. rhenana*) I have examined, the paraphyses are very variable in shape. Similarly, such variability is seen in Czechoslovakian collections of *S. rhenana*. On the other hand, in several collections, e. g. from Mexico (Heim 1961), the paraphyses are described and illustrated as straight or only slightly curved above. As a result, in a certain number of species the paraphyses can act as an important feature in combination with other features only. The pigment in paraphyses of *Sowerbyella* seems to be quite different from that in *Aleuria*, and, deserves a special examining in future, as well as the pigment in *Otidea*. The characteristic smell of dried apothecia in all species of *Sowerbyella*, resembling a smell of *Lactarius helvius*, is, in my opinion, caused probably by this pigment. In my opinion, *Aleuria* is not a closely related genus. In *Aleuria* and other discomycetes with paraphyses containing carotenoid pigments, the dried apothecia, especially when they are revided in water, have a smell of *Viola odorata*.

The callose-pectic ascospore ornamentation is of a perisporial origin and represents the most important feature for specific delimitation. Although similar ornamentation of mature ascospores occurs in a certain number of ascospores in all species, the majority of mature ascospores differs in each individual species. All apothecia of any one collection made on various substrates have ascospores with the same ornamentation. The ornamentation in majority of ascospores in each species is constant, and, the fact that individual species may have variable habitat, but simultaneously their ascospore ornamentation remains the same, not influenced and not depended on a specific substrate, confirms the justification of each species. The importance of ascospore ornamentation is, moreover, combined and emphasized by significant differences in ascospore size in several species. *S. rhenana* is a species with the extremely coarse ascospore ornamentation. The most closely related species is *S. requisii* (= *S. rhenana* sensu Benkert 1984) with similar but much lower and more irregular ascospore ornamentation; this species is close to *S. densireticulata*, a species related to *S. radiculata*. All species are closely related to each other having connecting macro- and micro-features including the ascospore ornamentation though a great difference exists between ascospores of *S. rhenana* on one side, and *S. brevispora* on the opposite side of this link. However, *S. parvispora*, which is related to *S. crassisculpturata*, *S. radiculata* and also to *S. imperialis*, may be considered a connecting link between the species with verruculose ascospores and these with reticulate ascospores. *S. brevispora* is related to *S. imperialis* and the ascospore ornamentation of the latter may, in some ascospores, resemble that in ascospores of *S. parvispora* or even *S. densireticulata*, both species similar to *S. radiculata*. *S. polaripustulata* is a species with similar macro-features as in *S. radiculata* but differs in ascospore ornamentation, and especially by extremely large pustules on the ascospore poles. Rather similar ornamentation is seen on ascospores of *S. pallida* but this species differs in ascospore size and macro-features. The ascospore size and ornamentation represent the most important features for specific delimitation, and, an analogy can be drawn to many other genera of Operculate Discomycetes. Therefore, the key is based especially on the differences in ascospore size, shape and ornamentation. However, only ascospores with the most typical ornamentation are illustrated by line drawings

and SEM photomicrographs on the two tables which accompany the key, and, for the detailed variability of the ascospore ornamentation the readers are referred to the cited taxonomic revisions and papers.

The position of *Sowerbyella* in *Pyronemataceae*

Korf (1972), in his classification of the order *Pezizales*, placed *Sowerbyella* in the family *Pyronemataceae* Corda em. Korf, subfamily *Scutellinioideae* Clem. em. Korf, tribe *Sowerbyellae* Le Gal em. Korf. There is no doubt that *Sowerbyella*, for its all features, is a natural member of *Pyronemataceae*. The presence of de Bary bubbles (which may be missing in some specimens) confirms the classification too. However, I do not agree with the placement of the tribe *Sowerbyellae* in the subfam. *Scutellinioideae*, for the presence of a different pigment in paraphyses particularly. In my opinion, the better and more natural place for the tribe *Sowerbyellae* and for the genus *Sowerbyella* is in the subfamily *Otideoideae* Korf of the family *Pyronemataceae*.

A key to the twelve species of *Sowerbyella*

- 1 Ascospores ellipsoid to elongate ellipsoid, containing two oil guttules; perisporium with a coarse or finer reticulate ornamentation or with a subreticulate to isolately warted coarse sculpture 2
- 1* Ascospores ellipsoid or ellipso-fusoid, containing 2 or 3 oil guttules; perisporium without reticulum, with coarse ridge-like spines and warts conspicuously enlarged at the ascospore poles, or with a very fine verruculose sculpture 7
- 2 Apothecia stipitate, usually with a conspicuous underground root-like base; hymenium yellow-ochraceous, outer surface pale ochraceous with whitish appressed tomentum. Paraphyses straight to curved, not or only slightly enlarged above. The walls of the hypha-like hairs thin or slightly thickened 3
- 2* Apothecia subsessile to stipitate, underground base not so conspicuous; hymenium yellow, egg-yellow, yellow-olivaceous, yellow-orange to orange-redish, outer surface minutely whitish tomentose to farinaceous. The hypha-like hairs thin-walled (walls 0.2 μ m thick) 4
- 3 Ascospores 12–16.5 \times 6–6.2 μ m, the reticulum complete to incomplete, ridges 0.4–8.7 (–1.2) μ m wide and 0.2–0.5 (0.7) μ m high. The hypha-like hairs thin-walled (0.2 μ m). Mostly in coniferous woods, also in deciduous forests. IX–XI. . . . *S. radiculata* (Sow.) Nannf.
- 3* Ascospores 13.5–15 (–16.5) \times 7.5–9.7 (–10.5) μ m, subreticulate to warted, warts usually isolated, coarse, 0.3–1.5 (–2.5) μ m wide and 0.5–1.3 (–1.6) μ m high. The walls of hypha-like hairs 0.2–0.6 μ m thick. Mostly in deciduous forests, also in coniferous woods. IX–XI. . . . *S. crassisculpturata* J. Mor.
- 4 Ascospores larger than 18 \times 8.5 μ m 5
- 4* Ascospores smaller, 10.5–13.5 (–14) \times 6.2–7.5 (–8.3) μ m; perisporium with a subreticulate ornamentation consisting of densely connected rounded warts occasionally forming ribs of an incomplete reticulum, or densely warted; warts isolated or connected, 0.3–0.8 (–1) μ m wide and 0.2–0.7 (–0.9) μ m high. Paraphyses straight or curved to hook-like to branched above; hymenium yellow to yellow-ochraceous to brownish-yellow; external surface yellow with a whitish appressed tomentum. On manured soil of fields and pastures and on excrements. XII. *S. parvispora* (Trig.) J. Mor.
- 5 Perisporium with a fine complete or incomplete reticulum. 6
- 5* Perisporium with a coarse, mostly regular and complete reticulum; Ascospores 16–22.5 (–24) \times 9–12 (–12.7) μ m, ellipsoid; the ribs of the reticulum 0.4–1.2 (–1.5) μ m wide and 0.3–1.8 (–2.3) μ m high. Paraphyses straight or curved or hook-like above, enlarged (4–10 μ m); apothecia stipitate, hymenium bright yellow-orange to bright orange-redish, rarely ochraceous; outer surface yellow to yellow-orange with a fine appressed whitish tomentum. In deciduous, coniferous or mixed woods. VIII–IX. *S. rhenana* (Fuck.) J. Mor.
- 6 Hymenium yellow-olivaceous to dirty orange; external surface jonquilleous, farinaceous, base of the stipe occasionally covered with a white hypostroma. Ascospores elongate-ellipsoid, 18–21 (–22.5) \times 8–9.7 (–10.2) μ m; the reticulum almost regular and complete to very incomplete; the ridges 0.3–1.2 μ m wide and 0.2–0.8 (–1.2) μ m high. Paraphyses straight, slightly enlarged above. In coniferous (pine) woods. IX–XI. . . . *S. regisii* (Quél.) J. Mor.
- 6* Hymenium yellow to egg-yellow, externally pale yellowish, with a minute appressed tomentum. Ascospores irregularly to elongate-ellipsoid, 14–19.5 \times 7–9 μ m, irregularly incompletely reticulate with occasional isolated warts; the warts and ridges fine and extremely densely arranged, 0.15–0.25 (–0.6) μ m wide and 0.10–0.45 μ m high. Paraphyses conspicuously hook-like and often dentate at the apex. In coniferous (especially spruce) or mixed woods.

MORAVEC: SOWERBYELLA

- VII–VIII. (–IX). *S. densireticulata* J. Mor.
 7 Ascospore ornamentation very fine, verruculose 9
 7* Ascospore ornamentation coarse; perisporium with spine-like ridges or spine-like coarse warts, usually conspicuously enlarged and connected at the ascospore poles. The hypha like hairs thin-walled 8
 8 Apothecia stipitate, similar to *S. radiculata*; thecium yellow-ochraceous to egg-yellow, externally paler, base whitish tomentose; Ascospores 13–15 (16.3) × 6–7.5 μm, ellipsoid; the warts, spine-like ridges and spines are 0.2–2.5 μm wide and 0.6–1.6 (–2) μm high, often conspicuously enlarged or confused at the ascospore poles (pustules up to 3 μm diam.). Paraphyses mostly curved and slightly enlarged above. In a deciduous forest. IX.
 *S. polaripustulata* J. Mor.
 8* Apothecia shortly stipitate, whitish, thecium whitish with brownish spots. Ascospores ellipsoid, 18.2–21.7 (–23) × 7.5–9.8 (–10.2) μm; the spines, spine-like ridges and spine-like warts 0.3–1.5 (–2) μm wide and 0.4–1.5 μm high, enlarged at the ascospore poles (up to 2.8 μm wide and 2 μm high). Paraphyses straight. In a deciduous forest (*Alnus*). X.
 *S. pallida* (Spooner) J. Mor.
 9 Apothecia stipitate, hymenium bright yellow-orange, often with a redish tinge especially near the margin, external surface bright yellow to yellow-ochraceous with a pale appressed tomentum; the warts of the verruculose perisporium fine, usually anastomosing in chains, which occasionally imitate an irregular and very incomplete reticulum. Paraphyses straight, slightly enlarged above. The hypha-like hairs thin-walled, the walls 0.20–0.35 μm thick 10
 9* Apothecia stipitate, hymenium yellow to fulvous or yellow-orange; the warts of the verruculose perisporium mostly isolated, only very rarely connected. Paraphyses straight, conspicuously enlarged above. The walls of hairs thicker. 11
 10 Ascospores ellipsoid, containing two oil guttules, 13.5–15 (–16.5) × 5.5–7 (–7.5) μm; the anastomosing warts of the verruculose perisporium 0.2–0.6 μm diam. and 0.1–0.7 μm high. In both coniferous woods and deciduous forests. V–X. *S. imperialis* (Peck) Korf
 10* Ascospores larger, ellipsoid, 15–20.5 (–21.5) × 7–8 μm containing 2–3 globules; the anastomosing warts of the perisporium 0.3–0.7 μm diam. and 0.2–0.4 (–0.6) μm high. In a deciduous forest (*Fagus sylvatica*). VII. *S. fagicola* J. Mor.
 11 Ascospores very small, ellipsoid, 9–12.2 × 4.4–6.6 μm; the isolated warts 0.1–0.3 μm diam. and 0.1–0.4 μm high. The walls of hairs 0.2–0.7 (–1) μm thick. In coniferous (spruce) woods or in deciduous forests (*Robinia*, *Sambucus*, *Acer*). V–IX. *S. brevispora* Harm.
 11* Ascospores ellipsoid to usually elongate-ellipsoid, often very narrow, 12–15.8 (–16.5) × 4.6–6.8 (–7.2), mostly 15.5 × 6 μm; the warts of the perisporium coarser, conical, irregularly angular, only rarely rounded, 0.3–0.8 μm diam., 0.3–0.5 (–0.8) μm high. The walls of hairs 0.2–0.4 (–0.7) μm thick. Under *Quercus* (China). IX.
 *S. angustispora* Cao et J. Mor.

Note: All the measures of ascospores are given without the ornamentation of the perisporium.

The list of species of Sowerbyella

S. radiculata (Sow.) Nannfeldt, Svensk Bot. Tridsk. 32: 118, 1938. Basionym: *Peziza radiculata* Sowerby, (Engl. Fungi tab. 114): Fries, Syst. mycol. II., p. 81, 1822. — Syn.: (only the taxa of which the type specimens exist) *Lachnea radiculata* (Sow.) Gillet, Champ. Fr. Discom. p. 66; *Peziza (Sarcoscypha) radiculata* var. *percevalii* W. Phillips ap. Cooke, Mycogr. p. 178, 1877; *Lachnea radiculata* var. *percevalii* (W. Phillips) W. Phillips, Brit. Discom. p. 203, 1887; *Geopyxis cookei* Masee, Brit. F. Fl. 4: 378, 1895; *Geopyxis cookei* var. *percevalii* (W. Phillips) Masee, Brit. F. Fl. 4: 379, 1895; *Peziza (Cochleatae) bauerana* Cooke, Mycogr. p. 129, 1876; *Discina bauerana* (Cooke) Rehm, Discom. p. 979, 1894; *Sowerbyella bauerana* (Cooke) Harmaja, Karstenia 24: 29, 1984.

Exs.: Rabenhorst, F. Eur. 615 (*Peziza venosa*, typus *P. baueranae* = *P. radiculata*). — Illustrations: (in the real sense of the species only) Cooke, Mycogr. Pl. 57, fig. 224, 1876 (as *P. bauerana*) and Pl. 80, fig. 311, 1877 (as *P. radiculata* var. *percevalii*); Nannfeldt (1983); J. Moravec (1985a) fig. 1 and 7–10 (SEM).

Distribution: Europe (Great Britain, Sweden, Federal Republic of Germany, Norway, Czechoslovakia), Australia.

S. crassisculpturata J. Moravec, Mycotaxon 23: 492, fig. 2 and 11 (SEM), 1985. Distribution: Europe (Czechoslovakia, Great Britain, The Netherlands).

S. parvispora (Trig.) J. Moravec, Mycol. Helvet. 2 (1): 95, 1986. Basionym: *Discina parvispora* Trigaux, Doc. Mycol. 16 (61): 13, 1985. Illustrations: Trigaux (1985), Pl. 1–3; J. Moravec (1986) fig. 2 and 8–11 (SEM).

Distribution: Europe (two collections from France).

S. rhenana (Fuck.) J. Moravec, Mycol. Helvet. 2(1): 96, 1986. Basionym: *Aleuria rhenana* Fuckel, Symb. mycol. Jahrb. Nass. Natur. (Wiesbaden), 23–24: 325, 1869. — Syn: *Peziza splendens* Quélet, Mém. Soc. Emul. Montbéliard II., 5: 314, Pl. V, fig. 4, 1872; *Sarcoscypha splendens* (Quélet.) Saccardo, Syll. fung. 8: 157, 1889. Illustrations: Quélet (1872); Boudier, Incones Mycol. Pl. 314, 1905–1910; Heim, Bull. Soc. Mycol. Fr. 77: 299–315, fig. 2–4, Pl. fig. 6–9, 1961; Rifai, Köninkl. Nederl. Akad. Wetensch. Natur., 57: 156, 1968; Kristiansen et Marstad, Agarica 6 (12): 191; Breitenbach et Kränzlin, Champ. Suisse 1, fig. 99; Cooke Mycogr. Pl. 112, fig. 400 (as *P. splendens*), 1877; J. Moravec, Čes. Mykol. 39: 166 and Pl. 20–21 (SEM), 1985. Distribution: Europe (Austria, Switzerland, Federal Republic of Germany, France, Norway, Czechoslovakia), Asia, North and Central America, Australia.

S. reguisii (Quélet.) J. Moravec, Mycol. Helvet. 1 (6): 429, fig. 1 and 6–7 (SEM), 1985. Basionym: *Peziza splendens* var. *reguisii* Quélet, C. R. Ass. Franc. Av. Sci. Nancy, 15: 490, Pl. 9/14, 1887. Misapplied name: *Aleuria rhenana* sensu Benkert, Schrift. Boletus 4: 33–38, 1984. Distribution: Europe: France, (typus) and GDR (as *Aleuria rhenana* sensu Benkert).

S. densireticulata J. Moravec, Mycotaxon 23:494, fig. 4 and 17 (SEM) 1985. Distribution: Europe (Czechoslovakia, Sweden).

S. polaripustulata J. Moravec, Mycotaxon 23:493, fig. 3 and 12–15 (SEM), 1985. Distribution: Europe (Czechoslovakia, the type collection only).

S. pallida (Spöoner) J. Moravec, Mycol. Helvet. 1 (6): 431, fig. 2 and 8–10 (SEM), 1985. Basionym: *Sveceomyces pallidus* Spöoner, Trans. Brit. Mycol. Soc. 76: 298, fig. 34, 1981.

Distribution: Europe (known from the type collection from England).

S. imperialis (Peck) Korf, Phytologia 21:206, 1971. Basionym: *Peziza imperialis* Peck, Ann. Rept. New York St. Mus. 29: 54, 2 Pl., 1878. Syn: *Aleuria unicolor* Gillet, Champ. Fr. Discorn. p. 38, 1880; *Sowerbyella unicolor* (Gill.) Nannfeldt, Svensk. Bot. Tridsk. 32: 117, 1938; *Pseudotis unicolor* (Gill.) Heim, Bull. Soc. Mycol. Fr. 77: 300, fig. 1, Pl. fig. 1–5, 1961.

Illustrations: Peck (1878), Heim (1961), Boudier, Leon. Mycol. 187, Pl. 335, 1905–1910; Boudier, Bull. Soc. Mycol. Fr. 14, Pl. 5, fig. 2, 1898; Breitenbach et Kränzlin, Champ. Suisse 1: 86, fig. 65, 1981; Svrček, Čes. Mykol. 23: 123–126, Pl. 1, 1969; J. Moravec, Mycotaxon 23, fig. 5 and 18–19 (SEM), Mycol. Helvet. 1 (6), fig. 5, 1985. Distribution: Europe (France, Switzerland, Sweden, Netherlands, Federal Republic of Germany, Czechoslovakia), Asia, North America. *S. fagicola* J. Moravec, Čes. Mykol. 27:66, 1973. Illustrations: J. Moravec (1973) and Mycotaxon 23, fig. 6 and 20 (SEM). Distribution: Known from the type collection from Europe, Czechoslovakia).

S. brevispora Harmaja, Karstenia 24: 29, fig. 1–2, 1984. Illustrations: Harmaja (1984); J. Moravec Mycol. Helvet. 1 (6) fig. 3–4 and 11–14 (SEM), 1985; Distribution: Europe: Finland, Czechoslovakia, Hungary, Netherlands).

S. angustispora Cao et J. Mor. in J. Moravec, Mycol. Helvet. 3: 136, fig. 1–2 (SEM) 1988. Distribution: Asia: China, known from the type collection only.

Note: Only the revised collections of species in their real sense are treated in the notes on the distribution and illustrations in this list.

Remarks on the genus *Otideopsis* and the differences from *Sowerbyella*

The two species of *Otideopsis* Liu et Cao (1987) have not been included in the key as they can be easily recognized from the all species of *Sowerbyella*. The main difference is the presence of brownish pustules in the external surface of apothecia in *Otideopsis*, as the ectal layer of excipulum is composed of globose brownish cells, a feature lacking in *Sowerbyella* and *Otidea*. Moreover, the apothecia in *Otideopsis* are more "otideoid" as they are split down the cup (in *O. kauhalii*) or incised down the stipe (in *O. yunnanensis*), and their external surface is brownish. The other features, including the paraphyses confirm the membership of the subfamily *Otideoideae*. The detailed description and taxonomy see Liu et Cao (1987) and J. Moravec (1988).

Additional notes on results of recent study in *Sowerbyella*

In the course of the present study of the genus after my taxonomic revisions were published, I came across the paper published earlier by Jeppson (1981). After his examination of specimens of *Sowerbyella* collected in Sweden, Jeppson (1980) noted that at least two collections (Kers 4559 and 4794, S) may represent undescribed species. I have examined these two collections (S) and determined them as *S. densireticulata*, a species newly described according to the collections from Czechoslovakia. The Czechoslovak localities are given in addition to the description (J. Moravec 1985a). The Jeppson's suggestion justified the validity of the new species. The ascospore ornamentation and size of these two Swedish collections is the same as in those collected in Czechoslovakia.

MORAVEC: SOWERBYELLA

A collection from the herbarium in Leiden (L), reported by Maas Geesteranus (1967) under *S. radiculata* var. *percevalii* (on manured paddock in the dunes) was examined and determined by me as *S. brevispora*. This confirms the wide range in the ecology of *Sowerbyella* and dependence on ammonia containing substrates.

I have examined the Australian collection of *Otidea darjeelensis* (Berk.) Sacc. mentioned in Rifai (1968) and suggested by him to be a species of *Sowerbyella*. This collection is identical with *S. radiculata* having the same ascospore size and ornamentation as that in the type. At present, the Australian collection represents only single collection of *S. radiculata* in the real sense of this species outside of Europe.

The examination of the three Estonian collections of *S. imperialis* reported in Kullman (1985), confirmed the determination. Though the ascospores of these collections are rather smaller, they are usually larger than these in *S. brevispora* and the verrucae, which form the ascospore ornamentation are coarser and usually anastomosing. Therefore, my previous supposition (J. Moravec 1985b) that the Estonian collections might represent *S. brevispora* was not right.

Acknowledgements

I thank directors of herbaria in Kew (K), Leiden (L), Tartu (TAA) and Stockholm (S) for the loans of specimens additionally studied and published here. I am obliged to Mr. Jiří Lhotecký, who prepared the SEM photomicrographs of ascospores, which complete the key.

References

- BENKERT D. (1984): Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR VII: *Aleuria rhenana*. - *Schrift Boletus*, Berlin, 2: 33-38.
- BOUDIER E. (1905-1910): *Icones mycologicae ou iconographie des champignons de France*. - Paris.
- BREITENBACH J. et KRÄNZLIN F. (1981): *Champignons de Suisse*. Tome 1. 1. - Luzerne.
- HARMAJA H. (1984): *Sowerbyella brevispora*, a new discomycete species from Finland. - *Karstenia*, Helsinki, 24: 29-30.
- HEIM R. (1962): Quelques ascomycètes remarquables IV. *Le Pseudotis unicolor* (Gill.) nom. nov. et ses sociés. - *Bull. Soc. Mycol. Fr.*, Paris, 77: 299.
- JEPSON M. (1984): The genus *Sowerbyella* Nannf. (Ascomycetes, Pezizales) in Sweden. - *Göteborgs Svampklubbs Årsskrift 1980*, Göteborg, 1980: 9-14.
- KORF R. P. (1972): Synoptic key to the genera of the Pezizales. - *Mycologia*, New York, 64: 937-994.
- KULLMAN B. (1985): *Sowerbyella imperialis* (Peck) Korf in Estonia. - *Mycotaxon*, Ithaca, 22: 265-268.
- LIU B. et CAO J. (1987): *Otideaopsis yunnanensis* gen. et sp. nov. of Pezizales from China and its position in Pezizales system. - *J. Shanxi Univ. (Nat. Sci. ed.)*, Teiyuan, 4: 70-73.
- MAAS GEESTERANUS R. A. (1967): De fungi van Nederland. 2a Pezizales-I. - *Wetensch. Mededel. Kon. Nederl. Natuurh. Ver.*, Leiden, 69: 1-72.
- MORAVEC J. (1985a): A taxonomic revision of the genus *Sowerbyella* Nannfeldt (Discomycetes, Pezizales). - *Mycotaxon*, Ithaca, 23: 483-496.
- MORAVEC J. (1985b): Taxonomic revision within the genus *Sowerbyella*. - *Mycol. Helvet.*, Bern, 1 (6): 427-442.
- MORAVEC J. (1985c): Nové nálezy v Československu: Czechoslovak records. 26. *Aleuria rhenana* Fuckel. - *Čes. Mykol.*, Praha, 39: 165-168.
- MORAVEC J. (1986): A new species and two new combinations in the genus *Sowerbyella*. - *Mycol. Helvet.*, Bern, 2 (1): 93-102.
- MORAVEC J. (1988): *Sowerbyella angustispora* sp. nov. and *Otideaopsis kaushalii* comb. nov. (Discomycetes, Pezizales, Pyronemataceae). - *Mycol. Helvet.*, Bern, 3 (1): 135-142.
- PECK, C. H. (1878): Report of the Botanist. - *Ann. Rept. New York State Mus.*, New York, 29: 29-82.
- RIFAI M. A. (1968): The Australasian Pezizales in the herbarium of the Royal Botanic Gardens Kew. - *Koninkl. Nederl. Akad. Wetensch. Natur.*, Den Haag., 57: 1-295.
- SPOONER B. M. (1981): New records and species of British microfungi. - *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, 76 (2): 265-301.
- TRIGAUX G. (1985): Une nouvelle espèce de *Discina* (*D. parvispora*). - *Doc. Mycol.*, 16 (61): 7-15.

Address of the author: Jiří Moravec, poštovní příhrádka 17/A, 679 04 Adamov u Brna, Czechoslovakia.

Studies on Hyphomycetes from Cuba VIII. A new genus *Piricaudilium* and some species new for the territory of Cuba

Studie o kubánských hyfomycetech VIII. Nový rod *Piricaudilium* a některé druhy nové pro území Kuby

Věra Holubová-Jechová

A new genus *Piricaudilium* is proposed to accommodate a new distinct dematiaceous hyphomycete *P. lobatum* characteristic by the presence of inner hyaline hyphae which fill an internal space of each conidium. Possible relationship to *Piricauda* Bubák is commented. Five hyphomycetes are recorded here from the territory of Cuba for the first time and two combinations *Dictyochaeta parva* (Hughes et Kendrick) Hol.-Jech. and *Dischloridium ychaffrei* (Bhat et Sutton) Hol.-Jech. are proposed.

Nový rod *Piricaudilium* je navržen pro nově zjištěný význačný hyfomycet z čeledi *Dematiaceae*, *P. lobatum*, charakteristický přítomností hyalinních hyf, které vyplňují vnitřní prostor každé konidie. Možná příbuznost k rodu *Piricauda* Bubák je zmíněna. Pět druhů je zde uvedeno poprvé z území Kuby a dvě nové kombinace *Dictyochaeta parva* (Hughes et Kendrick) Hol.-Jech. a *Dischloridium ychaffrei* (Bhat et Sutton) Hol.-Jech. jsou navrženy.

Piricaudilium Hol.-Jech. genus novum

Hyphomycetes, Dematiaceae

Coloniae effusae, atrobrunneae. Hyphae basales plerumque superficiales, pro parte in substrato immersae, pallide brunneae, septatae, ramosae et anastomosantes. Conidiophora micronemata vel semi-macronemata, mononemata, ramosa, anastomosantia. Cellulae conidiogenae monotreticae, in conidiophoris incorporatae, terminales et intercalares, sphaericae vel subsphaericae, brunneae, cum cicatrice et poro conspicuo atro praeditae. Conidia solitaria, sicca, aseptata, turbinata vel obconica usque subsphaerica aut irregulariter lobata, cum appendicibus numerosis, septatis, verrucosa vel spinulosa circa cicatricem basalem conspicuam cum poro, in superficie tota cum spinis parvis dispersis; pariete brunneo, \pm crassitunicato. Pars interior conidii cum hyphis septatis, ramosis, hyalinisque impleta. Species typica: *Piricaudilium lobatum* Hol.-Jech.

Colonies effuse, dark brown. Basal hyphae mostly superficial and partly immersed, pale brown, septate, branched and anastomosing. Conidiophores micronematous or semi-macronematous, mononematous, branched, sometimes anastomosing. Conidiogenous cells monotretic, integrated, terminal and intercalary, determinate, spherical to subspherical, brown, with a distinct dark scar and a porus on the top. Conidia solitary, dry, aseptate, turbinate, obconical to subspherical or irregularly lobed, with numerous septate appendages (setae), verrucose to spinulose around the basal distinct scar with a porus and with scattered small spines on all the surface; the wall brown, \pm thick. Inside of the each conidium a network of septate, branched, hyaline hyphae is developed.

Piricaudilium lobatum Hol.-Jech. spec. nova

Fig. 1.

Coloniae effusae, atrobrunneae, granulosa. Hyphae basales plerumque superficiales, pro parte in substrato immersae, subhyalinae vel pallide brunneae, septatae, ramosae, 1.5–2.5 μ m crassae. Conidiophora micronemata vel semi-macronemata, aliquando tantum ut cellulae conidiogenae solae evolutae, sphaericae vel subsphaericae, brunneae, 4–9 μ m in diam., cum cicatrice et poro conspicuo atro praeditae. Conidia aseptata, turbinata vel obconica usque subsphaerica aut irregulariter lobata, 30–64 μ m in diam., 32–48 μ m alta, pallide brunnea vel brunnea, in parte basali atrobrunnea et verrucosa vel spinulosa, in parte superiore cum 4–6 (–10) appendicibus (setis) septatis, pallide brunneis, 17–120 μ m longis, 3–4.5 μ m crassis (prope basin 6.5 μ m cras-

HOLUBOVÁ-JECHOVÁ: STUDIES ON HYPHOMYCETES FROM CUBA VIII.

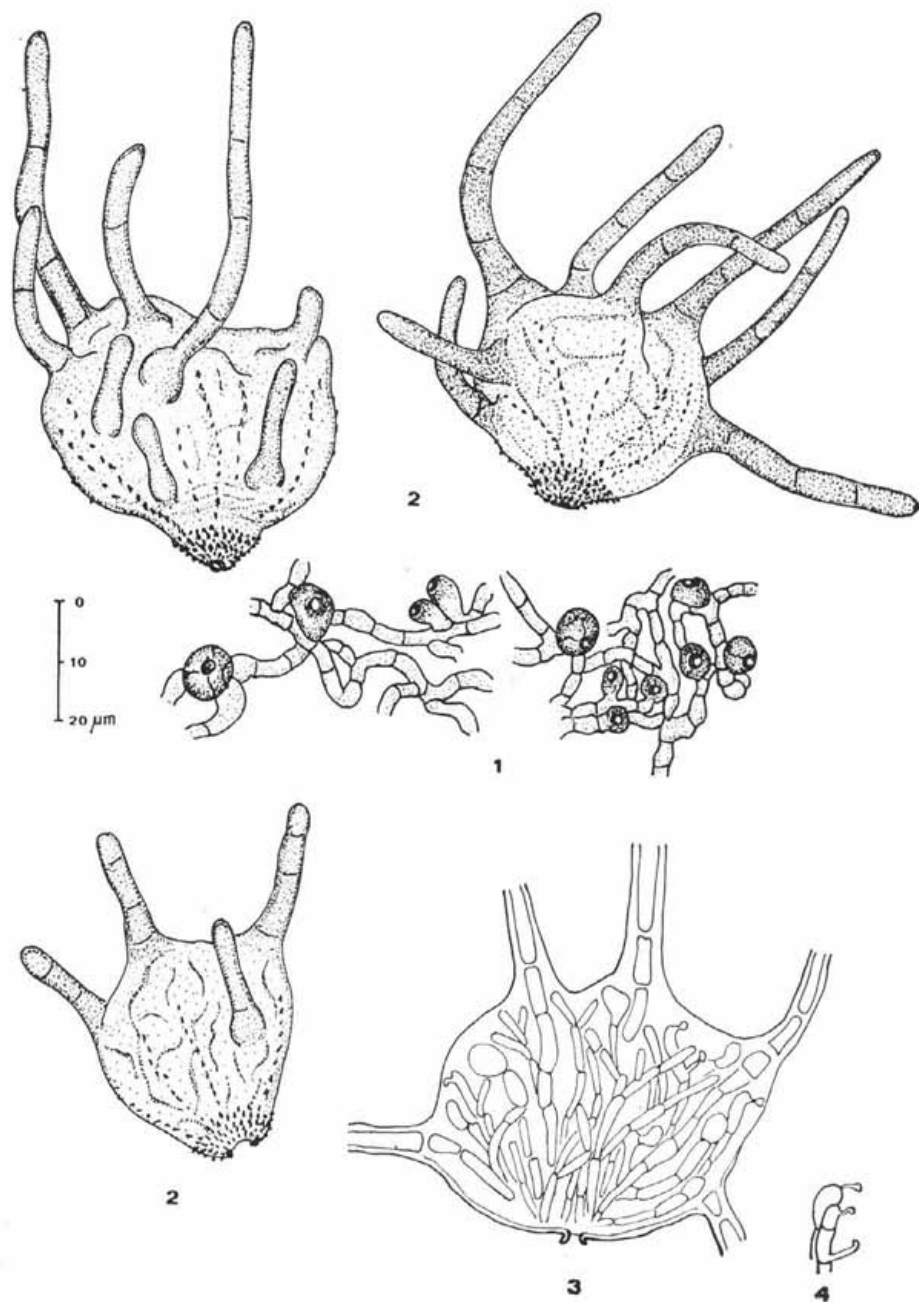
nis), crassitunicatis, curvatis vel leniter flexuosis; pariete brunneo vel pallide brunneo, \pm crassitunicato (0.5–1.0 μ m), in superficie cum spinis parvis dispersis praedito. Pars interior conidii cum hyphis septatis, ramosis, hyalinisque, 1.8–3 μ m crassis impleta.

Habitat in ramis emortuis lianae indeterminatae.

Holotypus: Cuba, Province of Santiago de Cuba, Sierra Gran Piedra Mts., the Nature Reserve Isabelica Norte, on dead branches of an undetermined liane, 23. V. 1985, coll. V. Holubová-Jechová (PRM 842755).

Colonies effuse, dark brown, granulose. Mycelium mostly superficial, partly immersed in the substratum, composed of subhyaline to pale brown, septate, branched, 1.5–2.5 μ m wide hyphae. Conidiophores micronematous to semi-macronematous, sometimes represented only by conidiogenous cells developed on superficial hyphae. Conidiogenous cells monotretic, spherical to subspherical, pale brown to brown, 4–9 μ m in diam., with a distinct dark scar and a porus on their tops. Conidia aseptate, turbinate, obconical or subspherical or irregularly lobed, 30–64 μ m in diam., 32–48 μ m high, pale brown to brown, in the basal part around the basal porus darker and verrucose to spinulose, in the upper part with 4–6 (–10) appendages (setae) arising from distinct lobes, septate, pale brown, 17–120 μ m long and 3–4.5 μ m wide, near the base up to 6.5 μ m wide, thick-walled, slightly flexuous to curvate; the wall of the conidium \pm thick (0.5–1.0 μ m), pale brown to brown, often wrinkled or crushed, covered with small dispersed spines. Inside of the each conidium a network of septate, branched, hyaline, 1.8–3 μ m wide hyphae is developed. Internal hyphae arise from the inner surface of the basal part of conidia near the basal pore, they are branched, septate and with terminal cells often swollen up to 4 μ m wide. Hyphae thinly fill the internal space of the conidium, and end in the long setae or terminate in short superficial appendages. Internal hyphae on their lateral or terminal cells have small protrudings which reinforce small conspicuous spines of the conidium wall. It seems that internal hyphae serve for stabilization of the form of the own body of the conidium as no septa are present. These hyphae are visible after a long-term influence of Lactofenol with Cotton Blue when the plasma of hyphal cells is coloured in blue shade. The hyphal walls are not coloured in Cotton Blue.

Probably the cells of these internal hyphae may have also a reproductive character as own conidia (microconidia) or as a synanamorph of this fungus. The fungus has not been cultivated and therefore its life cyclus or life character has not been understood. It is considered here as a member of *Hyphomycetes* with tretic conidiogenesis. All its appearance makes an impression to be a species of the genus *Piricauda* Bubák (Annls Mycol. 12: 217–218, 1914). Species of *Piricauda* in the sense of Hughes (1960) and M. B. Ellis (1976) have, however, conidia muriform – multiseptate and no internal hyphae were up to now observed inside their conidia. This Cuban fungus seems to be seemingly congeneric with *Piricauda cochiniensis* (Subram.) M. B. Ellis 1976 (= *Petrakia cochiniensis* Subram. 1957, Sydowia Beih. 1: 15), however, its conidia are described and illustrated as multiseptate. I studied rich material of *P. cochiniensis* which is common in Cuba and compared it with above the new species. *P. cochiniensis* has mature conidia very dark and opaque and therefore it is not possible to prove any internal hyphae which would fill an internal space of their conidia, but a multiseptate character of the conidium wall is evident, though it is different from that of the type species *P. paraguayensis* (Speg.) R. T. Moore [= *P. uleana* (Sacc. et Syd.) Bubák]. I suggest a very detail study of inner structures of conidia of *P. cochiniensis* for affirmation of its correct classification, because *P. paraguayensis* and *P. cochiniensis*, if they have a same type of their conidiogenesis, need not to be congeneric species. The inner structure of the Cuban fungus resemble that of *Cancellidium applanatum* Tubaki (Trans. Mycol. Soc. Japan 16: 357–360, 1975), however,



1. *Piricaudilium lobatum* Hol.-Jech.: 1. basal hyphae with monotretic conidiogenous cells; 2. aseptate conidia with septate appendages; 3. a sketch of a conidium with visible internal hyphae; 4. lateral and terminal cells of internal hyphae with small protrudings.

Del. V. Holubová-Jechová

other characters of conidia and the process of the development of conidia of the latter species are quite different from the fungus collected in Cuba. No fungus known up to now exhibits the combination of characters found in the taxon described here as a new species of the new genus *Piricaudilium*.

A further specimen of *Piricaudilium lobatum* studied:

Cuba, Province of Santiago de Cuba, Sierra Gran Piedra Mts., the Nature Reserve Isabelica Sud; on a dead branch of an undetermined liane, 24. V. 1985, coll. V. Holubová-Jechová (PRM).

During the study of dematiaceous hyphomycetes collected in Cuba 1981 and 1985, some rare fungi were found and their occurrence in territory of Cuba is here therefore recorded. They are followings:

***Corynespora calicioidea* (Berk. et Broome) M. B. Ellis**

Mycol. Pap., Kew, 65: 9–10, 1957.

On dead branches of an undetermined liane. Province of Granma, Guisa, 15. V. 1985, coll. V. Holubová-Jechová (PRM).

Conidiophores 100–1500 μm long, 6–8 μm thick, with up to 8 successive cylindrical proliferations. Conidia obclavate, subhyaline to pale golden brown, 6-21-pseudo-septate, 50–170 μm long, 10–15 μm thick, 4–6 μm at the dark brown basal scar.

The species is known from Philippines and East and West Africa [Uganda, Sierra Leone, Ghana (earlier Gold Coast Colony)] (Ellis 1957, 1971).

***Corynespora citricola* M. B. Ellis**

Mycol. Pap., Kew, 65: 2–3, 1957.

On a dead trunk of an undetermined broad-leaved tree. Province of Granma, Guisa, 14. V. 1985, coll. V. Holubová-Jechová (PRM).

Conidiophores 50–180 μm long, 4–6 μm thick, with up to 3 successive cylindrical proliferations. Conidia subcylindrical or slightly obclavate, subhyaline, 4-18-pseudo-septate, 45–150 μm long, 4.5–8 μm thick, 2.5–4 μm at the truncate base.

The fungus was known only from its original locality i. e. glasshouses in the Botanic Gardens in Sydney, Australia, where it caused leaf spots and some losses of seedlings of *Citrus aurantifolia* during 1951–1956 (Ellis 1957).

***Corynespora gigaspora* (Berk. et Broome) M. B. Ellis**

Mycol. Pap., Kew, 65: 7, 1957.

On dead branches. Province of Sancti Spiritus, Sierra de Escambray Mts., near Jibacoa, 18. III. 1981, coll. V. Holubová-Jechová (PRM 825408).

Conidiophores dark brown, 500–900 μm long, 11–23 μm thick, tapering to 10 to 13 μm at the apex. Conidia obclavate, rostrate, pale to dark golden brown, 8–25 (–52)-pseudoseptate, 82–270 μm long, 16–27 μm thick, 6–10 μm wide at the dark and thick basal scar, 3.5–5 μm wide at the apex.

This species is known only from Australia and Sri Lanka where it was collected on dead wood (Ellis 1957).

***Corynespora vismiae* M. B. Ellis**

Mycol. Pap., Kew, 93: 28–30, 1963.

On dead branches of an undetermined tree. Province of Santiago de Cuba, Sierra Gran Piedra Mts., the Nature Reserve Isabelica Norte, 22. V. 1985, coll. V. Holubová-Jechová (PRM).

Conidiophores 35–160 μm long, 5–9 μm thick, with up to 2 successive cylindrical proliferations. Conidia obclavate, rostrate, solitary or in short chains, pale olivaceous brown, 3–5-pseudoseptate, 55–107 μm long, 6–9 μm thick, tapering to 1–3 μm at the apex and 4–5 μm at the truncate base.

The species is known only from an original collection made on leaves of *Vismia guineensis* in Sierra Leone (Ellis 1963).

Dictyochoaeta parva (Hughes et Kendrick) Hol.-Jech. comb. nova

Bas.: *Codinaea parva* Hughes et Kendrick, New Zeal. J. Bot. 6: 354, 1968.

On a dead petiole of *Calypstrogyne dulcis*. Province of Santiago de Cuba, Sierra Gran Piedra Mts., in the Nature Reserve Isabelica Norte, 21. V. 1985, coll. V. Holubová-Jechová (PRM).

Conidiophores up to 110 μm long, 3.5–5 μm wide, producing after up to 5 successive sympodial proliferations a polyphialide with an open terminal collarette and lateral persistent remains of collarettes; collarettes 2–4 μm deep and 3–4 μm wide; conidia cylindrical, curved, pointed at both ends, aseptate, 11–17 \times 2.5–3 μm , with setulae at both ends, 2–4 μm long.

The fungus was found only in New Zealand (Hughes and Kendrick 1968). The generic name *Dictyochoaeta* Speg. 1923 has priority before *Codinaea* R. Maire 1937 (Holubová-Jechová 1984).

Dischloridium ychaffrei (Bhat et Sutton) Hol.-Jech. comb. nova

Bas. *Paradischloridium ychaffrei* Bhat et Sutton, Trans. Brit. Mycol. Soc. 84: 723–724, 1985.

Syn.: *Dischloridium triseptatum* Hol.-Jech., Česká Mykol. 41: 110, 1987.

The species described in 1987 by the present author from Cuba is evidently identical with the fungus described two years ago by Bhat and Sutton from Ethiopia. Conidia of the Ethiopian collection are smaller, 19–22.5 \times 7.5–9 μm . The fungus has conidia pale brown and 3-septate and therefore Bhat and Sutton (1985) proposed for it a new genus *Paradischloridium*, to separate it from species of *Dischloridium* with hyaline and aseptate conidia. In comparison with the infrageneric classification of *Chloridium*, *Dischloridium*, *Chalara* and other related heterogeneous genera it does not seem useful to segregate *Paradischloridium* from *Dischloridium*. The mentioned genera include species with hyaline or brown pigmented conidia and aseptate or septate conidia; one species with brown, 1-septate conidia — *Dischloridium keniense* P. M. Kirk — was already accepted in *Dischloridium*.

References

- BHAT D. J. et SUTTON B. C. (1985): Some 'phialidic' hyphomycetes from Ethiopia. — Trans. Brit. Mycol. Soc., London, 84: 723–730.
 ELLIS M. B. (1957): Some species of Corynespora. — Mycol. Pap., Kew, 65: 15 pp.
 ELLIS M. B. (1963): Dematiaceous Hyphomycetes. V. — Mycol. Pap., Kew, 93: 33 pp.
 ELLIS M. B. (1971): Dematiaceous Hyphomycetes. — Kew, 608 pp.
 ELLIS M. B. (1976): More Dematiaceous Hyphomycetes. — Kew, 507 pp.
 HOLUBOVÁ-JECHOVÁ V. (1984): Lignicolous Hyphomycetes from Czechoslovakia 7. *Chalara*, *Exochalara*, *Fusichalara* and *Dictyochoaeta*. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 19: 387–438.
 HUGHES S. J. (1960): Microfungi VI. Piricauda Bubák. — Canad. Journ. Bot., Ottawa, 38: 921–924.
 HUGHES S. J. et KENDRICK W. B. (1968): New Zealand Fungi 12. *Menispora*, *Codinaea*, *Menisporopsis*. — New Zeal. Journ. Bot., Wellington, 6: 323–375.

The author's address: Věra Holubová-Jechová, Botanical Institute, Czechoslovak Academy of Sciences, 252 43 Průhonice near Praha, Czechoslovakia.

Pevník bledookrový — *Stereum rameale*, jeho ekologie a zeměpisné rozšíření v Československu

Stereum rameale, its ecology and geographical distribution in Czechoslovakia

František Kotlaba

Je uvedena ekologie a zeměpisné rozšíření pevníku bledookrového v Československu, odkud je znám ze 125 lokalit, avšak většina z nich leží v Čechách (111), zejména v kolin-
ním stupni termofytika. Roste jako saprofyt na mrtvých větévkách výhradně list-
natých stromů a keřů (nejméně na 35 druzích), především na dubech a růžích.

The ecology and geographical distribution of *Stereum rameale* in Czechoslovakia is
shown with 125 localities now known in this country. The majority of localities (111)
are situated in Bohemia, particularly in the colline belt of the thermophyticum. It
grows as a saprophyte on small dead branches of broad-leaved trees and shrubs (on at
least of 35 species), primarily on oaks and roses.

Předloni jsem pojednal v jedné ze svých studií v tomto časopise o pevníku kaš-
tanovém — *Lopharia spadicea* (Pers.: Fr.) Boid. (Kotlaba 1986), který roste téměř
na stejném počtu dřevin a většina jehož lokalit leží též v termofytiku, avšak je
xerofilnější a má u nás v podstatě opačný charakter rozšíření než pevník bledookrový
— *Stereum rameale* (Pers.) Fr.

Poznámky k popisu a nomenklatuře

Plodnice pevníku bledookrového jsou jednoleté a připomínají na první pohled
pevník chlupatý — *Stereum hirsutum* (Willd.: Fr.) S. F. Gray, od něhož se liší větši-
nou teněcími a drobnějšími plodnicemi (resp. kloboučky, které jsou značně pružné),
bledě okrovou barvou hymenia (za živa není nikdy žlutooranžová) a chyběním žluta-
vé až oranžové vrstvičky („čáry“) pod horní chlupatou vrstvou na řezu kloboučkem
(jinak je odění povrchu kloboučků u obou druhů podobné); mikroskopicky se oba
druhy neliší. Přesto je to výborně charakterizovaný druh, téměř vždy makroskopicky
dobře poznatelný podle drobnosti, bledosti a pružnosti plodnic; ty však po řadě let
v herbářích přijímají na hymeniu žlutooranžovou barvu, a to zejména při okrajích.

Pokud jde o české druhové jméno, existují už dvě publikovaná jména, avšak žádné
plně nevyhovuje. Pilát (1969) překládá latinské *S. sulphuratum* jako pevník nažloutlý,
což neodpovídá zbarvení našeho, nýbrž amerického druhu, který má skutečně žluté
hymenium. Já sám jsem použil pro *S. rameale* nově jména pevník drobný (Kotlaba
1984), a to vzhledem k často menším plodnicím; ani toto jméno však zcela nevyhovuje,
neboť velikost plodnic není znakem konstantním. Proto nyní s kol. Z. Pouzarem
navrhujeme vhodnější české jméno, které dobře vystihuje hlavní rozpoznávací znak
ve zbarvení hymenia tohoto druhu — pevník bledookrový.

Ke správnému vědeckému jménu pevníku bledookrového poznamenávám, že
v tomto ohledu nejsou dodnes taxonomové a nomenklatorici zcela zajedno. V poslední
době (viz např. Jülich 1984) je používáno jméno *Stereum ochraceoflavum* (Schw.)
Ellis, avšak někteří taxonomové právem nesouhlasí s identifikací americké houby
s evropskou. Podobně tomu je i s dalšími jmény, z nichž nejnámější jsou *S. sulphu-
ratum* Berk. et Rav. sensu Bourdot et Galzin, Pilát etc. (to však patří rovněž rozdílné-
mu americkému druhu, takže je nelze použít) a *S. ochroleucum* sensu Bresadola, které
je nepoužitelné ze stejného důvodu (pod tímto jménem Velenovským v Českých
houbách uváděný pevník je obyčejně *S. hirsutum*). Sám jsem se podrobně problémem

správného vědeckého jména pevníku bledookrového nezabýval; upouštím proto od uvedení synonymiky a podle Jahna (1971) pro něj používám jméno *Stereum rameale* (Pers.) Fr., třebaže není zřejmě správné.

Hostitelské dřeviny

Pevník bledookrový roste jako dřevní saprofyt na mrtvých kmíncích, větvích a hlavně drobných větévkách (ne na pařezech!) výhradně listnatých stromů, keřů a keříků [pouze Bourdot et Galzin (1928) jej udávají i z jedle, avšak ta nebyla nikdy potvrzena]. Podle dosud publikovaných údajů z Evropy, sev. Afriky a z Asie (v ostatních oblastech světa se asi jedná o jiné druhy) a dokladů ze zahraničí, uložených v herbáři mykologického oddělení Národního muzea v Praze (PRM — viz kapitolu Celkové zeměpisné rozšíření), je *Stereum rameale* známé asi z 50 druhů dřevin, a to z *Abies alba* [?], *Acacia melanoxylon*, *Acer* sp., *A. campestre*, *A. platanoides*, *Aesculus* sp., *A. hippocastanum*, *Alnus* sp., *A. glutinosa*, *Arbutus unedo*, *Betula* sp., *B. pendula*, *Calluna vulgaris*, *Carpinus betulus*, *C. orientalis*, *Castanea sativa*, *Cerasus avium*, *Corylus* sp., *C. avellana*, *Erica arborea*, *Eucalyptus* sp., *Fagus* sp., *F. sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Malus domestica*, *Padus avium*, *Pistacia lentiscus*, *Pittosporum* sp., *Platanus × hispanicus*, *Populus* sp., *P. tremula*, *Prunus domestica* ssp. *domestica*, *P. spinosa*, *Pyrus communis*, *Quercus* sp., *Q. ilex*, *Q. castaneifolia*, *Q. lusitanica*, *Q. mirbeckii*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Q. rubra*, *Rhus typhina*, *Rosa* sp., *R. canina*, *Rubus* sp., *Salix* sp., *S. alba*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia* sp., *Ulmus* sp., *U. laevis*, *U. minor* a *Vitis vinifera* (nomenklatura je většinou podle Flora Europaea).

I v Československu byl pevník bledookrový zjištěn na značně bohatém spektru dřevin — dosud nejméně na 35 druzích —, a to výhradně na listnáčích (stromech i keřích). Celkem bylo prostudováno 179 herbářových položek, publikovaných údajů a terénních záznamů, z nichž u 20 nebyl žádný údaj o hostitelské dřevině nebo bylo pouze uvedeno, že šlo o listnáč. Na 159 sběrech s uvedeným substrátem se jednotlivé dřeviny podílely těmito počty: *Acer campestre* 1, *A. pseudoplatanus* 1, *Aesculus hippocastanum* 4, *Alnus glutinosa* 6, *A. viridis* 1, *Betula pendula* 2, *Carpinus betulus* 10, *Catalpa speciosa* 1, *Cerasus avium* 5, *C. vulgaris* 2, *Cornus mas* 1, *Corylus avellana* 2, *Cotoneaster integerrimus* 2, *Crataegus* sp. 2, *Euonymus europaea* 1, *Fagus sylvatica* 1, *Frangula alnus* 1, *Fraxinus excelsior* 2, *Ligustrum vulgare* 1, *Malus domestica* 4, *Padus avium* 3, *Populus tremula*? 1, *Prunus domestica* (incl. 1 × ssp. *insititia*) 6, *P. spinosa* 14, *Quercus* sp. 10, *Q. petraea* 7, *Q. robur* 20, *Q. rubra* 2, *Rosa* sp. 20, *R. canina* 10, *Rubus fruticosus* 1, *Salix* sp. 4, *S. caprea* 3, *S. cinerea* 4, *Sambucus nigra* 1, *Swida sanguinea* 3, *Tilia* sp. 1, *Ulmus laevis* 1, *U. minor**) 1.

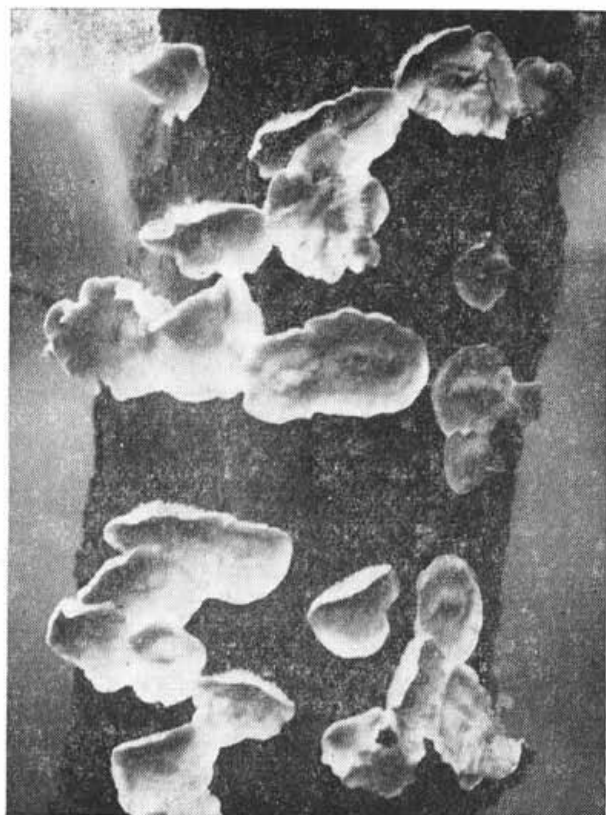
Z uvedeného přehledu je patrné, že pouze růže a druhy rodu *Prunus* s. l. mohou soupeřit s duby o hojnější zastoupení jako hostitelské dřeviny *Stereum rameale*. Pokud jde o druhy, na prvním místě je *Quercus robur* (20 sběrů, tj. 12,5 %), na druhém *Prunus spinosa* (14 nálezů, tj. 8,8 %) a na třetím *Rosa canina* (10 sběrů, tj. 6,2 %); pokud jde o rody, jsou na prvním místě duby, na nichž je skoro čtvrtina sběrů (39 nálezů, tj. 24,5 %), na druhém a třetím růže a rod *Prunus* s. l., tj. *Prunus* s. str., *Cerasus* a *Padus* (po 30 nálezech, tj. po 18,8 %). Dřeviny z těchto tří rodů (a jen 9 druhů) jsou hostiteli více než poloviny známých sběrů pevníku bledookrového — tj. 99 (62,2 %), zatímco na všech ostatních dřevinách (26 druhů) jsou sběry zastoupeny většinou jen nepatrnými počty nebo jediným nálezem.

*) Jména rodů a druhů dřevin jsou uvedena podle současně používané nomenklatury. Určení dřevin je podle údajů sběratelů na etiketách, což nemusí být ve všech případech správné (např. zdaleka ne všechny plané růže patří k druhu *Rosa canina*!).

Za pozoruhodné hostitelské dřeviny pevníku bledookrového lze označit např. *Alnus viridis*, *Catalpa speciosa*, *Euonymus europaea*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra* a zejména ostružiník *Rubus fruticosus* (Ad pagum Černolice prope vicum Dobřichovice, in horto meo, ad *Rubus fruticosus*, 24. VIII. 1955, 1. et d. A. Pilát, ut *Stereum ochroleucum*, PRM 709861). Z výše uvedeného seznamu též vyplývá, že pevník bledookrový u nás roste nejen na našich domácích, nýbrž i na některých introdukovaných dřevinách.

Vertikální rozšíření

Nadmořská výška lokalit *Stereum rameale* bývá jak na etiketách herbářových položek, tak v publikacích udávána velice zřídka, takže mimo ČSSR si lze jen těžko učinit představu o jeho vertikálním rozšíření. Soudě podle zemí a jejich nadmořských výšek (popř. udaných výšek u sběrů) lze předpokládat, že se pevník bledookrový vyskytuje od velmi nízkých nadmořských výšek (Nizozemí) až snad do 1000–1200 m n. m. (SSSR — Zakarpatská oblast Ukrajinské SSR).



1. *Stereum rameale* (Pers.) Fr. — Pevník bledookrový. „Kláštérní (= Markétská) zahrada“ v Praze 6-Břevnově; na mrtvé větvi trnky, 16. 8. 1987. — In the garden “Kláštérní (= Markétská) zahrada” in Praha 6-Břevnov (Central Bohemia); on a dead branch of *Prunus spinosa*, 16. 8. 1987. 2×

Foto F. Kotlaba

V Československu se *S. rameale* vyskytuje pouze ve třech výškových stupních, jak ukazuje tato tabulka.

Stupeň:	plan.	kolin.	submont.
Počet lokalit:	24	97	4

Z uvedeného je patrné, že maximum lokalit — více než tři čtvrtiny (97, tj. 77,7 %) — leží ve stupni pahorkatin a že v podhorském stupni se pevník bledookrový vyskytuje pouze zcela výjimečně, a to jen na mikroklimaticky vhodných (teplých) lokalitách, zatímco v horách zcela chybí. I když je u nás kolinní stupeň plošně převažující, přesto lze vzhledem k vysokému počtu lokalit v něm říci, že *S. rameale* patří k pevníkům rozšířeným u nás hlavně v pahorkatině, a to v jejich teplejších, avšak přitom mírně vlhčích částech (naproti tomu pevník kaštanový v částech spíše sušších).

Nejníže položená dosud známá lokalita pevníku bledookrového v ČSSR leží ve 132 m n. m. („Šúr“ u Juru pri Bratislave), zatímco nejvýše položené naleziště je v 640 m n. m. („Ježek“ u Vítkovic na Klatovsku); nejvýchodnější položenou a značně izolovanou lokalitou je u nás „Bukový vrch“ v Slovenském krasu.

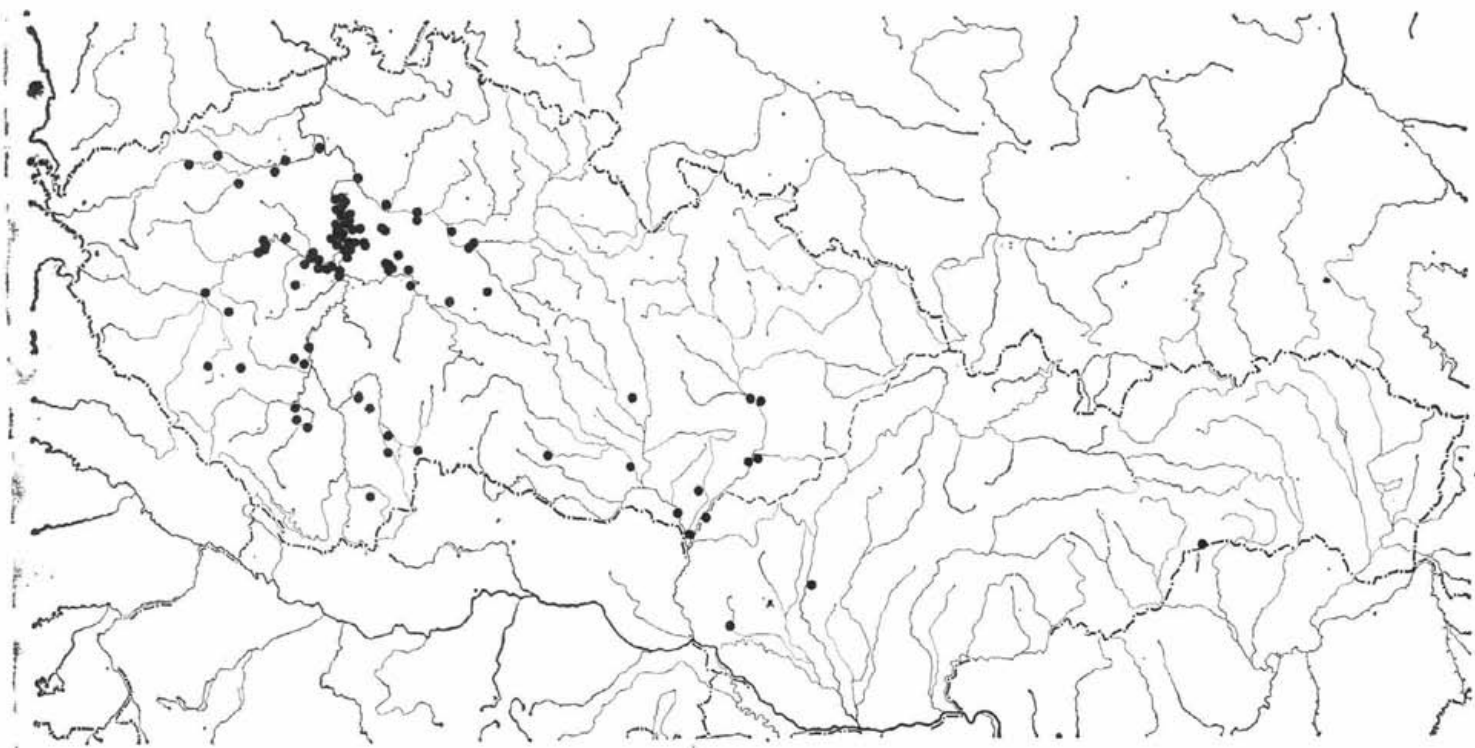
Celkové zeměpisné rozšíření

Vzhledem k tomu, že pod jmény *Stereum rameale*, *S. ochraceoflavum*, *S. ochroleucum*, *S. sulphuratum* etc. se zřejmě skrývá více druhů pevníků, lze jen obtížně stanovit celkové rozšíření našeho druhu — nehledě na často nesprávná určování; tak např. Jahn (1971) a Ryvarden (1971) uvádějí *S. rameale* z jižního Norska jako z jediného nálezu ve Skandinávii, avšak pozdějším studiem příslušného materiálu bylo zjištěno (Eriksson, Hjortstam et Ryvarden 1984), že to je staré olýsalé *S. hirsutum*!

Nebereme-li v úvahu jižní polokouli (tam však jeho výskyt nelze vyloučit) a zejména Sev. a Střed. Ameriku (kde jde zřejmě o jiné druhy), lze říci, že pevník bledookrový je bezpečně známý z Evropy, Asie (Kavkaz, Írán; Dálný východ?) a ze sev. Afriky (Tunisko). V Evropě je rozšířený — někde vzácně, jinde až hojně — ve Vel. Británii, Portugalsku, Španělsku, Francii, Nizozemí, NSR, NDR, Polsku, ČSSR, Rakousku, Švýcarsku, Itálii, Jugoslávii, Bulharsku a v evropské části SSSR — Zakarpatské oblasti Ukrajinské SSR (Benkert 1970; Bourdot et Galzin 1928; Breitenbach et Kränzlin 1986; Bresadola 1903; Bresadola et Saccardo 1897; Davydkina 1980; Derbsch et Schmitt 1984, mappa 2000, p. 505, 1987; Dörfelt et Knapp 1974; Dunger et Zschieschnag 1978; Grose-Brauckmann 1985; Hallenberg 1978; Hjortstam et al. 1984; Hočevar et Tortiá 1975; Jahn 1971, mappa fig. 37, p. 150; Jülich 1984; Kotlaba et Lazebníček 1967; Kreisel et al. 1986; Lecot 1984; Malençon 1952; Malençon et Bertault 1976; Melo et Cardoso 1985; Pilát 1930 a, b, 1940; Rastetter 1979; Reid 1958; Ritter et Müller 1984; Winterhoff 1977). Tento druh chybí ve Skandinávii, ve východní a částečně i v nejj jižnější Evropě; tomu také odpovídá jeho rozšíření v Československu.

Celkově lze shrnout, že *S. rameale* je rozšířená na severní polokouli ve Starém světě od hor meridionálního a submeridionálního pásma do temperátního (mírného) pásma s maximem výskytu v teplejších (jižních) oblastech mírného pásma; v Evropě má tento druh submediteránní až jižně temperátní charakter rozšíření, a to v oblastech s vyšší nebo střední oceanitou.

V herbářích mykologického oddělení Národního muzea v Praze (PRM) jsou uloženy pod různými jmény tyto doklady *Stereum rameale* ze zahraničí (revidoval jsem je 19. 8. 1987 a údaje uvádím v původním znění):



2. Mapa rozšíření pevníku bledookrového v Československu. — Distribution map of *Stereum ramale* (Pers.) Fr. in Czechoslovakia.

Anglie (Anglia)

Fleagarth Wood, Silverdale, Lancs., 4. XI. 1979, I. P. Livermore, d. D. A. Reid (PRM 853190). — On oak twigs, Rowney Warren, near Shefford, Beds., 17. X. 1965, I. et d. D. A. Reid (PRM 853188).

Francie (Gallia)

Savonnières-devant-Bar (près Bar-le-Duc, Meuse, France), tronc mort de feuillu (*Prunus avium?*), 18. X. 1974, I. et d. V. Demoulin (PRM 838139). — Hte Saône, I. L. Maire [d. A. Pilát] (PRM 206718). — Linéville, bois ... à Martinbois, sur *Populus* hybride, 16. IX. 1936, I. R. Maire [d. H. Bourdot] (PRM 487524). — St. Priest, Allier, sur branches sèches de chêne, 26. VIII. 1911, I. [et d.] H. Bourdot (PRM 206722). — St. Sernin, Aveyron, sur branches de chêne, 28. IX. 1938, I. A. Galzin [d. H. Bourdot] (PRM 206720). — Poujade, Aveyron, sur branches de châtaignier, 19. II. 1914, I. A. Galzin [d. H. Bourdot] (PRM 206721).

NSR (Germania occid.)

St. Goar, *Castanea vesca*, 19. XI. 1936, I. Sponheimer, d. A. Pilát (PRM 37885). — Filser Leg contra Boppard, ad ramum *Malè communis*, 28. IV. 1936, I. Sponheimer, d. A. Pilát (PRM 206713, 206714). — Lauzbach bei Kapellen-Stolzenfels (Boppard), *Salix* sp., 4. III. 1938, I. Sponheimer, d. A. Pilát (PRM 492550). — Taubertal bei Rhens, *Fraxinus excelsior*, 23. IX. 1938, I. Sponheimer, d. A. Pilát (PRM 206716) — Tauberbach bei Rhens, *Fagus sylvatica*, 20. XI. 1938, I. et d. Sponheimer (PRM 206715).

NDR (Germania orient.)

Lockau (Elsker-Luppe-Aue/Halle), ad ramos *Ulmè campestris*, 29. IX. 1965, I. R. Doll, d. Z. Pouzar (PRM 628216). — Charlottenhoff, Kr. Görlitz ... an *Prunus*-Ast, 5. X. 1984, I. [et d.] I. Dunger (PRM 842080). — Dresden, ad ramulos *Rosae caninae*, *Rubi* sp. etc., Unter Gestrüß in Radebeul-Zitzschewig beim Langenbergweg ..., VIII. 1941, I. E. Pieschel, d. A. Pilát (PRM 206717).

Itálie (Italia)

¶ Pisa, I. L. Santini, d. Z. Pouzar (PRM 665023).

Bulharsko (Bulgaria)

Eminska planina, in valle rivuli supra Vlas ap. Slančev Briag; ad ramulos emort. *Carpini orientalis*, 20. VIII. 1982, I. et d. F. Kotlaba (PRM 830075).

SSSR (USSR)

Kobylecká Polana, Žamer (PRM 497584); ib., Gaňa (PRM 497585), VII. 1929, I. et d. A. Pilát. — In silvis ad rivum Kuzy supra Velký Bočkov, 350—1000 m, *Quercus* sp., VII. 1933, I. et d. A. Pilát (PRM 497583). — In silvis mixtis virginis ad jugum montis Mončul inter rivos Kuzy et Bredecel prope vicum Trebušany, 800—1200 m, *Quercus* sp., VIII. 1934, I. et d. A. Pilát (PRM 497582).

Rozšíření v Československu

Pevník bledookrový má u nás význačně západní rozšíření: v Čechách leží 111 za 125 v ČSSR známých lokalit (tj. 88,8 %), přičemž téměř polovina z nich je koncentrována v oblasti dolní Berounky a Vltavy (z důvodu úspory místa proto jednotlivé lokality v této oblasti níže podrobně neuvádím, do vyhodnocení vertikálního rozšíření i hostitelských dřevin jsou však zahrnuty). Na Moravě známe jen 10 nalezišť (všechna leží v jižní polovině země) a na Slovensku toliko čtyři (s jednou výjimkou ve Slovenském krasu jsou na západním Slovensku).

Většina lokalit a údajů, na základě kterých je provedeno vyhodnocení ekologie a rozšíření *Stereum rameale* v Československu, spočívá na revizi herbářového materiálu (provedl jsem ji v letech 1981—88) a jen nepatrný počet je z mých terénních záznamů nebo z literatury. Dva nejstarší literární údaje se však týkají jiných druhů (neodpovídá jim ani ekologie — jde o horské oblasti). První pochází z Boubína a dokladový materiál je naštěstí uchován ve Farlow Herbarium v USA (Böhmerwald: Kubany, Böhmen, 2. VI. 1903, leg. v. Höhnel, ut *S. ochroleucum*, FH). Publikovali

jej Höhnelt et Litschauer (1908) a tento údaj převzal jako věrohodný i Pilát (1930a, b) a s oprávněnými pochybami Kubička (1973), který však udává nesprávný rok sběru a sběratele. Podle naší revize tohoto dokladového materiálu však jde o *S. sanguinolentum* (rev. 30. 3. 1984 F. Kotlaba et Z. Pouzar). Druhý nález, který zřejmě představuje rovněž jiný druh, publikoval Pilát (1930a, b) z Matliar pod Tatrami (ut *S. sulphuratum*), avšak tento herbářový materiál se mi nepodařilo nikde nalézt.

V níže uvedeném seznamu lokalit pevníku bledokrového jsou všechny údaje latinizovány (pokud už nebyly na etiketách latinsky) a u těch, kde nebyla uvedena nadmořská výška, je doplněna podle podrobných map. Svě jméno jakožto sběratele a určovatele zkracují na iniciály F. K. Údaje z mých terénních zápisníků jsou uvedeny např. jako Kotlaba 7/55: 23, přičemž první číslo je pořadovým číslem zápisníku, druhé značí rok zápisu a třetí stránku zápisníku.

Čechy (Bohemia)

„Šeba“ ap. Brodce pr. Kadaň, 550 m, ramus emort. *Quercus* sp., 19. IX. 1987, I. J. Šutara, d. F. K. (PRM 853189). — Plzeň [probabiliter vicinitas oppidi, F. K.], 310 m, rami *Rosae caninae*, 1927, I. F. Tytl, d. A. Pilát (PRM 206741). — Štáhlavy ap. Plzeň, inter vico et „Lopata“, 370 m, ramus *Quercus* sp., 23. IX. 1983, I. V. Antonín, d. Z. Pouzar (PRM). — „Lopata“ ap. Štáhlavice pr. Plzeň, 420 m, *Sambucus nigra* et *Padus avium*, 23. IX. 1983, I. ?, d. J. Lazebníček (Mika et Holec 1983). — „Ježek“ ap. Vitkovice pr. Klatovy, 640 m, ramus iac. *Betulae pendulae*, 12. VIII. 1974, I. et d. F. K. (PRM 771835). — „Soudný“ ap. Osek pr. Defurovy Lažany, 504 m, rami *Salicis capreae*, 18. V. 1985, I. et d. M. Svrček (PRM 838423). — „Střežovská rokle“ ap. Břežno pr. Chomutov, 300 m, ramus emort. *Pruni domesticae*, 17. IV. 1976, I. J. Lorber, d. F. K. (PRM 802537, LT 3837/900). — Holedeček ap. Zatec, supra „Blšanka“, 230 m, rami emort. *Rosae* sp., 2. VII. 1962, I. F. K., d. Z. Pouzar (PRM 797727). — „Jezírka“ ap. Skryje, 260 m, ramus emort. *Euonymi europaeae*, 22. VII. 1944, I. F. Šmarda, d. A. Pilát (BRNM 225430, PRM 206737). — Hracholusky ap. Rakovník, 450 m, ramus putr. 25. IX. 1940 (PRM 206723) et 22. X. 1940 (PRM 206725), I. et d. J. Herink. — „Úpošský potok“ ap. Broumy, in parte „Maliny“, 310 m, truncus emort. *Quercus* sp. (PRM 798287); ib., sub loco „Vejrovka“, 260 m, truncus iac. *Carpini betulí* (PRM 798285); 21. X. 1964, I. et d. Z. Pouzar. — „Týřovické skály“ ap. Týřovice (pars supra „Kouřimecká hájovna“), 330 m, ramus iac. *C. betulí*, 25. VII. 1966, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798272). — „Kabečnice“ ap. Žloukovice pr. Křivoklát, 300 m, ramus emort., 6. XI. 1955, I. et d. F. K. et Z. Pouzar (Kotlaba 7/55 + 61: 23); ib., rami *Rosae* sp., 24. VIII. 1962, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797749). — „Blšanský vrch“ („Chlum“, „Pšaňák“) ap. Louny, 260 m, ramus emort. *Rosae* sp., 13. VI. 1971, I. O. Svrček, d. Z. Pouzar (PRM 842031). — Inter Radonice et Volenice ap. Louny, 180 m, rami frond., 5. IX. 1964, I. M. Křížová, d. Z. Pouzar (PRM 797740). — „Chlumek“ („Chloumek“) ap. Běštín pr. Hostomice p. Brdy, 420 m, rami iac. *Cerasi avii*, 26. X. 1985, I. et d. M. Svrček (PRM 838452). — „Chlum“ („Rakovický vrch“) ap. Čimelice, 500 m, *Rosa canina*, 23. VIII. 1969, I. et d. M. Svrček (PRM 684873). — Ap. Kožlí u Orlika pr. Mirovice, 400 m, ramus emort. *Pruni spinosae*, 15. VIII. 1973, I. F. K., d. F. K. et Z. Pouzar (PRM 731671). — „U Mostu“ pr. Varvažov, 400 m, *Salix* sp., 16. VIII. 1977, I. et d. M. Svrček (PRM 819820). — Řežabinec pr. Písek, 370 m, ramus sicus *Salicis* cf. *cinerea*, 25. I. 1975, I. J. Kubička, d. F. K. (PRM 771835). — „Hrad“ ap. Vodňany, 550 m, ramus *Rosae* sp., 29. VIII. 1938, I. et d. J. Herink (PRM 499835). — Vodňany, 400 m, VIII. 1936, I. et d. J. Herink (PRM 27838). — Doksany ap. Roudnice n. L., in horto publ. castrí, 155 m, rami iac. *Aesculi hippocastani*, 2. VII. 1966, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798138). — „Úpor“ ap. Mělník, 155 m, ramus iac. *Quercus roboris*, 17. IX. 1963, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797745). — Localitates sat numerosae in areis inferioribus fluminum Berounka et Vltava: Srbsko, Karlštejn, Svinafé, Dobřichovice, Davle, Zvolská homole, Vel. Praha (Zbraslav, Závist, Komořany, Radotín, Hodkovičky, Řeporyje, Holyně, Jínonice, Břevnov, Šárka, Žižkov, Stromovka, Troja, Bohnice etc.), Roztocký háj, Tiché údolí, Žalov, Podmoraň, Důl u Libčic, Zlončice, Debrno u Kralup. — „Miličovský les“ ap. Újezd u Průhonice, 290 m, rami iac. *Quercus* sp., 4. IX. 1985, I. et d. R. Fellner (PRM 838416). — Průhonice ap. Praha, in horto castelli, 290 m, ramus emort. *Aesculi hippocastani*, 12. VI. 1968, I. et d. F. K. (PRM 658146); ib., inter „Gloriet“ et Chotobuz, ramus iac. *Quercus roboris*, 5. IX. 1984, I. et d. F. K. (PRM 836365). — „Černická obora“ ap. Bechyně, pars inter Německý Dvůr et Sudoměřice, 460 m, rami emort. *Q. roboris*, 13. X. 1984, I. et d. F. K. (PRM 836452). — „Soběslavská blata“, pars ap. „Jitřá“ pr. Borkovice, 420 m, ramus iac. *Q. roboris*, 8. X. 1968, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798217). — „Prelát“ ap. Trutnáň pr. Trhové Sviny, 490 m, ramus iac. *Alni viridis*, 16. X. 1967, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798212). — „Vira“ ap. Klec pr. Lomnice n. Luž., 420 m, ramulus iac. *Quercus roboris*, 17. IX. 1982, I. et d. F. K. (PRM 829154). — „Mokrý louky“ ap. Třeboň, 425 m, ramulus

Salicis cinereae, 2. I. 1980, I. J. Kubička, d. M. Svrček (PRM 835351). — „Stupský“ ap. Třeboň, 430 m, *Quercus rubra*, 15. X. 1967, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798200). — Přesecka ap. Třeboň, 420 m, ramus emort. *Salicis capreae*, 11. X. 1986, I. et d. F. K. et Z. Pouzar (Kotlaba 19/68—69: 9). — Stará Boleslav, 170 m, *Ulmus laevis*, 18. X. 1970, I. et d. M. Svrček (PRM 712037). — „Vidrholec“ ap. Klánovice, 255 m, rami *Salicis cf. cinereae*, 3. XI. 1979 (PRM 835352); ib., *Quercus* sp., 18. VII. 1980 (PRM 835355), I. et d. M. Svrček (d. Z. Pouzar). — „Škvorecká obora“ ap. Dobručovice, in valle rivi „Výmola“, 280 m, *Padus avium*, 23. II. 1980 (PRM 835348); ib., *Quercus* sp., 23. III. 1980 (PRM 835354); ib., *Prunus spinosa*, 4. II. 1984 (PRM 835401), I. et d. M. Svrček. — „Je-zirko“ ap. Božkov pr. Mnichovice, 410 m, ramulus iac. *Alni glutinosae*, 7. X. 1984, I. et d. F. K. (PRM 836463). — Mnichovice ap. Říčany [vicinitas], 400 m, ramulus *Rosae* sp., 1924, I. et d. A. Pilát (PRM 206742); ib., VIII. 1933, I. J. Velenovský, d. A. Pilát (PRM 206745). — „Vlčí halíř“ („Jidáška“) ap. Mnichovice, 420 m, rami emort. *Pruni spinosae*, 7. X. 1984, I. et d. F. K. et Z. Pouzar (PRM 836431). — Hrusice ap. Mnichovice, 370 m, *Rosa canina*, X. 1917, I. J. Velenovský, d. A. Pilát (PRM 206740). — Ap. „Hláška“ pr. Senohraby, 350 m, trunculus *Quercus* sp., 26. VII. 1953, I. et d. M. Svrček (PRM 834016). — Ap. Jevany pr. Říčany, in valle rivuli, 400 m, ramuli iac. *Q. petraeae*, 6. VIII. 1964, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798136). — Ap. Šnepov pr. Kostomlaty (silva madida ap. ruina arcis „Mydlovary“), ramus iac. *Q. roboris*, 29. IV. 1987, I. S. Šebek, d. Z. Pouzar (v.s., F. K.). — „Hor. Kersko“ ap. Poříčany, 195 m, rami iac. *Q. roboris*, I. IX. 1963, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797733). — „Višňovka“ ap. Pyskočely pr. Stříbrná Skalice, 320 m, ramuli *Cerasi avium?*, 20. VII. 1951, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797899). — „Křešický potok“ ap. Poříčko n. Sáz., 330 m, rami iac. *Carpini betuli*, 21. XI. 1963, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797734). — „Fialník“ ap. Zruč n. Sáz., 400 m, *Salix* sp., 9. X. 1967, I. et d. A. Pilát (PRM 654307). — Ap. Vel. Osek pr. Kolin, 190 m, rami iac. *Aesculi hippocastani*, 13. IX. 1963, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797743—4, 757754). — Inter „Na hornické“ et Záboří n. L. (occid. ab ostio rivi Doubrava), 195 m, ramus iac. *Quercus roboris*, 18. XI. 1970, I. W. Wojewoda, d. Z. Pouzar (PRM 798059; Kotlaba 22/70—71: 14); ib., truncus iac. *Salicis* sp., 18. XI. 1970, I. et d. Z. Pouzar (PRM 798278). — „Poučiny“ inter Záboří n. L. et Lázovice (orient. ab ostio rivi Doubrava), 195 m, ramus iac. *Quercus roboris*, 18. XI. 1970, I. et d. Z. Pouzar (PRM 797976; Kotlaba 22/70—71: 15).

Morava (Moravia)

„Jedle“ („V jedli“) ap. Pňásko pr. Jaroměřice n. Rok., 440 m, ramulus iac. *Carpini betuli*, 15. IX. 1981, I. et d. Z. Pouzar (PRM 825657). — „Záruba“ ap. Kuřim pr. Tišnov, 330 m, ramuli emort. *Rosae* sp., *Ligustri vulgaris*, *Pruni* sp., 28. VIII. 1939 (+1944), I. F. Šmarda, d. A. Pilát [F. Šmarda] (BRNM 225456, PRM 206735, Šmarda 1942); ib., *P. domestica*, 28. III. 1953, I. et d. F. K. (Kotlaba 1/52—53: 46). — Pohořelice ap. Břeclav, 180 m, *Aesculus hippocastanum*, 17. IX. 1963, I. J. Špaček, d. F. K. (BRNU). — Ap. „Lubeš“ inter Lednice et Břeclav, 155 m, ramus iac. *Quercus roboris*, 17. IX. 1984, I. et d. F. K. et Z. Pouzar (PRM 836506). — „Cahnov“ ap. Lanžhot pr. Břeclav, 150 m, rami iac. *Q. roboris*, 14. IX. 1968 (PRM 798205, 798301) et 15. X. 1985 (PRM 838072) I. et d. Z. Pouzar. — „Střed. Kapansko“ ap. St. Poddvorov pr. Hodonín, 250 m, ramulus iac. *Carpini betuli*, 28. VIII. 1981, I. et d. F. K. (PRM 825669). — „Zámecká zahrada“ in Kroměříž, 190 m, rami emort. *Padu avii*, I. IX. 1976, I. J. Paclt, d. F. K. et Z. Pouzar (PRM 802572). — „Zámeček“ ap. Kroměříž, 190 m, sine substr., 20. IX. 1958, I. H. Zavřel, d. M. Svrček (PRM 614-333). — „Nedakonický les“ ap. Nedakonice pr. Uher. Hradiště, 175 m, ramus iac. *Quercus roboris*, 12. X. 1971, I. et d. Z. Pouzar (PRM 837736). — „Předměstský les“ ap. Nedakonice, 175 m, ramus iac. *Q. roboris*, 12. X. 1971, I. et d. Z. Pouzar (PRM 837742).

Slovensko (Slovakia)

„Sirková voda“ („Zadné diely“) ap. Kopčany pr. Holíč, 160 m, ramus iac. *Quercus roboris*, 17. IX. 1975, I. et d. F. K. (PRM 7768 62; cf. etiam Dermek 1978). — „Šúr“ ap. Jur pri Brat., 132 m, truncus iac. *Alni glutinosae*, 25. X. 1972, I. I. Fábry (PRM 798292) et P. Lizoň (BRA), d. Z. Pouzar; ib., truncus emort. *Salicis capreae*, 15. X. 1979 (PRM) et ramus emort. *S. cinereae*, 18. X. 1985 (PRM 838047), I. et d. Z. Pouzar; ib., ramus emort. *S. cinereae*, 18. X. 1985, I. et d. F. K. (PRM 838068). — Hlohovec ap. Trnava, 155 m, *Catalpa speciosa*, 3. XII. 1975, I. J. Paclt, d. F. K. et Z. Pouzar (PRM 796402). — „Bukový vrch“ ap. Silická Jablonica pr. Rožňava, 400 m, truncus emort. *Carpini betuli*, 27. VI. 1965, I. F. K., d. Z. Pouzar (PRM 798282).

Nejstarší doložený sběr pevníku bledookrového v našich herbářích je pouze 70 let starý — učinil jej v říjnu r. 1917 prof. J. Velenovský u Mnichovic (většina dokladů jiných druhů pevníků je již z konce minulého století); Pilátem uváděný sběr z Mnichovic ze září 1916 (Pilát 1930b) jsem nikde nenalezl.

Summary

Stereum rameale (Pers.) Fr. [= *S. ochraceoflavum* (Schw.) Ellis sensu auct. nonnullis = *S. sulphuratum* Berk. et Rav. sensu Bourd. et Galz., Pil. etc., *S. ochroleucum* sensu Bres.] grows in Czechoslovakia on at least 35 species of indigenous as well as some introduced broad-leaved trees and shrubs, mostly on small twigs or on branches and smaller trunks (never on stumps!). The most interesting are *Alnus viridis*, *Catalpa speciosa*, *Euonymus europaea*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra* and *Rubus fruticosus*. It has been noted in this country most often on oaks (39 collections, i.e. 24.5% of all collections: *Quercus* sp. 10, *Q. petraea* 7, *Q. robur* 20, *Q. rubra* 2); roses (*Rosa* sp. 20, *R. canina* 10) and *Prunus* s. l. (also 30 collections, i.e. 18.8%: *Cerasus avium* 5, *C. vulgaris* 2, *Padus avium* 3, *Prunus domestica* 6, *P. spinosa* 14).

Not all records published in the older literature under the names *S. ochroleucum*, *S. sulphuratum* etc. really represent *S. rameale* in our sense. For instance, the fungus published as *S. ochroleucum* by Höhnelt et Litschauer (1908) and cited by Pilát (1930a, b) and with doubts by Kubička (1973) from Czechoslovakia („Böhmerwald, Kubany, Böhmen [Bohemian Forest, Boubín, Bohemia], 2. VI. 1903, leg. v. Höhnelt“) is according to the revision of a herbarium specimen from the Farlow Herbarium (Mass., U.S.A.) an unrelated species *S. sanguinolentum* (revised 30. 3. 1984 by F. Kotlaba and Z. Pouzar). Pilát (1930a, b) also cites *S. sulphuratum* from Northern Slovakia („Matliare in der Hohen Tatra“) but this species cannot occur there (similarly as in Bohemian Forest, i.e. in mountains) for ecological reasons; the last collection, however, has not been found in herbaria. The specimen published by Ryvarden (1971) and Jahn (1971) from Southern Norway appears to be old *S. hirsutum* (see Eriksson, Hjortstam et Ryvarden 1984).

Regarding vertical distribution, the lowest locality in Czechoslovakia is at 132 m („Šúr“ near Bratislava, W Slovakia) and the highest at 640 m above sea level („Ježek“ near Klatovy, W Bohemia). Most localities lie in the colline belt (hilly country) between 200–500 m alt. — 97 (77.7%). Vertical distribution abroad is very difficult to cite (in Europe probably up to 1000–1200 m alt).

The general distribution of *S. rameale* covers at least Europe, Asia (Caucasus, Iran; Soviet Far East?) and Northern Africa (Tunisia) where it is distributed from mountains of the Mediterranean to the plains of warm areas of the temperate zone (in Europe from Portugal to Poland). *S. rameale*, however, is often misinterpreted or incorrectly identified so that its general distribution cannot be given precisely. The species is also cited in the literature (under various synonyms) from other continents, but such reports need confirmation as the species itself is differently interpreted by various authors.

In Europe it is positively known from Great Britain, Portugal, Spain, France, the Netherlands, Federal Republic of Germany, German Democratic Republic, Poland, Czechoslovakia, Austria, Switzerland, Italy, N. Yugoslavia, Bulgaria and European part of USSR — Transcarpathian Ukraine; it is probably absent from Scandinavia, Eastern and partially Southern Europe. *S. rameale* is most frequent in rather warm but moderately moist areas of southern part of Central Europe, so that in Europe it has submediterranean to southern temperate type of distribution.

Literatura

- BENKERT D. (1970): Bemerkenswerte Pilzfunde aus Brandenburg. — Mykol. Mitt. -Bl., Halle, 14: 54–64.
- BOURDOT H. et GALZIN A. (1928): Hyménomycètes de France. — 761 p., Sceaux.
- BREITENBACH H. et KRÄNZLIN F. (1986): Pilze der Schweiz 2: 1–415, Luzern.
- BRESADOLA J. [G.] (1903): Fungi polonici. — Ann. Mycol., Berlin, 1: 65–131, tab. 3.
- BRESADOLA G. et SACCARDO P. A. (1897): Enumerazione dei funghi della Valsesia. — Malpighia, Genova, 11: 1–87.
- DAVYDKINA T. A. (1980): Stereumovye griby Sovetskogo sojuza. — 143 p., 14 tab., Leningrad.
- DERBSCH H. et SCHMITT J. A. (1984): Atlas der Pilze des Saarlandes. Teil 1: Verbreitung und Gefährdung. — 535 p., Saarbrücken.
- DERBSCH H. et SCHMITT J. A. (1987): Atlas der Pilze des Saarlandes. Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. — 816 p., Saarbrücken.
- DERMEK A. (1978): Príspevok k mykoflóre lesov na okolí Brodského, Čárov, Gbelov, Kopčian, Kútov a Smolinského (západné Slovensko). — Čes. Mykol., Praha, 32: 215–225.
- DÖRFELT H. et KNAPP H. D. (1974): Mykofloristische Charakteristika subkontinental beeinflusster Eichen-Elsbeeren-Wälder einiger Naturschutzgebiete der südlichen DDR. — Arch. Naturschutz Landschaft. Forsch., Berlin, 14: 273–284, tab. 1–5.
- DÜNGER I. et ZSCHIESCHANG G. (1978): Bemerkenswerte Pilzfunde aus der Oberlausitz III. — Abh. u. Ber. Naturk.-Mus. Görlitz 52/10: 1–31.
- KSSON J., HJORTSTAM K. et RYVARDEN L. (1984): The Corticiaceae of North Europe 7: 1281–1449, Oslo.

- GROSSE-BRAUCKMANN H. (1985): Holzbewohnende Aphylophorales und Heterobasidiomycetes aus Südhessen. — Zeitschr. Mykol., Schwäbisch Gmünd, 51: 61–74.
- HALLENBERG N. (1978): Wood-fungi (Corticaceae, Coniophoraceae, Lachnocladiaceae, Thelephoraceae) in N. Iran I. — Iran. Journ. Plant Pathol., Tehran, 14: 38–87.
- HJORTSTAM K. et al. (1981): Notes on the Aphylophorales of Spain II. Nowa Hedwigia, Braunschweig, 34: 525–538.
- HOČEVAR S. et TORTIĆ M. (1975): Višja mikoflora v Krakovskem gozdu. — Gozd. Vestn. Ljubljana, 33: 337–365.
- HÖHNEL F. et LITSCHAUER V. (1908): Österreichische Corticieen. — Wiesner-Festschrift Wien, p. 56–80.
- JAHN H. (1971): Stereoid-Pilze in Europa (Stereaceae Pil. emend. Parm. u. a., Hymenochaetaeae). — Westfäl. Pilzbr., Detmold-Heiligenkirchen, 8: 69–160, 16 tab.
- JÜLICH W. (1984): Die Nichtblättermilze, Gallertpilze und Bauchpilze. — In: Kleine Kryptogamenflora II B/1, 1: (1–9) 1–626, Stuttgart et New York.
- KOTLABA F. (1984): Dřevní houby Zvolcké homole. — Zprav. Ochr. Přír. Okr. Praha-západ 6: 85–93.
- KOTLABA F. (1986): Ekologie a rozšíření pevníku kaštanového — *Lopharia spadicea* (Aphylophorales) v Československu. — Čes. Mykol., Praha, 40: 223–233, tab. 7–8.
- KOTLABA F. et LAZEBNÍČEK J. (1967): IV. sjezd evropských mykologů, Polsko 1966. — Čes. Mykol., Praha, 21: 54–59.
- KREISEL H. et al. (1987): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. — 281 p., Jena.
- KUBIČKA J. (1973): Přehled dosud publikovaných druhů hub z Boubinského pralesa na Šumavě. — Čes. Mykol., Praha, 27: 212–228.
- LECOT C. (1984): Contribution à l'écologie des Aphylophorales II. — Bull. Soc. Mycol. Fr., Paris, 100: 57–82.
- MALENÇON G. (1952): Contribution à l'étude des champignons de la Kroumirie. — Bull. Soc. Bot. Fr., Paris, 99: 33–52.
- MALENÇON G. et BERTAULT R. (1976): Champignons de la Péninsule Ibérique. — Acta Phytotax. Barcin., Barcelona, 19: 1–68.
- MELO I. et CARDOSO J. (1985): Check list of the Portuguese non-poroid Aphylophorales. — Port. Acta Biol., Lisboa, B 14: 37–104.
- MÍKA F. et HOLEC S. (1983): Celostátní seminář k problematice rodu *Lactarius*, Plzeň 21.–25. září 1983. — 37 p., ms. (depon. apud auct.).
- PILÁT A. (1930a): Monographie der europäischen Stereaceen. — Hedwigia, Dresden, 70: 10 bis 132, tab. 1–3.
- PILÁT A. (1930b): Československé dřevní houby I. *Stereum* Pers. — Sborn. Čs. Akad. Zeměd., Praha, 5: 361–421, tab. 16–18.
- PILÁT A. (1940): Hymenomycetes Carpatorum orientarium. — Sborn. Nár. Mus. Praha 2 B: 37–80.
- PILÁT A. (1969): Houby Československa ve svém životním prostředí. — 268 p., 90 tab., ed. Academia, Praha.
- RASTETTER V. (1979): Note sur quelques champignons lignicoles et corticoles remarquables de la plaine rhénane, des Vosges, du Sundgau et du Jura Alsacien (Haut-Rhin et sud Bas-Rhin). — Bull. Soc. Mycol. Fr., Paris, 95: 5–22.
- RITTER G. et MÜLLER K.-H. (1984): Bemerkenswerte holzbewohnende Pilze bei Vockerode III. — Mykol. Mitt. -Bl., Halle, 27: 25–32.
- RYVARDEN L. (1971): The genera *Stereum* (s. lato) and *Hymenochaete* in Norway. — Norw. Journ. Bot., Oslo, 18: 97–108.
- ŠMARDA F. (1942): Výsledky mykologického výzkumu Moravy I. — Pr. Morav. Přírod. Společ., Brno, 14/7: 1–41.
- WINTERHOFF W. (1977): Die Pilzflora des Naturschutzgebietes Sandhauser Dünen bei Heidelberg. — Veröff. Naturschutz Landsch.-Pflege Baden-Würt., Karlsruhe, 44/45 (1976): 51–118.

Adresa autora: RNDr. František Kotlaba, CSc., Botanický ústav ČSAV, 252 43 Průhonice u Prahy.

Príspevok k štúdiu huby *Tilletia controversa* Kühn na pýre (*Elytrigia* Desv.) v Československu

Contribution to the study of the fungus *Tilletia controversa* Kühn on dog's grass (*Elytrigia* Desv.) in Czechoslovakia

Cyprján Paulech a Štefan Maglocký

V práci sú opísané dve nové lokality huby *Tilletia controversa* Kühn (Malý Horeš, Malý Kameneč), parazitujúcej na pýre. Uvedená je v nej vizuálna symptomatika napadnutých rastlín, výsledky hodnotenia morfologickej a ekofyziologickej charakteristiky jej chlamydospór. Obe lokality sa nachádzajú v južnej časti Východoslovenskej nížiny, patriacej k najteplejším oblastiam v ČSSR. Huba bola zistená na rastlinách pýry plazivého (*Elytrigia repens* (L. Desv.) a na rastlinách pýry sivého (*Elytrigia intermedia* (Host) Nevski subsp. *intermedia* a subsp. *trichophora* (Link.) Á. Löve et D. Löve). Zistené charakteristiky populácií huby oboch lokalít sú porovnané s charakteristikami iných populácií a s populáciou huby *T. caries* (DC.) Tul.

In this paper, there are described two new localities (Malý Horeš, Malý Kameneč) of the fungus *Tilletia controversa* Kühn on dog's grass (*Elytrigia* Desv.). Visual symptoms of attacked plants, the results of valuation of morphological and ecophysiological characteristics of its chlamydospores are presented. The both localities are situated in the southern part of Eastern Slovakia lowlands, which belongs to the warmest regions in Czechoslovakia. The fungus was recorded on *Elytrigia repens* (L.) Desv. and on *E. intermedia* (Host) Nevski subsp. *intermedia* and subsp. *trichophora* (Link.) Á. Löve et D. Löve. The determined characteristics of fungus populations in both localities are compared with characteristics of other fungus populations and with the population of the fungus *T. caries* (DC.) Tul.

Úvod

Pri základnom vegetačnom výskume južnej časti Východoslovenskej nížiny bol v blízkosti obce Malý Horeš zistený výskyt pýry (*Elytrigia* spp.), ktorý sa celkovým zhrnutím, najmä morfológiou lichoklasu líši od známych druhov uvedeného rodu (Maglocký 1978, ústna správa). Bližšia determinácia ukázala, že sa jedná o rastliny napadnuté hubou *Tilletia controversa* Kühn. Na Slovensku neboli v tom čase známe lokality výskytu uvedenej huby na pýre. Našu pozornosť sme preto orientovali na bližšie vymedzenie rozsahu zistenej lokality, na zistenie morfologickej a ekofyziologickej charakteristiky napadnutých rastlín a chlamydospór huby, ako aj na hľadanie ďalších jej výskytov. Prehľad získaných poznatkov uvádzame v tomto príspevku.

Materiál a metódy

Terénny prieskum výskytu huby *Tilletia controversa* Kühn sme robili vo fytoocenózach južnej časti Východoslovenskej nížiny a neskoršie i na ostatnom území Slovenska (okolie Bratislavy, Kováčovské kopce, Krupinská vrchovina, širšie okolie Rimavskej Soboty, Slovenský kras a ďalšie). Orieňovali sme sa pritom hlavne na pýr rastúci na xerothermých stanovištiach o ktorých sme predpokladali, že sú potenciálnymi lokalitami jej výskytu.

Na prítomnosť huby v rastlinách sme usudzovali najskôr vizuálne, zo zmeneného vzhľadu klasu, potom z prítomnosti chlamydospór zistených po rozmačkani obiliek pýry medzi prstami, ako aj z ich charakteristického zápachu. Z napadnutých rastlín sme brali vzorky pre laboratórne spracovanie, najmä pre druhovú identifikáciu huby, pre morfológickú charakteristiku jej chlamydospór a pre zaistenie ekofyziológie ich klíčenia.

Priemer chlamydospór sme u každej varianty merali u 4×100 spór vo vodných mikroskopických preparátoch, pri 1250 násobnom zväčšení. Každých 100 spór z inej, dobre vyzretej hálky a každá hálka bola z iného klasu. Výšku líšt retikulácie chlamydospór a ani hrúbku slizovitej (hyalinnej) vrstvy na povrchu chlamydospór sme do priemeru nezahrnuli. Biometrické údaje sme štatisticky vyhodnotili a zistené charakteristiky variability dĺžky priemeru chlamydospór huby v populáciách jednotlivých lokalít sme zhrnuli do tabuľky. Sú v nej uvedené vypočítané priemery

a ich stredné chyby ($\bar{x} \pm 3 \cdot s\bar{x}$), rozpätie tzv. typických hodnôt (priemer \pm smerodatná odchylka, $\bar{x} \pm s$) a priemer najmenej a najväčšej chlamydozspóry v hodnotenom súbore ($\bar{x} \pm 3 \cdot s$).

Hrúbku hyalínnej vrstvy sme merali u dvadsiatich chlamydozspór v hodnotenom súbore ($\bar{x} \pm 3 \cdot s$), neterifikovaných spór v porovnávaných populáciách huby sme vyhodnotili u 800 spór.

Skrátenie výšky napadnutých rastlín sme zisťovali orientačne priamo na jednotlivých lokalitách v roku 1980 a na lokalite Malý Horeš a Malý Kamenec sme vplyv huby na skrátenie výšky rastlín preverovali i v nasledujúcich rokoch.

Ekofyziológiu klíčenia chlamydozspór huby *T. controversa* a *T. caries* (DC.) Tul. sme zisťovali v Petriho miskách na vyplavenej nesterilizovanej ilovitohlinitnej pôde (Niemann 1957a), pochádzajúcej z pozemkov v katastri mesta Pezinok. Z každého variantu bolo klíčenie skúšané v troch Petriho miskách (priemer 90 mm). V populáciách sneti pochádzajúcej z lokality Malý Horeš a Malý Kamenec sme zisťovali ekofyziológiu klíčenia chlamydozspór zo zberov získaných v troch rokoch za sebou. Petriho misky sme umiestnili do klimatizovaných boxov (zn. ILKA, NDR) so stabilnou teplotou, uvedenou pri jednotlivých výsledkoch (tab. 3). Vo variantoch so striedaním svetelnej a tmavej dennej periódy bola dĺžka svetelnej časti dňa 12 hodín, intenzita osvetlenia 10 000 luxov a relatívna vlhkosť vzduchu 60% ($\pm 5\%$).

Povrch chlamydozspór sme zobrazili rastrovačím elektrónovým mikroskopom japonskej výroby, Typ Jeol-JSN-U 3 a elektrónovým mikroskopom Tesla BS-500.

Výsledky

Výskyt huby *Tilletia controversa* Kühn sme zistili na dvoch lokalitách. Obe sa nachádzajú v južnej časti Východoslovenskej nížiny (okr. Trebišov), v oblasti Kráľovského Chlmca a Stredy nad Bodrogom. Počas 10 ročného prieskumu (1978—1987) vyskytovala sa na nich uvedená huba každoročne. Intenzita jej výskytu, ako aj jeho plošný rozsah sa v jednotlivých rokoch výraznejšie nemenili. Obe lokality možno preto charakterizovať ako pomerne stále. Vzhľadom na ich vzácnosť uvádzame ich stručný opis a presnejšie vymedzenie.

1. Lokalita Malý Horeš. Nachádza sa na juhovýchodnom svahu kóty Vysoká (263,3 m n. m.) nad cestou spájajúcou Kráľovský Chlmec s obcou Malý oreš. Snež sa tu vyskytuje v xerothermných agropyretách okolo starého, v súčasnosti opusteného kameňolomu a na okrajoch blízkeho agátového porastu. Nadmorská výška lokality je v rozmedzí 160—180 m. Najsilnejší výskyt pýry napadnutého hubou je na úzkom páse pozemku medzi hornou hranicou vinohradov a dolným okrajom kameňolomu. Pýr je tu dominantným rastlinným druhom. Nad kameňolomom je výskyt pýry i huby pomerne slabý.

2. Lokalita Malý Kamenec. Nachádza sa na južnom svahu kóty Čipkeš (210 m n. m.), nad cestou spájajúcou Stredú nad Bodrogom s obcou Malý Kamenec. Je rozsiahlejšia ako predchádzajúca lokalita, jej nadmorská výška je v rozmedzí 110—190 m. Huba sa tu vyskytuje na pýre okolo poľných ciest, okolo chodníkov zarastených pýrom, ako aj na neobrábaných pozemkoch medzi vinohradmi.

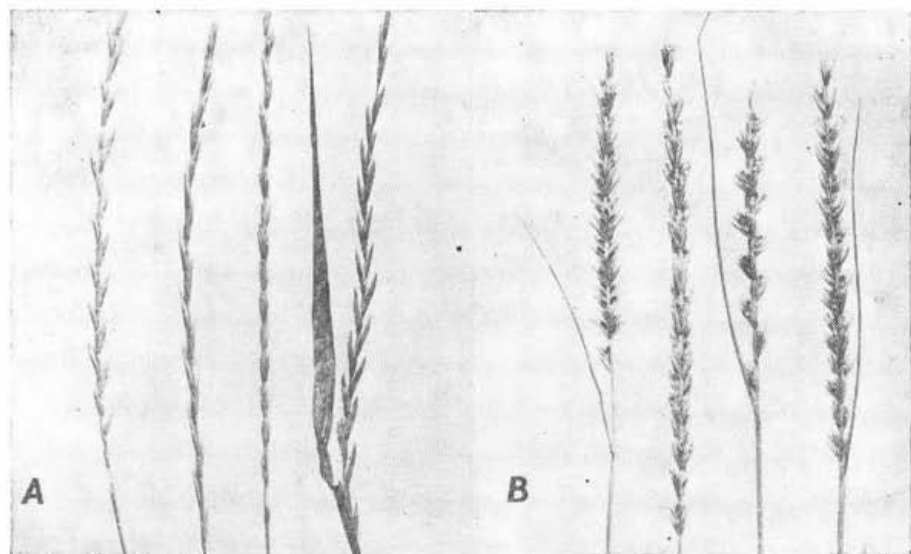
Zistené lokality sa nachádzajú v najteplejšej oblasti nášho územia. Majú xerothermný charakter (Maglocký 1982). Pri prieskume ďalších ekologicky podobných stanovišť sme výskyt huby *T. controversa* na pýre doteraz nenašli.

Na oboch lokalitách parazituje huba *T. controversa* na pýre plazivom (*Elytrigia repens* (L.) Desv.) a na pýre sivom (*E. intermedia* (Host) Nevski subsp. *intermedia* a subsp. *trichophora* (Link.) Á. Löve et D. Löve).

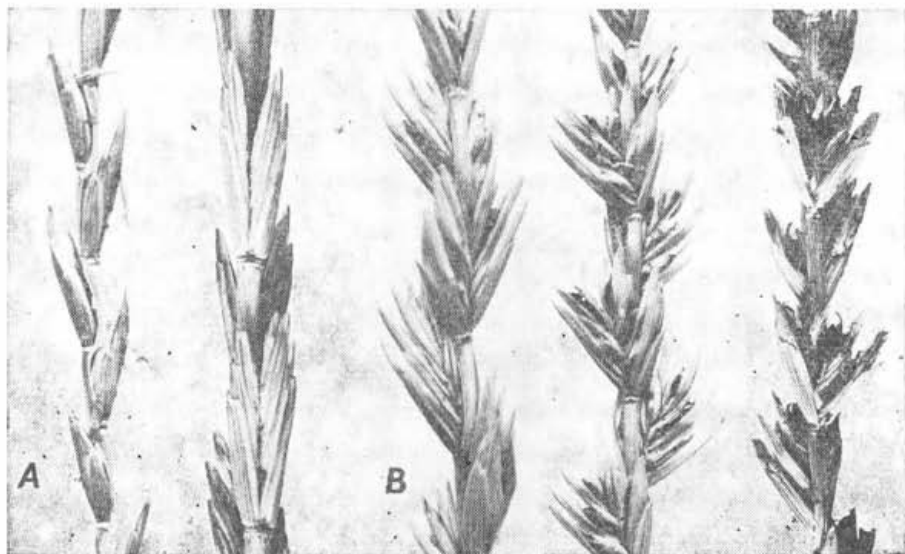
Symptomatika napadnutých rastlín. Najvýraznejšie príznaky napadnutia sa prejavovali na klasoch infikovaných rastlín. Po prerastení do semeníka vyplňovala huba obsah obiliek chlamydozspórmi a do určitej miery menila i tvar obiliek, ktoré boli kratšie, širšie a zašpicatené. Infikované boli spravidla všetky kvietky. Tvar klasu bol spočiatku vizuálne nezmenený. Neskoršie chlamydozspóry sneti viazali na seba vodu a obilky napadnutých rastlín zmenené v hálky (sórusy) zväčšovali svoj objem (najmä do šírky). Klasy chorých rastlín sa v dôsledku toho rozširovali. Kvetné obaly od

seba odstávali a vytvárali tak typické, voľným okom viditeľné zmeny celkového tvaru lichoklasu. Obilky zmenené v hálky boli v niektorých miestach čiastočne odkryté, dobre viditeľné medzi obalmi. Počas dažďov, alebo vyššej vlhkosti, hálky praskali a uvoľňovali tmavú hmotu chlamydozpor (obr. 1, 2).

Napadnuté rastliny pýru bývajú skrátene, najmä ich odnože. Na lokalite Malý Horeš boli kratšie priemerne o tretinu a v extrémnych prípadoch i viac než o polovicu.



1. Zdravé (A) a hubou *Tilletia controversa* infikované (B) klasy pýru.



2. Detail zdravých (A) a hubou *Tilletia controversa* infikovaných (B) kláskov pýru.

Tab. 1.

Výskyt hyalinných chlamydospór huby *Tilletia controversa* v populáciách rôznych lokalít

Lokalita (rastlina)	Priemer a variabilita percenta výskytu			
	$\bar{x} \pm 3 \cdot s\bar{x}$	$\bar{x} - 3 \cdot s$	$\bar{x} \pm 2$	$\bar{x} + 3 \cdot s$
Malý Kamenec (pýr)	9,25 ± 3 · 0,70	3,31	7,27 — 11,23	15,19
Malý Horeš (pýr)	6,62 ± 3 · 0,65	1,10	5,78 — 8,46	12,14
Pouzďanská step (pýr)	7,25 ± 3 · 0,52	0,62	5,04 — 9,46	13,88
Tarcal, Maďarsko (pýr)	7,00 ± 3 · 0,46	3,10	5,70 — 8,30	10,90
Slanec (pšenica)	7,34 ± 3 · 0,73	1,19	5,31 — 9,43	13,55

Hlavné steblá dosahovali u niektorých rastlín takmer výšku zdravých, ale ich odnože boli vždy zreteľne kratšie. Podobne tomu bolo i na lokalite Malý Kamenec. Tu však skrátenie nebývalo tak výrazné. Tento symptóm je pravdepodobne dosť variabilný. Najmenej výrazné skrátenie stebiel infikovaných rastlín sme zaevidovali na Južnej Morave na lokalite Pouzdranska step.

Napadnuté rastliny pýru a najmä chlamydospóry huby mali charakteristický nepríjemný zápach. Pozdejšie sa však tento symptóm postupne oslaboval, najmä pri uvoľňovaní chlamydospór z háliek narušených dažďom.

Morfologická charakteristika chlamydospór. Chlamydospóry huby *T. controversa* sú guľaté, ojedinele nepravidelne guľaté a tmavo sfarbené. Ich povrch je výrazne sieťovaný (obr. 3). Ojedinele sa vyskytujú medzi nimi i menšie hyalinné spóry bez sieťovania (retikulácie). V porovnaní so sieťovanými boli tieto chlamydospóry menšie. Percento ich výskytu zistené v jednotlivých vzorkách uvádzame v tabuľke (tab. 1). Vo väčšine prípadov nepresahoval ich priemerný výskyt 10%.

Priemer chlamydospór hodnotených populácií huby je približne rovnaký. Ekologické podmienky stanovišťa ho výraznejšie neovplyvnili (tab. 2). Z lokality Tarcal (Maďarsko) sú chlamydospóry o niečo väčšie a z lokality Slanec (na pšenici) o niečo menšie. Po zhodnotení dĺžky priemeru chlamydospór huby *T. controversa* z troch v súčasnosti v ČSSR známych lokalít jej výskytu na pýre môžeme konštatovať, že ich priemer je $18,87 \mu\text{m} \pm 3 \cdot 0,08 \mu\text{m}$. Jeho variabilita v populácii rozšírenej u nás sa pohybuje v rozmedzí (14,5 —) 17,5 — 20,5 (—23,0) μm (zaokrúhlené na 0,5 μm). Je treba poznamenať, že do priemeru nebola zahrnutá výška líšt sieťovania a ani hya-

Tab. 2.

Dĺžka priemeru chlamydospór huby *Tilletia controversa* v populáciách rôznych lokalít (proveniencií)

Lokalita (rastlina)	Priemer a jeho variabilita v μm			
	$\bar{x} \pm 3 \cdot s\bar{x}$	$\bar{x} - 3 \cdot s$	$\bar{x} \pm s$	$\bar{x} + 3 \cdot s$
Malý Kamenec (pýr)	18,86 ± 3 · 0,08	14,53	17,42 — 20,31	23,20
Malý Horeš (pýr)	18,94 ± 3 · 0,08	14,87	17,58 — 20,30	23,02
Pouzďanská step (pýr)	18,83 ± 3 · 0,08	14,64	17,43 — 20,22	23,01
Tarcal, Maďarsko (pýr)	19,28 ± 3 · 0,08	14,83	17,80 — 20,77	24,73
Slanec (pšenica)	18,25 ± 3 · 0,07	14,56	17,02 — 19,48	21,94

PAULECH A MAGLOCKÝ: *TILLETIA CONTROVERSA*

Tab. 3.

 Klíčenie chlamydospór huby *Tilletia controversa* a *T. caries* pri rôznej teplote v tme a pri striedaní svetelnej a tmavej dennej periódy

Lokalita (rastlina + huba)	Teplota v °C	Tma													
		Dĺžka inkubácie v týždňoch													
		1	2	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6		
Hodnoty klíčenia ⁺															
Malý Kamencec (pýr, <i>T. controversa</i>)	3	0 ⁺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 ⁺	2 ⁺	3 ⁺
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malý Horeš (pýr, <i>T. controversa</i>)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pouzďanská step (pýr, <i>T. controversa</i>)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarcal, Madarsko (pýr, <i>T. controversa</i>)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slanec (pšenica, <i>T. controversa</i>)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piešťany (pšenica, <i>T. caries</i>)	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
	17	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3

⁺0 = chlamydospóry neklíčia

1 = začiatok klíčenia

2 = vzostupná fáza klíčenia

3 = plné klíčenie

linnej vrstvy chlamydospór. Uvedená vrstva na povrchu chlamydospór huby *T. controversa* z pýru bola 1,5–2,5 μm hrubá.

Významnou vlastnosťou huby *T. controversa*, ktorá má diakritickú hodnotu, najmä pre jej spoľahlivé odlíšenie od morfológicky podobnej huby *T. caries*, je jej požiadavka na svetlo a nízku teplotu pri klíčení, ako aj pomerne dlhá doba dormancie jej chlamydospór. Výsledky našich pokusov s ekofyziológiou klíčenia oboch druhov sneti potvrdili, že chlamydospóry huby *T. controversa* začali klíčiť až po štyroch týždňoch inkubácie a to len pri nízkej teplote (3 °C), a za prítomnosti svetla. Chlamydospóry *T. caries* klíčili už za necelý týždeň pri nízkej (3 °C) i vyššej (17 °C) teplote a to nielen pri striedaní svetelnej a tmavej periódy, ale aj v nepretržitej tme (tab. 3).

Z uvedených výsledkov môžeme konštatovať, že morfológia hodnotených chlamydospór sneti pochádzajúcej z nových lokalít na pýre, ako aj ekofyziológia ich klíčenia, spolu so symptomatikou napadnutých rastlín sa plne zhodujú s charakteristikami známymi pre hubu *T. controversa*.

Diskusia

Prvá správa o výskyte huby *T. controversa* na pýre pochádza z druhej polovice minulého storočia (Kühn 1874). Jej výskyt na tejto hostiteľskej rastline je pomerne zriedkavý (Kühn 1874, Hardison et al., 1959). Zo Slovenska ju prvýkrát na pýre opísal Bäumlér (1927) z brehov Dunaja v Bratislave. Napriek našemu dlhoročnému úsiliu sa nám doteraz nepodarilo výskyt huby *T. controversa* na brehoch Dunaja a ani v ich najbližšom okolí potvrdiť. Je pravdepodobné, že Bäumlérom opísaná lokalita výskytu úpravou brehov Dunaja a rozsiahlou výstavbou jeho okolia zanikla. V súčasnosti sú na Slovensku známe iba dve lokality opísané v tejto práci. V ČR je

uvedená huba známa z niektorých xerothermných lokalít na južnej Morave. V Moravskom múzeu v Brne sú herbárové doklady R. Picbauera z roku 1921 o výskyte na lokalite Hustopeče (svah Pouzdřanských kopcov). V roku 1975 potvrdili uvedený výskyt huby v tejto oblasti Nováková a Zacha a v roku 1980 sme tu zbierali hubu *T. controversa* i my. V Bubákovej monografii (Bubák 1912) sú údaje o výskyte uvedenej huby na pýre i v Čechách (Letná u Prahy a Černý vrch u Mostu). Z doterajších poznatkov vyplýva, že sa jedná o pomerne vzácny, u nás iba na ojedinelých lokalitách sa vyskytujúci druh.

Plošný rozsah nových lokalít výskytu sneti sa v priebehu času (10 rokov) nemenil. Zaujímavé je, že pýr rastúci v bezprostrednej blízkosti lokality Malý Horeš, ako aj na celom svahu pod lokalitou (na medziach, skladoch, okolo ciest a chodníkov medzi vinohradmi a pod.) nebol hubou napadnutý. Pomerne vyhranené plošné ohraničenie výskytu huby *T. controversa* bolo i na lokalite Malý Kamenec. Domnievame sa, že príčinou toho, že huba sa tu nešíri na okolité porasty pýru, nie sú rozdielne pôdne a ani klimatické podmienky, ale iné, doteraz neobjasnené faktory.

Huba *T. controversa* je u nás známa i ako nebezpečný parazit ozimnej pšenice (*Triticum aestivum* L.). Prvá písomná správa o jej hospodársky významnom výskyte na našom území je z roku 1957 (Paulech 1957). Odvtedy boli poznatky o jej rozšírení, škodlivosti a ekológii v porastoch pšenice značne rozšírené (Paulech 1964, 1967, 1986, Racz 1972 a ďalší). Z obecného, ale najmä z hospodárskeho hľadiska by bolo účelné vedieť, či huba pochádzajúca z pýru je schopná infikovať pšenicu a opačne. V našich dlhoročných terénnych pozorovaniach pýru rastúceho v bezprostrednej blízkosti silne napadnutých porastov pšenice (až 32% snetivých klasov), prípadne priamo v nich, sme napadnutie pýru uvedenou hubou nezistili. V orientačných pokusoch s infekciou pšenice sporídiami huby *T. controversa* z pýru neboli naše pokusy doteraz úspešné. Z údajov v literatúre, ako aj z našich pozorovaní predpokladáme, že sa jedná o dve rozdielne formy huby, špecializované na uvedených hostiteľov. Okrem pšenice, raži a pýru parazituje huba *T. controversa* aj na niektorých iných druhoch tráv (Niemann 1957). Stupeň špecializácie jej populácií na jednotlivé druhy hostiteľov nie je však spoľahlivo preverený.

Chlamydospóry huby *T. controversa* sú veľmi podobné chlamydospóram *T. caries*. Morfológicky sa navzájom líšia hlavne hrúbkou hyalinnej vrstvy na ich povrchu a výškou líst retikulácie. Niemann (1957b) uvádza, že hrúbka hyalinnej vrstvy je u *T. caries* pod 1,5 μm a u *T. controversa* z pšenice 1,4–2,5 μm . U chlamydospór huby parazitujúcej na druhoch rodu *Elytrigia* býva hyalinná vrstva 1,7–2,5 μm hrubá. Chlamydospóry huby *T. caries* majú menšiu i výšku líst retikulácie. Často býva pod 0,5 μm , nedá sa preto presne merať a zisťuje sa iba odhadom. Naše údaje sa s výsledkami uvedeného autora zhodujú. Podstatný rozdiel medzi oboma druhmi sneti je najmä v tom, že ich chlamydospóry kľčia za odlišných teplotných a svetelných podmienok. Druh *T. controversa* kľčí pri teplotách od 0 do 10 °C (optimum 3–5 °C) a to až po 3–5 týždňovej inkubácii. Ku kľčeniu vyžaduje svetlo. Chlamydospóry *T. caries* kľčia pri širšom rozmedzí teplôt (od 0 °C do 30 °C) a ku kľčeniu nevyžadujú svetlo. Optimálna teplota pre ich kľčenie je 16–18 °C. Za uvedených podmienok začínajú kľčiť už za 4–5 dní. Výsledky našich pokusov sú v súlade s uvedeným poznatkami. Ďalšie charakteristiky doporučované pre odlišenie uvedených druhov húb (počet, tvar a veľkosť očiek sieťovania, tvar a farba háliek, farba a konzistencia spórového prachu a ďalšie) sú pomerne variabilné a na spoľahlivú druhovú identifikáciu huby menej vhodné.

Hodnoty priemeru chlamydospór huby *T. controversa* uvedené v našej práci sa líšia od hodnôt uvádzaných Novákovou a Zachom (Nováková et Zacha 1975). Vy-

plýva to z toho, že uvedení autori merali ich priemer aj s hyalinnou vrstvou a my v zmysle pripomienok Niemann (Niemann 1957a) bez nej. Po pripočítaní dvojnásobku jej priemernej hrúbky, nie sú však medzi porovnávanými údajmi rozdiely.

Literatúra

- BÄUMLER J. A. (1927): Beiträge zur Cryptogamen — Flora des Pressburger Comitates, Die Pilze 5. — Verh. Ver. Heil-Naturwiss. Ver. Bratislava, N. S., 24: 25—62.
- BUBÁK F. (1912): Houby české II. Sněti (Hemibasidii). — Archiv pro přírodovědecký výzkum Čech: 83 p.
- HARDISON J. R. (1963): Incidence and control of *Tilletia controversa* in perennial grasses. — Phytopathology, 53: 579—583.
- HARDISON J. R., MEINERS J. P., HOFFMANN J. A., et WALDHER J. T. (1959): Susceptibility of Graminae to *Tilletia controversa*. — Mycologia 51: 656—664.
- KÜHN J. (1874): *Tilletia controversa*. — Hedwigia 13: 188.
- MAGLOCKÝ Š. (1982): Xerothermná vegetácia Východoslovenskej nížiny. — Acta Bot. Slovaca, Ser. A, 6: 164—169.
- NIEMANN E. (1957a): Taxonomie und Keimungsphysiologie der *Tilletia* — Arten von Getreide und Wildgräsern. — Phytopath. Z., 28: 113—166.
- NIEMANN E. (1957b): Über den Wirtschaftsbereich der Steinbrandarten von Getreide und Gräsern. — Bayerisches Landwirtschaft. J., 34 (Sonderheft 2): 6—7.
- NOVÁKOVÁ J. et ZACHA V. (1975): Príspevek k poznání biologie *Tilletia controversa* Kühn na *Agropyron repens* (L.) P. B. — Čes. Mykol. 29: 83—89.
- PAULECH C. (1957): Výskyt mazlavej sneti zakrpatenej na strednom a východnom Slovensku. — Za Vysokú Úrodu 17: 403—404.
- PAULECH C. (1964): Rozšírenie zakrpatenej sneti (*Tilletia controversa* Kühn) na strednom Slovensku. — Poľnohospodárstvo 10: 747—756.
- PAULECH C. (1967): Štúdium vplyvu ekologických faktorov na výskyt zakrpatenej sneti (*Tilletia controversa* Kühn) na pšenici. — Souhrn Ref. Ved. Sem. Ekol. Fytopatogén. Hub ČSSR, Praha, UVTIZ 29: 125—134.
- PAULECH C. (1986): Výsledky prieskumu rozšírenia zakrpatenej sneti v porastoch pšenice na Slovensku. — Zborn. Ref. 10. Konf. Ochr. Rostl., Brno, 1985: 57—58.
- RACZ J. (1972): Výskyt zakrpatenej sneti — *Tilletia controversa* Kühn na strednom Slovensku. — Zbor. Véd. Prác ze 4. Celost. Konf. o Ochrane Rostl., Bratislava, 4: 253—261.

Adresa autorov: Ing. Cyprián Paulech, CSc. a RNDr. Štefan Maglocký, CSc., Ústav experimentálnej biológie a ekológie CBEV SAV, Obrancov mieru 3, 814 34 Bratislava.

Statistik der Pilzvergiftungen in den Jahren 1985 und 1986 in vier Bezirken der böhmischen Länder

Statistika otrav po požití hub v letech 1985 a 1986 ve čtyřech krajích českých zemí

*Marta Semerdžieva, Zdeněk Cvrček, Josef Herink, Bronislav Hlůza,
Ladislav Hruška, Jan Kuthan, Jan Šimůnek a Alena Štětková*

Jahresberichte über Erkrankungen durch Pilze bieten operative Informationen der Inzidenz von Pilzvergiftungen. Sieben epidemiologisch wichtige Daten werden angeführt, die das Register der Pilzvergiftungen minimal festhalten sollte. In der Tschechoslowakei fehlt trotz wiederholter Bemühungen bisher die Meldepflicht der Pilzvergiftungen, alle Erkundungen machen mykotoxikologisch interessierte Spezialisten freiwillig. In zwei Tabellen sind aus vier Bezirken (Verwaltungskreisen) der böhmischen Länder (Südböhmen, Nordböhmen, Südmähren, Nordmähren) Vergiftungsfälle der Jahre 1985 und 1986 zusammengefasst, untergeteilt nach 22 Ursachen (Pilzarten bzw. Gattungen). Im Jahre 1985 wurden in den angeführten Gebieten insgesamt 233, im Jahre 1986 157 hospitalisierte Vergiftungsfälle festgestellt. Diese Zahlen erfassen nicht alle Krankenhauseinweisungen nach Pilzvergiftungen in diesen Bezirken, ihre wirkliche Anzahl wird annähernd doppelt so gross sein.

Koční zpravy o nemocnosti z hub poskytují operativní informace o incidenci otrav po požití hub. Je uvedeno sedm epidemiologicky významných údajů, které by měl registr otrav z hub minimálně podchycovat. V Československu přes opakované snahy dosud chybí povinné hlášení otrav po požití hub, všechna šetření jsou prováděna odborníky se zájmem o mykotoxikologii dobrovolně. Ve dvou tabulkách jsou ze čtyř krajů českých zemí (kraj Jihočeský, Severočeský, Jihomoravský, Severomoravský) shrnuty případy otrav po požití hub v letech 1985 a 1986, členěné podle 22 příčin (druh popř. rod houby). V roce 1985 bylo na uvedeném území zjištěno celkem 233 otrav z hub, v roce 1986 157 hospitalizovaných případů. Tyto počty nezachycují veškeré hospitalizované osoby v těchto krajích, jejich skutečný počet bude přibližně dvojnásobný.

In der Tschechoslowakei ist das Pilzesammeln zu kulinarischen Zwecken ein Erholungshobby der gesamten Bevölkerung, alljährlich kommt es jedoch durch Verwechslung, Unkenntnis oder oft leichtfertige Unvorsichtigkeit bei einer verhältnismässig grossen Anzahl von Menschen zu Vergiftungen nach Pilzverzehr. Ernstere Fälle werden ins Krankenhaus eingewiesen, schwere Erkrankungen enden trotz aufopfernder Arbeit des Gesundheitspersonals und aufwendiger Behandlung tödlich.

Eine wichtige Voraussetzung für den effektiven Kampf gegen Pilzvergiftungen ist die Statistik der Erkrankungen an Vergiftungen nach dem Verzehr von Pilzen. Das Register sollte Grundlage für die Verarbeitung von Jahresberichten über Fälle von Pilzvergiftungen sein. Es sollte minimal für jeden Einzelfall folgende epidemiologisch wichtige Angaben erfassen: a) Alter des Betroffenen, b) Geschlecht, c) Datum des Entstehens der Pilzvergiftung, d) Ort der Erkrankung, gegebenenfalls Ort der Behandlung, e) Pilzart, die die Vergiftung verursachte, einschliesslich der Speisezubereitung und der Menge verzehrter Pilze, f) im Falle der Krankenhauseinweisung Anzahl der Behandlungstage, g) ob der Patient die Vergiftung überlebte oder verstarb. Anhand dieser Angaben wäre es möglich alljährlich eine Übersicht zusammenzustellen, die genügend operative epidemiologische Informationen über die Inzidenz der Pilzvergiftungen bieten könnte.

Während es in einigen Staaten gelungen ist die Statistik der Pilzvergiftungen komplex zu verfolgen, bemühen wir uns in der Tschechoslowakei darum vorläufig ohne Erfolg, denn bisher fehlt eine gesamtstaatlich organisierte Meldepflicht der Pilzvergiftungen. — Seit 1919 datiert sich z. B. die Statistik der Pilzvergiftungen in

der Schweiz (Schweizerische Zeitschrift f. Pilzkunde, Schweizerisches toxikologisches Informationszentrum). — In der DDR wird die Pilzaufklärung seit 1954 von der Hygieneinspektion des Ministeriums für Gesundheitswesen mittels Bezirkspilz Sachverständigen und Kreis und Ortsbeauftragten organisiert (Herrmann, 1983). Übersichten ihrer Tätigkeit in allen 15 Bezirken des Staates (Pilzberatung, Pilzaufklärung, Erkrankungen nach Verzehr von Pilzen) einschliesslich der 10 wichtigsten Ursachen der Pilzvergiftungen werden im Mykologischen Mitteilungsblatt veröffentlicht (1983, 1984, 1985). So wurden in vergangenen fünf Jahren in der DDR insgesamt 1132 Fälle von Pilzvergiftungen erfasst, nämlich 1980 411; 1981 179; 1982 49; 1983 265; 1984 228; durchschnittlich in diesem Zeitabschnitt jährlich 226 Fälle. — Die nordamerikanische mykologische Gesellschaft publiziert Mushroom poisoning case registry (Cochran 1985, 1986, 1987), wo seit 1984 u. a. eingehend auch die Pilzarten analysiert werden, die die Pilzvergiftungen verursachten. — Auch in der BRD (in regionalen Zeitschriften) und in Polen (unregelmässig) werden die Vorfälle von Pilzvergiftungen in Jahresberichten bekanntgegeben.

Bei uns schlug schon im Jahre 1913 der Pharmakologie-Professor O. Rybák in der ärztlichen Zeitschrift *Časopis českých lékařů* einen Fragebogen über Pilzvergiftungen bis zum Jahre 1912 vor. Der Mykologe F. Smotlacha interessierte sich um das Verzeichnen von Pilzvergiftungen seit dem Jahre 1919, er schätzte die Anzahl der Fälle im Jahre 1937 um 200 jährlich. In Nordmähren arbeitete auf dem Gebiet der Mykotoxikologie bis zu seinem Tod 1980 aufopfernd der Arzt und Mykologe J. Veselský. In Mittelböhmen verfolgt diese Problematik der Arzt und Mykologe J. Herink seit dem Jahre 1943. Er arbeitete einen Fragebogen für Krankenhäuser aus, fasste die Pilzvergiftungen in der Tschechoslowakei in den Jahren 1948—1957 zusammen, wobei er 471 Vergiftungsfälle festhielt (Herink, 1958). Zusammen mit dem im Jahre 1986 verstorbenen Arzt und Mykologen J. Kubička aus Südböhmen und einigen weiteren Mitgliedern der Sektion für mykologische Toxikologie der Tschechoslowakischen wissenschaftlichen Gesellschaft für Mykologie (ČSVSM) beteiligte er sich an mehrjährigen Verhandlungen am Ministerium für Gesundheitswesen der böhmischen Länder in Angelegenheit einer Verbesserung der Diagnostik und Therapie der Pilzvergiftungen und der Einführung eines Registers. Zwar ist es gelungen die Problematik der Pilzintoxikationen in das Lehrprogramm im Rahmen des Institutes für Fortbildung der Ärzte und Pharmazeuten einzureihen, die Frage der Meldepflicht der Pilzvergiftungen, Einführung des Registers und Ernennung von Registratoren (Beauftragten) blieb jedoch ungeklärt. In einem Brief von 31. X. 1985 vom Ministerium wurde auf die „Methodische Liste aus dem Jahr 1985“ verwiesen, die eingehalten wird und weiter angeführt, dass das Vorkommen von Pilzvergiftungen nicht so massenhaft sei, dass ein Register auf die Tätigkeit der Gesundheitsinstitutionen praktischen Einfluss hätte, dass der gegenwärtige Stand somit ausreichend sei und neue organisatorische Massnahmen eine weitere Steigerung der administrativen Belastung der Ärzte wären. — In der Slowakei verfolgte das Vorkommen der Pilzvergiftungen im Gebiet Pováží der Arzt F. Jaroš und veröffentlichte Ergebnisse nach 13 und 30 Jahren (Jaroš, 1977; Jaroš, 1984). Der letztgenannte Autor schätzt nach Erkundungen im Stadtbezirk Trenčín, was die Einwohnerzahl betrifft, dass sich alljährlich in der Tschechoslowakei (böhmische Länder 7, Slowakei 3 Bezirke) etwa 1663 Bürger vergiften, was wesentlich mehr ist, als in der Literatur angeführt wird.

Im Rahmen der Sektion für mykologische Toxikologie der ČSVSM bemühten wir uns eine Übersicht der Pilzvergiftungen in den Jahren 1985 und 1986 wenigstens in einigen Bezirken der böhmischen Länder zu gewinnen. Dank freiwilliger aufopfernder Arbeit der Mitautoren informieren wir die Leser über die Anzahl und Ursachen der

Tabelle I

Pilzvergiftungen im Jahre 1985 in vier Kreisen der böhmischen Länder

Ursache (Pilz)	Erkrankte (Zahl)					davon Todesfälle				
	Sb	Nb	Sm	Nm	insges.	Sb	Nb	Sm	Nm	insges.
<i>Amanita citrina</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Amanita muscaria</i>	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0
<i>Amanita pantherina</i>	10	1	3	1	15	0	0	0	0	0
<i>Amanita phalloides</i>	7	0	42	38	87	2	0	4	0	6
<i>Armillaria mellea</i>	0	0	1	11	12	0	0	0	0	0
<i>Boletus satanas</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Entoloma sinuatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Galerina marginata</i>	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
<i>Gyromitra esculenta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Paxillus involutus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Agaricus</i> sp. div.	2	3	4	0	9	0	0	0	0	0
<i>Boletus</i> sp. div.	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0
<i>Clitocybe</i> sp. div.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cortinarius</i> sp. div.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Inocybe</i> sp. div.	0	0	18	0	18	0	0	0	0	0
<i>Lepiota</i> sp. div.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pholiota</i> sp. div.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
<i>Russula</i> sp. div.	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Sonstige Giftpilze	10	3	12	9	34	0	0	0	0	0
Unechte Pilzvergiftungen	12	3	5	0	20	0	0	0	0	0
Psychogene Vergiftungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicht geklärt	12	2	4	9	27	0	0	0	0	0
Gesamt	53	12	91	77	233	2	0	4	0	6

Pilzvergiftungen in vier der sieben Bezirke (52 der 85 Stadtbezirke) der böhmischen Länder, nämlich der Bezirke (Verwaltungskreise) Südböhmen (Sb; Z. Cvrček), Nordböhmen (Nb; L. Hruška), Südmähren (Sm; J. Šimůnek und A. Štětková) und Nordmähren (Nm; B. Hlůza und J. Kuthan). Wir sind uns bewusst, dass die meisten Vergiftungsfälle ausserdem im Bezirk Mittelböhmen und Prag sind wo es uns aber bisher, ähnlich wie in den Bezirken West- und Ostböhmen, nicht gelungen ist freiwillige verlässliche Spezialisten-Registrierer zu finden. Die Statistik der Pilzvergiftungen in den drei slowakischen Bezirken (37 Stadtbezirke und Bratislava) verfolgen slowakische Mykologen, wie z. B. P. Lizoň u. a.

In den Tabellen I und II sind die Ergebnisse der Meldungen aus den angeführten vier Bezirken in den Jahren 1985 und 1986 nach den Ursachen der Vergiftungen zusammengefasst. Vorläufig konnten wir nur Zahlen der Erkrankten (und davon Verstorbenen) anführen, denn weitere Charakteristiken waren nicht einheitlich. Was die Ursachen der Vergiftungen betrifft, sind die häufigsten zehn Pilzarten angegeben, weitere Fälle konnten acht Pilzgattungen zugereicht werden. Als weitere Ursachen sind sonstige (näher nicht bestimmte) Giftpilze, unechte Vergiftungen durch essbare Pilze, psychogene Vergiftungen und ungeklärte Fälle angeführt. Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass in den vier verfolgten Bezirken im Jahre 1985 insgesamt 233 Pilzvergiftungen und im Jahre 1986 157 Vergiftungsfälle verzeichnet wurden. Die meisten Vergiftungen verursachten *Amanita*-Arten, viele Fälle blieben ungeklärt. Während im südböhmischen Bezirk in beiden Jahren an erster Stelle *Amanita pantherina* steht

Tabelle II

Pilzvergiftungen im Jahre 1986 in vier Kreisen der böhmischen Länder

Ursache (Pilz)	Erkrankte (Zahl)					davon Todesfälle				
	Sb	Nb	Sm	Nm	insges.	Sb	Nb	Sm	Nm	insges.
<i>Amanita citrina</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Amanita muscaria</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Amanita pantherina</i>	11	0	5	2	18	1*	0	0	0	1
<i>Amanita phalloides</i>	0	5	5	1	11	0	0	0	0	0
<i>Armillaria mellea</i>	0	0	1	5	6	0	0	0	0	0
<i>Boletus satanas</i>	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
<i>Entoloma sinuatum</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
<i>Galerina marginata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gyromitra esculenta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Paxillus involutus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Agaricus</i> sp. div.	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
<i>Boletus</i> sp. div.	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0
<i>Clitocybe</i> sp. div.	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
<i>Cortinarius</i> sp. div.	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Inocybe</i> sp. div.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lepiota</i> sp. div.	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
<i>Pholiota</i> sp. div.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Russula</i> sp. div.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Sonstige Giftpilze	0	3	1	7	11	0	0	0	0	0
Unechte Pilzvergiftungen	7	3	0	0	10	0	0	0	0	0
Psychogene Vergiftungen	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Nicht geklärt	16	6	53	4	79	0	0	0	0	0
Gesamt	38	17	80	22	157	1*	0	0	0	1

* in Folge anderer Krankheit

(10 und 11 Fälle), ist es sowohl im südmährischen, wie auch im nordmährischen Bezirk im Jahre 1985 die tödlich giftige *Amanita phalloides* (42 und 38 Fälle). Letztere ist im Jahre 1986 an erster Stelle auch im nordböhmischen Bezirk (5 Fälle), während sie im südmährischen Bezirk gleichviel Vergiftungen verursachte, wie *A. pantherina* (5 und 5 Erkrankungen). Im Jahre 1985 gab es weiter im südmährischen Bezirk eine Massenvergiftung mit *Inocybe* (18 Fälle) und im nordmährischen Bezirk eine Gruppenvergiftung mit *Armillaria mellea* (11 Fälle). Lokale Schwankungen werden auch im Ausland, z. B. in der Schweiz mit *Tricholoma pardinum* angegeben.

Aus den Ergebnissen lässt sich weiterhin die gesamte jährliche Anzahl der Pilzvergiftungen in der Tschechoslowakei abschätzen. Soweit aus 52 Stadtbezirken im Laufe von 2 Jahren insgesamt 390 Vergiftungsfälle festgestellt wurden, vergifteten sich in 122 Stadtbezirken unserer Heimat durchschnittlich etwa 456 Personen im Jahr, abgesehen von der Einwohnerzahl der einzelnen Stadtbezirke, der geographischen Lage einschliesslich Bewaldung und den klimatischen Schwankungen. — Falls wir die Schätzung (nach Z. Cvrček) von der Einwohnerzahl in den böhmischen Ländern ableiten, ergeben sich durch Extrapolation im Jahre 1985 408 Vergiftungsfälle mit Pilzen und im Jahre 1986 252 Pilzvergiftungen in Böhmen und Mähren. Ganzstaatlich wird die Extrapolation noch weniger verlässlich.

In den Tabellen werden Patienten angegeben, die alle in Krankenhäusern behandelt wurden, also ernste Vergiftungssymptome hatten. Die Angaben sind jedoch nicht

vollständig (aus einer Reihe von Krankenhäusern fehlen die Meldungen), die Anzahl der in Krankenhäuser eingewiesenen Erkrankten lässt sich (nach J. Kuthan) ganzstaatlich auf etwa 1000–1200 Personen im Jahr abschätzen. Leichte Fälle, die eventuell ambulant behandelt werden, entgehen der Statistik und die tatsächliche Anzahl der Vergiftungen nach dem Verzehr von Pilzen dürfte wesentlich höher sein, schätzungsweise doppelt so hoch.

Was Todesfälle nach Pilzvergiftungen betrifft ist erfreulich, dass die Anzahl der Verstorbenen im Vergleich zur Vergangenheit verhältnismässig gering ist. In allen sechs angeführten Todesfällen war Ursprung der Vergiftung der Grüne Knollenblätterpilz – *Amanita phalloides* –. Diese Menschen mussten unnützlich sterben und wenn wir uns bewusst werden, dass jede Behandlung der Erkrankten nach Pilzverzehr sehr aufwendig ist, repräsentieren die Behandlungstage der hospitalisierten Patienten einen erheblichen Finanzteil der staatlichen Berechnung des Ministeriums für Gesundheitswesen, wie auch beträchtliche Summen Verlust in der Produktion, verursacht durch Abwesenheit der Erkrankten. Diese Finanzmittel wäre möglich durch weitere Pilzaufklärung und Kampf gegen Pilzvergiftungen anhand verlässlicher Evidenz und Registers wesentlich zu sparen.

Literatura

- COCHRAN K. W. (1985): The first year of the North American Mycological Association's Case registry. Part of the Annual Report for 1984 to the Board of Trustees, NAMA. :1–9.
- COCHRAN K. W. (1985): Mushroom poisoning case registry North American Mycological Association, Toxicology Committee (Departments of Epidemiology and of Pharmacology, University of Michigan): 1–7.
- COCHRAN K. W. (1986): Mushroom poisoning case registry North American Mycological Association, Toxicology Committee. Progress Report: July 1986 (Cases collected 1. July 1985 to 30. June 1986): 1–5.
- COCHRAN K. W. (1987): NAMA Mushroom poisoning case registry. 1986–7 Annual Progress Report (Cases Reported 1. July 1986 – 30 June 1987): 1–5, Appendix: 1–8.
- HERINK J. (1958): Výskyt otrav houbami v Československu a jeho statistické sledování. — Čes. Mykol. 12 (4): 246–253.
- HERRMANNOVÁ M. (1983): Houbařská osvěta a poradenství v NDR. — Mykol. Listy 11: 17–19.
- JAROŠ F. (1977): Otrava hubami na Považí z pohledu lékaře. — Mykol. Zprav. 21 (1–2): 1–5.
- JAROŠ F. (1984): Incidencia otráv hubami s přihlídnutím k muchotrávkám za posledních 30 rokov na Považí. — Čes. Mykol. 38 (1): 21–30.
- Mykologisches Mitteilungsblatt 26/1 (1983); 27/2–3 (1984); 28/2 (1985): Pilzberatung und Pilzaufklärung in der DDR im Jahr 1980, 1981, 1982, 1983, 1984. Erkrankungen nach Verzehr von Pilzen, Unterteilung nach Arten und Ursachen. Ministerium für Gesundheitswesen, Hauptabteilung Hygiene und Staatliche Hygiene-inspektion.

Anschrift der Autoren:

- RNDr. Marta Semerdžieva, CSc., Mikrobiologisches Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Abteilung Experimentelle Mykologie, Videňská 1083, 142 20 Praha 4 Krč, ČSSR (federführender Autor).
- MUDr. Jan Zdeněk Cvrček, Husova 359/16, 386 01 Strakonice.
- MUDr. Josef Herink, Třída Rudé armády 3, 295 01 Mnichovo Hradiště 717.
- RNDr. Bronislav Hlůza, CSc., Pedagogická fakulta Univerzity Palackého, katedra biologie a didaktiky biologie, Žerotinské náměstí 2, 771 40 Olomouc.
- Ing. Ladislav Hruška, Československé lidové armády 2932/40, 400 11 Ústí nad Labem.
- Ing. Jan Kuthan, Gottwaldova 1127, 708 00 Ostrava-Poruba.
- MUDr. Jan Šimůnek, CSc., Lékařská fakulta Univerzity J. E. Purkyně, katedra hygieny, Třída Obránců míru 10, 662 44 Brno.
- MUDr. A. Štětková, Klinik für Anaesthesiologie und Wiederbelebung FNZP KÚNZ Brno, Pečářská 53, 656 91 Brno.


Вѣдеcko-координачнї порадa RVHP a симпозиум "Вѣзкум принципѹ odolности рoстлин к chorobám a škůdcům"

Научно-координационная конференция СЭВ и симпозиум «Исследование принципов устойчивости растений к болезням и вредителям»

E. Kováčiková

Ve dnech 4.—9. listopadu 1985 se ve VÚRV Praha-Ruzyne konala 5. vědecko-koordináční porada specialistů země — členů RVHP k tématům KOC-12: VIII. 1. „Výzkum principů odolnosti rostlin k chorobám“ a VIII. 2. „Výzkum principů odolnosti rostlin ke škůdcům“. Vědecko-koordináční porady se zúčastnily delegace specialistů Bulharska NDR, Polska, Rumunska, SSSR a Československa. Porada specialistů schválila výsledky dosažené na výzkumných pracovištích jednotlivých států v letech 1981—1985, ukončené vědecko-výzkumné práce za léta 1982—1984. Navrhla program výzkumu na léta 1986—1990 a schválila plán práce na téma VIII. 1. a VIII. 2. na léta 1986—1987. V návaznosti na vědecko-koordináční poradu se uskutečnilo vědecké sympozium k oběma tématům za účasti členů jednotlivých delegací a předních československých fytopatologů. Na vědeckém sympoziu byly předneseny nejnovější významné poznatky a teorie odolnosti rostlin k chorobám a škůdcům a přítomní pracovníci si vyměnili zkušenosti a názory na další postup vědeckého výzkumu. Širší odborné veřejnosti předkládáme souhrny přednesených referátů.

Научно координационная конференция СЭВ и симпозиум «Исследование принципов устойчивости растений к болезням и вредителям»

С 4-ого до 9-ого ноября 1985 г. состоялась в НИИР Прага-Рузыне пятая научно-координационная конференция специалистов стран-членов СЭВ на тему КОЦ-12: VIII.1. «Исследование принципов устойчивости растений к болезням» и VIII.2. «Исследование принципов устойчивости растений к вредителям». В научно-координационной конференции приняли участие делегации специалистов НРБ, ГДР, ПНР, СРР, СССР и ЧССР. Конференция специалистов приняла результаты, полученные в исследовательских институтах отдельных стран в 1981—85 гг. и оконченные научно-исследовательские работы в течение 1982—84 гг. Конференция предложила программу исследования для 1986—1990 гг. и приняла план работы на тему VIII.1. и VIII.2. для 1986—1987 гг. В связи с научно-координационной конференцией состоялось симпозиум к обоим темам при участии членов отдельных делегаций и выдающихся чехословацких фитопатологов. На научном симпозиуме были прочитаны новейшие значительные знания и теории устойчивости растений к болезням и вредителям и присутствующие работники обменялись опытом и мнениями о дальнейшем методе научного исследования. Широкой специальной общественности предьявляем совокупность прочитанных докладов, которые были полностью опубликованы в Сборнике докладов. 

Гены устойчивости к ржавчинам с точки зрения урожая пшеницы

П. Бартош, И. Бареш

Научно-исследовательский институт растениеводства,
Прага-Рузыне, Чехословакия

В период 1980—1984 гг. исследовались в теплицах пшеницы в фазе 1—2 листа к группе изолатов стеблевой ржавчины, позволяющих определить некоторые гены устойчивости. Эти данные у избранных сортов проверялись гибридологическим и генетическим анализом.

Ежегодно закладывались опыты урожайности с избранными сортами. В исследованных сортах устойчивых к стеблевой ржавчине чаще всего были обнаружены гены Sr 31, Sr 5, Sr 29 и их комбинации.

Сорта с этими генами имели в общем высокий урожайный потенциал. Предполагаем, что некоторые гены устойчивости или гены, которые с ними сцеплены могут иметь позитивное влияние на урожайный потенциал.

К проблематике основ устойчивости зерновых против болезней

Я. Бенада

Научно-исследовательский институт селекции зерновых,
Кромержиж, Чехословакия

В защите зерновых против болезней играет решающую роль так называемая полевая устойчивость, которая определяет уровень заражения в местных условиях и экономику приложения фунгицидов. Для использования этого типа устойчивости необходимо познать его основы.

До настоящего времени поиск причин устойчивости в определенном специфическом веществе не дал результатов. Однако с другой стороны было обнаружено, что в этом типе устойчивости играют большую роль редоксные потенциалы и рН тканей. Это наводит на мысль, что основа устойчивости находится в энергетической области и сосредотачивается в способе получения энергии паразитом в хозяйских тканях для дыхания и терминальной оксидации.

Современные концепции иммунитета растений к вредителям

И. А. Вилкова

Всесоюзный научно-исследовательский институт защиты растений,
Ленинград, СССР

Взаимосвязи фитофагов с кормовыми растениями проявляются на разных уровнях организации — молекулярно-генетическом, организменном, биоценозическом. Длительная сопряженная эволюция фитофагов и их кормовых растений привела к направленной адаптивной радиации свойств партнеров. Иммунитет растений к фитофагам представляет собой сложный комплекс их свойств, обеспечивающий охрану структурной и функциональной целостности. Эти свойства имеют различную природу и складываются в общую систему иммуногенетических барьеров, обеспечивающих защиту как вегетативных, так и репродуктивных органов растений от вредителя. Данная система включает конституциональные и индуцированные барьеры. К числу конституциональных барьеров относятся — морфологический, атрентический, ростовой, физиологический, органогенетический. Индуцированные барьеры — выделительный, репарационный, галлогенетический, тератогенетический, оксидативный и ингибиторный.

Обоснование системы иммуногенетических барьеров растений открывает возможность целенаправленной планомерной селекции устойчивых сортов к вредителям путем создания моделей таких сортов с заранее запланированными свойствами.

Разницы в поражении двух сортов пшеницы тлями и в реакциях сортов на поражение

Г. Гавличкова

Научно-исследовательский институт растениеводства, Прага-Рузыне,
Чехословакия

На двух сортах пшеницы «Мироновская 808» и «Славия» были исследованы репродукция тлей *Rhopalosiphum padi* L., *Macrosiphum avenae* Fabr., *Metopolophium dirhodum* Walker и реакция растений на поражение.

В растениях ранних и поздних фаз развития проявились различия в размножаемости в зависимости от вида тли, сорта пшеницы, онтогенетической фазы.

Сорт «Славия», на котором тли размножались быстрее, был менее поврежден, чем сорт «Мироновская 808» с более низкой густотой тлей.

У инфицированных растений сорта «Мироновская» были обнаружены более глубокие изменения в метаболизме соединений первичного обмена, чем у сорта «Славия».

Из полученных данных ясно, что при тестовании межсортовой разницы в степени поражения пшеницы тлями необходимо сравнивать результаты, полученные у одного вида тли в той же ростовой фазе растений и исследовать разницы в способностях к компенсации растений наблюдаемых сортов.

Опыт по оценке эпидемиологически действующих факторов устойчивости ячменя к карликовой ржавчине

Х. Гартлеб

Институт фитопатологии Аперслебен Академии сельскохозяйственных наук Германской Демократической Республики

При работе над сортиментом из 12 сортов и селекционных штаммов приходили к следующим выводам:

1. Для оценки количественных разниц между устойчивостью отдельных генотипов лучше всего подходит площадь под кривой развития болезни «F» на основании не менее 4 бонитировок. Перед этим данные подвергаются логиттрансформацией.
2. Критерия видимой доли инфекции не пригодна к оценке устойчивости.
3. Полевой латентный период как промежуток между моментом искусственных инфекций и достижения однопроцентной степени занятости листьев пустулами подходит для того, чтобы дифференцировать между сортами с одинаковым значением критерия «F».
4. Уровень горизонтальной устойчивости должен быть весьма высоким для того, чтобы в годы с высоким инфекционным давлением исключить потери урожая.
5. В течение 4 лет уровень и иерархия сортов относительно их устойчивости не изменялись.
6. Определение пространственного распространения возбудителя по посеву по модели Gregogy не давало дополнительной информации для оценки устойчивости.

Приемлемость метода тестования в колбах к установлению устойчивости ранних растений лугового клевера (*Trifolium pratense* L.) к корневой гнили, вызванной грибами рода *Fusarium*

Е. Ковачикова, В. Кудела, Г. Якешова, Я. Оралек, А. Власакова

Научно-исследовательский институт растениеводства,
Прага-Рузыне, Чехословакия

Метод тестования в колбах позволяет установить степень устойчивости лугового клевера к корневой гнили в фазе семядолов. Обрезанный кончик главного корня на одну минуту был намочен в суспензии конидии гриба.

Инокулированные растения вкладывались в колбу так, чтобы корни были соприкасаемы с поверхностью агаровой питательной среды. Инкубация проходит в освещенном термостате при 12 часовом освещении (6 800 lux) и температуре 25 °C, а в темоте — при 22 °C. Признаки поражения наблюдались прямо в просвечивающейся агаровой среде на 5-ый день после инокуляции *F. solani* (Mart.) Appel и на 7-ой день после инокуляции *F. oxysporum* Schlecht.

Симптомы болезни проявляются дисколорацией коровой ткани в результате колонизации их гифами гриба, или побурением ксилемы, расширяющимся к гипокотилу растений.

Конечная оценка устойчивости растений проводилась на 14 день после инокуляции.

Метод инокуляции в фазе семядолов позволяет селекцию большого количества растений в течение короткого времени с условием стабильности вирулентности изолятов и десфинированных условий при инкубации.

Сравнение гистологического и биохимического методов оценки устойчивости к вилту

И. Кратка, В. Кудела

Научно-исследовательский институт растениеводства, Прага-Ружыне, Чехословакия

Растения люцерны были инфицированы *Verticillium albo-atrum* или *Corynebacterium michiganense* pv. *insidiosum*, гороха — *Fusarium oxysporum* f. sp. *pisi*, гвоздики — *Fusarium oxysporum* f. sp. *dianthi*.

После инфекции растения были разделены согласно гистологическим симптомам на устойчивые и восприимчивые. В растениях инфицированных и неинфицированных было установлено содержание гидроксипролина в клеточной оболочке корня или первого интернодия. Для устойчивых растений было характерно отсутствие накопления гидроксипролина в клеточной оболочке, а для растений восприимчивых высокая его аккумуляция.

Также было обнаружено, что растения устойчивой и восприимчивой популяций с аналогичной степенью заражения накапливают гидроксипролин различным способом: растения устойчивой популяции не аккумулируют его в клеточной оболочке, тогда как растения восприимчивой популяции значительно его в клеточной оболочке аккумулируют.

Предполагаем, что с помощью установления гидроксипролина в клеточной оболочке возможно более чувствительно установить степень устойчивости исследуемых растений, чем при помощи используемого метода гистологических разрезов.

Взаимосвязь между содержанием сапонинов в листьях люцерны и устойчивостью этого растения к гороховой тле

Я. Кшиманьска, Д. Валигура

Институт защиты растений, Познань, Польша

Проведены тесты с целью определения разниц в развитии тлей на разных сортах люцерны — исследовано 21 сорт: Орхесенне, Французская, Клепеска, Европа, Преновска, Палава, Ходоничка, Вертус, Вернал, Уашоу, Даусон, Раидор, Верко, Боя, Сверре, Кара, Меховска, Вертибенда, Бобрава-Дерби и люцерна хмелевая.

Изучалось влияние сапонинов люцерны на вредителя при его разложении на листьях люцерны, инфильтрованных сапонинами а также применения искусственной питательной среды.

С помощью газовой хроматографии проведены исследования состава сапонинов в листьях сортов с различной степенью устойчивости к вредителю. Установленные в устойчивости изучаемых сортов люцерны различия указывают на наличие антибиоза.

Исследование горизонтальной устойчивости сортов пшеницы к *Russinia graminis* f. sp. *tritici* в открытом грунте

Х. Крыжин

Институт защиты растений, Костиброд, Болгария

Для определения сортов с горизонтальной устойчивостью в открытом грунте было проведено искусственное заражение. Наблюдение проводилось на каждом сорте в течение вегетации путем определения степени поражения. Была вычислена площадь под кривой развития болезни (ППКРБ) и процентного уменьшения абсолютного веса зерна, полученного с зараженных растений при сравнении со здоровыми.

Установлена высокая корреляция между показателем ППКРБ и процентом снижения абсолютного веса.

Сорта пшеницы: Враца, Златоклас, Рубин, Славянка имели наиболее высокую горизонтальную устойчивость. Стеблевая ржавчина у этих сортов развивается медленнее, а понижение абсолютного веса зерна меньше, чем у восприимчивых сортов, таких как: пшеница 301, Юбилейная III.

Физиологические реакции культиваров ячменя с разной степенью восприимчивости к инфекции грибом *Erysiphe graminis* DC. f. sp. *hordei* Marshal

Ц. Паулек, Ф. Фрич

Научно-исследовательский институт экспериментальной ботаники и экологии, Братислава, Чехословакия

В течение определенных этапов примарного инфекционного цикла гриба *Erysiphe graminis* (физиологическая раса C₆) были исследованы физиологические реакции восприимчивых и устойчивых культиваров на инфекцию.

Обнаружилось, что в течение прорастания конидии и создания примарных аггрессорий происходит в листьях повышенный протеосинтез и экзоцитоз протеинов в интерцеллюлярных пространствах. Также и активность окислительных и гидролитических ферментов в эпидермальных клетках в интерцеллюлярных пространствах листа, как и в целом листе находилась под сильным влиянием.

Предположение о том, что вышеуказанные ферменты в начальных фазах инфекционного цикла играли определенную роль в устойчивости, оказались недостоверными, это является неспецифической физиологической реакцией растения на патоген.

В течение последующих этапов примарного инфекционного цикла происходит в восприимчивых культиварах дальнейшее выразительное изменение активности наблюдаемых ферментов. В устойчивости культиваров вышеуказанные изменения имеют только переходный характер.

Оценки устойчивости огурцов-корнишонов к вирусу огуречной мозаики в полевых и лабораторных условиях

Я. Полак

Научно-исследовательский институт растениеводства, Прага-Рузыне, Чехословакия

Тепличный и лабораторный методы оценки степени устойчивости огурцов-корнишонов к вирусу огуречной мозаики основаны на механической инокуляции семян огурца, симптоматической оценки и серологическое определение относительной концентрации вируса.

Тестирование устойчивости выбранных культиваров и гибридов огурцов-корнишонов к вирусу огуречной мозаики с помощью искусственной инфекции растений в полевых условиях обнаружило корреляцию с лабораторным тестированием в теплицах.

У более устойчивых культиваров и гибридов в некоторых случаях были обнаружены меньшие различия между результатами полученными в лабораторных тестах и результатами искусственной инфекции растений в полевых условиях. Поэтому рекомендуем выбранные на основе лабораторных тестов устойчивые селекционные линии огурцов ретестовать в полевых условиях

Исследование основ для селекции пшеницы на устойчивость к возбудителю корневой гнили

И. Шебеста, Э. Сухрова

Научно-исследовательский институт растениеводства, Прага-Рузыне,

Фитопатогенный гриб — *Pseudocercospora herpotrichoides* — возбудитель корневой гнили зерновых широко распространен в ЧССР. Методы и результа-

ты исследований корневой гнили с точки зрения анализа патогенных изолатов и изучение реакции сортов пшеницы на поражение в лабораторных и полевых условиях еще обсуждаются.

Патогенность этого гриба была исследована на 6 изолятах пшеничного типа (W) и на 1 изоляте режного типа (R).

В процессе исследований не была установлена ассоциация между патогенностью и скоростью роста изолатов и его продукцией склероций *in vitro*.

Были выработаны некоторые технологии для селекции на устойчивость к корневой гнили на основе результатов исследований коллекции зарубежных и отечественных сортов пшеницы.

Была обнаружена высокая устойчивость к корневой гнили в линии VPM и сорта Roazon — (дериват *Aegilops ventricosa*) иу дериватов сорта Cappelle Desprez. Устойчивость также была обнаружена у сортов Tabor, Magister, Dietrich и Regina, Sabina, Zdar — отечественных сортов.

Ing. Eva Kováčiková, CSc.
Výzkumný ústav rostlinné výroby
161 06 Praha 6 Řitzyň

Katedra botaniky Přírodovědecké fakulty University Karlovy bude opět pořádat postgraduální studium mykologie v r. 1989—1990 v rozsahu 200 hodin (5 týdnů) pro absolventy vysokých škol s pracovním zaměřením na mykologickou problematiku. Závazné přihlášky do konce r. 1988 na adresu: RNDr. O. Fassatiová, katedra botaniky PřF UK, 128 01 Praha 2, Benátská 2. Počet míst je omezen Začátek prvního týdne v únoru 1989 bude pro přijaté účastníky předem včas oznámen. Poplatek za kurs hradí zaměstnavatel.

RNDr. Marta Semerdžieva, CSc., šedesátnici
Sexagenariae RNDr. Marta Semerdžieva, CSc., ad salutem!

Vladimír Musílek

Četné příslušníky naší mykologické obce zajisté překvapí, že agilní členka výboru Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV (ČSVSM), bývalá dlouholetá předsedkyně mykotoxikologické sekce ČSVSM a vědecká pracovnice oddělení experimentální mykologie Mikrobiologického ústavu (MBÚ) ČSAV, RNDr. Marta Semerdžieva, CSc. (rozená Malischová) dovršila 23. října 1988 60 let.



Narodila se sice 23. 10. 1928 jako druhá dcera v rodině úředníka v Praze na Smíchově, ale své šťastné dětství i období dospívání prožila v Nejdku a v Karlových Varech, kde v r. 1947 složila maturitu na gymnáziu. Roku 1949 absolvovala nástavbovou zdravotně-sociální školu v Praze a dva roky pracovala na úseku sociálně-zdravotní péče o novorozené děti v Praze a Aši, kde se sobě vlastní energií uplatnila i svůj organizační talent. Po sňatku s občanem BLR ing. arch. Stefanem Semerdžievem (1951) a narození dcery (1952) pracovala do svého přesídlení do Bulharska (1953)

jako diplomovaná sociálně-zdravotní pracovnice Hygienicko-epidemiologické stanice v Praze 2.

Svou práci v mykologickém výzkumu zahájila r. 1956 přijetím místa technické asistentky v mykologické laboratoři Mikrobiologického ústavu Bulharské akademie věd v Sofii. Po návratu i s rodinou do ČSSR (1959) nastoupila na obdobnou funkci v mikrobiologickém oddělení Biologického ústavu ČSAV (pozdějším Mikrobiologickým ústavu ČSAV). Svou odbornou kvalifikaci si při zaměstnání zvýšila absolvováním studia mykologie na katedře botaniky přírodovědecké fakulty UK v Praze (1959–1964), kde pod vedením prof. K. Cejpa dokončila diplomovou práci „Kultivace některých hub čeledi *Agaricaceae* in vitro“. Toto odborné zaměření ovlivnilo i její zařazení mezi zakládající členy tehdejší laboratoře (později oddělení) experimentální mykologie MBÚ ČSAV, založené v r. 1964 dr. V. Musílkem. V letech 1967–1972 prošla externí vědeckou aspiranturou na katedře genetiky PřF UK, završenou obhájením kandidátské práce „Genetický podklad produkce mucidinu“, vypracované pod školitelským vedením doc. dr. J. Nečásk, CSc. Současně se získáním titulu kandidátky věd byla po úspěšném složení rigorózních zkoušek v roce 1972 promována na doktorku přírodních věd. Své teoretické i metodické znalosti v oboru genetiky makromycetů si doplnila absolvováním jednorocní praxe na katedře botaniky Ruhr-University v Bochumu (NSR) u prof. dr. K. Essera (1973). V roce 1984 ovdověla, od r. 1980 pomáhá rodině své dcery s péčí o prozatím jedinou vnučku.

Od svého návratu do ČSSR v r. 1959 se zúčastňuje na výzkumu kultur bazidiomycetů, nejdříve jako technická asistentka, od r. 1964 jako odborná asistentka, později (od r. 1972) jako vědecká pracovnice, od r. 1978 jako samostatná vědecká pracovnice a od září 1987 (po přechodu do důchodu) jako vědecká pracovnice-konzultantka oddělení experimentální mykologie MBÚ ČSAV, zaměřeného na výzkum fyziologie, biochemické aktivity a produktů kultur makromycetů. Její pracovní aktivity průběžně zahrnují izolaci a uchovávání kultur bazidiomycetů, studium jejich základních morfologických, růstových, antibiotických a ve specifických případech i genetických charakteristik. Díky své svědomitosti, péči, energii a pracovní iniciativě se s úspěchem zhostila svého základního úkolu, kterým bylo založení sbírky kultur bazidiomycetů, jež pod její péčí zahrnuje v současné době přes 200 druhů ve více než 500 kmenech. Tato sbírka, evidovaná ve světovém katalogu sbírek mikroorganismů, slouží jako zdroj houbových kultur nejen pro práci oddělení experimentální mykologie MBÚ ČSAV; až dosud z ní bylo poskytnuto přes 2000 kultur jiným čs. a zejména zahraničním výzkumným pracovištím. Genetickou charakteristikou kultury lupenaté houby *Oudemansiella mucida* a vypracováním základního postupu jejího šlechtění se podílela na výzkumu antifungálního antibiotika mucidinu (Mucidermin SPOFA), prvního klinicky používaného antibiotika ze stopkovýtrusé houby. Při dalším sledování antibiotické aktivity kultur bazidiomycetů podechytila antibiotický komplex submerzní kultury houby *Agrocybe cylindracea*, jehož příprava je patentově chráněna. Svých vlastních i z odborné literatury převzatých poznatků využila v autorské spolupráci s primářem MUDr. J. Veselským († 1980) při sepsání populárně-odborné monografie „Léčivé houby dříve a nyní“, vydané r. 1986 nakladatelstvím Academia. Je autorkou či spoluautorkou 87 odborných mykologických prací a sdělení (uvedených v následujícím přehledu) a svými odbornými referáty se zúčastnila na 81 vědeckých zasedáních v ČSSR i v zahraničí, m. j. též v dílčí návaznosti na krátkodobé pracovní pobyty v NDR, SSSR, BLR, Polsku a Finsku.

Od r. 1962 je členkou ČSVSM při ČSAV a ve funkci předsedkyně sekce pro mykologickou toxikologii (1977–1987) zorganizovala 10 odborných seminářů a sympozií. Její pracovní obětavost, iniciativa a výsledky indukovaly řadu ocenění a čestných

uznání. Je členkou dvou autorských kolektivů oceněných za výsledky vědecké práce odměnou ČSAV (1978, 1987), držitelkou čestných odznaků udělených sekci pěstitelů jedlých hub ČSVTS v r. 1978, vládou ČSSR a ÚRO (Vítěz socialistické soutěže o vysokou efektivnost a kvalitu, 1980), Úřadem pro vynálezy a objevy („Vynálezce ČSSR“ 1982, 1983), nositelkou čestného titulu „Zasloužilý pracovník ČSAV“ uděleného v r. 1985 prezídiem ČSAV a ÚV Svazu pracovníků školství a vědy. Její společenskou angažovanost prokazuje průběžné vykonávání (od r. 1974) volené funkce soudce z lidu u Obvodního soudu v Praze 4 (čestné uznání v r. 1985).

K významnému životnímu jubileu RNDr. Marty Semerdžievové, CSc., jí všichni spolupracovníci a přátelé z mykologických kruhů přejí pevné zdraví a neutuchající elán do dalších let její činnorodé životní pouti, zahrnující i významné aktivity ve prospěch rozvoje mykologie.

Seznam mykologických prací a rukopisů RNDr. Marty Semerdžievové, CSc.

1963—1972

- Šašek V. et Semerdžieva M.: Houby v laboratoři. — Vesmír, Praha, 42/10: 268—270, 1963.
- Semerďžieva M. et Cejp K.: Kultivace Hymenomycet z čeledi Agaricaceae. — In: III. výroční sjezd, p. 46, ed. Čs. spol. mikrobiologická při ČSAV, Brno, 1963.
- Semerďžieva M. et Cejp K.: Cultivation of Hymenomyces from the family Agaricaceae. In: Third Annual Meeting of the Czechoslovak Microbiological Society. — Folia Microbiol., Praha, 9: 187, 1964.
- Semerďžieva M.: Kultivace některých hub čeledi Agaricaceae in vitro. — 130 p., ms. (Dipl. práce; depon. in: Knihovna kat. bot. přírod. fak. Univ. Karlovy Praha), 1964.
- Semerďžieva M.: Pěstování a morfologická pozorování některých hub čeledi Agaricaceae in vitro. — Čes. Mykol., Praha, 19/4: 230—239, tab. 15—16, 1965.
- Semerďžieva M.: Morphologische Beobachtungen an einigen Pleurotus Myzelien. — Sydowia, Annales Mycologici Ser. II., Austria, 19: 250—258, tab. 43—45, 1965.
- Semerďžieva M. et Cejp K.: Investigation of Mycelial Growth in some Gill Fungi under Laboratory Conditions. — Folia Microbiol., Praha, 11: 146—154, tab. 1—4, 1966.
- Semerďžieva M. et Pilát A.: Opeňka [Kuehneromyces mutabilis] v kultuře. — Živa, Praha 15/6: 217—219, 1967.
- Semerďžieva M.: Kultivierung von Hymenomyzeten und ihre Bedeutung für die Bestimmung mancher Arten. — In: Das Art- und Rassenproblem bei Pilzen in taxonomischer, morphologischer, cytologischer, physiologischer, biochemischer und genetischer Sicht. p. 97—104, ed. Biologische Gesellschaft in der DDR, Berlin, 1968.
- Musílek V. et Semerdžieva M.: Catalogue of cultures. Culture collection of Basidiomycetes. — In: Catalogue of cultures, p. 631—645, ed. Czechoslovak collections of microorganisms, Brno, 1969.
- Musílek V., Černá, J., Šašek V., Semerdžieva M. et Vondráček M.: Antifungal Antibiotic of the Basidiomycete *Oudemansiella mucida* I. Isolation and Cultivation of a Producing Strain. — Folia Microbiol., Praha, 14: 377—387, tab. 1—3, 1969.
- Semerďžieva M. et Musílek V.: Wachstum und Entwicklung des Basidiomyzeten *Oudemansiella mucida*. — Čes. Mykol., Praha, 24/1: 44/53, 1970.
- Semerďžieva M.: Experiment s lysohlávkou kopinatou (*Psilocybe semilanceata*). — Mykol. Zprav., Brno, 14/1: 26—27, 1970.
- Semerďžieva M.: K sedmdesátinám Dr. G. Färbera. — Čes. Mykol., Praha, 24/4: 230—231, 1970.
- Blatný C., Kasala B., Pilát A., Santilliiová-Svobodová J. et Semerdžieva M.: Proliferation of *Armillariella mellea* (Vahl in Fl. Dan. ex Fr.) P. Karst. probably caused by a virus. — Čes. Mykol., Praha, 25/2: 66—74, tab. 5—6, 1971.
- Semerďžieva M.: Kultivace některých zástupců čeledi Agaricaceae s ohledem na morfologii a fyziologii vybraných kmenů. — 20 p., ms. (Rigor. práce; depon. in: Knihovna kat. bot. přírod. fak. Univ. Karlovy Praha), 1972.
- Semerďžieva M.: Genetický podklad produkce mucidinu. — 174 p., ms. (Kand. dis. práce; depon. in: Knihovna kat. bot. přírod. fak. Univ. Karlovy Praha), 1972.

1973—1977

- Semerďžieva M. et Nerud F.: Halluzinogene Pilze in der Tschechoslowakei. — Čes. Mykol., Praha, 27/1: 42—47, 1973.

- Semerdzjiva M. et Blumauerová M.: Effect of U. V. Light on the Basidiomycete *Oudemansiella mucida*. — In: The Bases of the Biological Effects of Ultraviolet Radiation. — *Studia Biophysica*, Berlin, 36/37: 183—189, 1973.
- Semerdzjiva M.: Šlechtění *Agrocybe aegerita*. — In: Fyziologie, ekologie a pěstování jedlých hub, p. 15a, b, ed. Česká zemědělská akademie, mykologická stanice, sekce pěstitelů žampionů, Čs. mykologická společnost, Praha, 1974.
- Essor, K., Semerdzjiva M. et Stahl U.: Genetische Untersuchungen an dem Basidiomyceten *Agrocybe aegerita* I. Eine Korrelation zwischen dem Zeitpunkt der Fruchtkörperbildung und monokaryotischem Fruchten und ihre Bedeutung für Züchtung und Morphogenese. — *Theor. a. Appl. Genet.* 45: 77—85, 1974.
- Semerdzjiva M.: Vyšší houby — hlavní objekty studia na katedře botaniky bochumské university (NSR). Dojmy z pobytu. — *Mykol. Zprav.*, Brno, 18/3: 113—115, 1974.
- Semerdzjiva M.: Genetické aspekty výzkumu laboratorních kultur basidiomycetů. — In: Metody studia taxonomie hub, p. 32—45, tab. 1—5, ed. Ústav vědeckotechnických informací, 152, Praha, 1975.
- Semerdzjiva M. et Musilek V.: List of cultures of Basidiomycetes of the Institute of Microbiology Czechoslovak Academy of Sciences. — *Čes. Mykol.*, Praha, 30/1: 49—57, 1976.
- Semerdzjiva M.: Mucidin-nonproducing mutants of *Oudemansiella mucida*. — *Microbial Genet. Bull.*, Ohio State University, Brief Notes 41: 1—3, 1976.
- Semerdzjiva M.: Myceliální kultury vyšších hub jako doplněk taxonomie makromycetů. — In: II. vědecký seminář o metodách taxonomie hub, p. 59—72, tab. 1—5, ed. Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, 166, Praha, 1976.
- Semerdzjiva M.: Genetic analysis of mutants of *Oudemansiella mucida* blocked in the biosynthesis of mucidin. — In: Seminář „Genetika hub v základním a aplikovaném výzkumu“ (Olomouc 11.—12. II. 1976). — *Čes. Mykol.*, Praha, 30/3—4: 243—244, 1976.
- Semerdzjiva M.: Halucinogenní basidiomycety. — In: Mykotoxiny nižších a vyšších hub, p. 64—75, ed. Čs. spol. mikrobiol. při ČSAV, Komise pro experimentální mykologii, M. Polster, V. Šašek, Praha, 1977.
- Semerdzjiva M.: Genetičeskij analiz micelialnych kultur gimenomicetov. — *Mikol. i Fitopat.*, Leningrad, 11/3: 199—206, 1977.
- Semerdzjiva M.: Jaderné poměry v hyfách některých basidiomycetů. — In: Souhrny referátů XIII. Sjezdu Čs. společnosti mikrobiologické při ČSAV, p. 30, ed. Čs. spol. mikrobiol. při ČSAV, Gottwaldov, 1977.
- Musilek V. et Semerdzjiva M.: Antifungal Antibiotic of the Basidiomycete *Oudemansiella mucida* II. Life Cycle and Fructification of the Producing Fungus. — *Folia Microbiol.*, Praha, 22: 298—302, tab. 1, 1977.
- Semerdzjiva M. et Musilek V.: Antifungal Antibiotic of the Basidiomycete *Oudemansiella mucida* III. Nuclei in the Hyphae of Mono- and Dikaryons. — *Folia Microbiol.*, Praha, 22: 303—307, tab. 1—3, 1977.
- Semerdzjiva M.: Genetická studia kloboukatých hub ve vztahu k producentu antifungálního antibiotika mucidinu. — In: Genetika průmyslových mikroorganismů, p. 136—145, tab. 1—4, ed. Čs. spol. mikrobiol. při ČSAV, Sekce aplikované mikrobiologie, Praha, 1977.
- Semerdzjiva M.: Účinek gamma-záření na kulturu basidiomyceta *Oudemansiella mucida*, produkující antibiotikum. — In: VI. Celoštátní mykologická konference, Pezinok 19.—23. 9. 1977, p. 11, ed. Čs. vědecká spol. pro mykologii při ČSAV, Praha, a Ústav experiment. biologie a ekologie SAV, Bratislava, 1977.

1978—1982

- Semerdzjiva M.: The effect of gamma-irradiation on basidiomycete *Oudemansiella mucida* culture, producing antibiotic. — In: VI. celoštátní mykologická konference (Pezinok 19.—23. 9. 1977), *Čes. Mykol.*, Praha, 32/2: 100, 1978.
- Semerdzjiva M.: Genetic characteristic and mutagenesis of the mucidin producing basidiomycete *Oudemansiella mucida*. — In: Abstracts. International Symposium on Antibiotics, p. C 20, ed. Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Mikrobiologie u. experiment. Therapie, Jena, 1979.
- Semerdzjiva M.: Způsob přípravy antibakteriálního a antifungálního antibiotika z kloboukaté stopkovýtusné houby. — Čs. patent PV 4933—79, 1979; AO 212526, 1981.
- Semerdzjiva M. et Staněk M.: Genetické a ekologické aspekty fruktifikace *Agrocybe aegerita*. — In: 3. mezinárodní symposium Fyziologie, ekologie a pěstování jedlých hub, Praha, 2.—5. října 1979, p. 160—168, ed. ČSVTS, Společnost zemědělská, sekce pěstování žampionů, M. Staněk, Praha, 1979.

- Semerďžieva M.: Vypracování základního metodického postupu pro šlechtění producenta mucidinu. — 47 p., ms. (Zpráva pro generální ředitelství SPOFA), Praha, 1979.
- Semerďžieva M.: Referáty přednesené na celostátním semináři: „Vybrané kapitoly z toxikologie vyšších hub“ (Praha, 12. IV. 1978). — Čes. Mykol., Praha, 33/1: 55, 1979.
- Semerďžieva M.: Referáty přednesené na celostátním semináři „Neobvyklé otravy houbami“ (Praha, 5. IV. 1979). — Čes. Mykol., Praha, 33/4: 245–246, 1979.
- Auert G., Doležal V., Hausner M. et Semerďžieva M.: Halluzinogene Wirkungen zweier Hutpilze der Gattung *Psilocybe* tschechoslowakischer Herkunft. — Zeitschr. Ärztl. Fortbildung, Berlin, 74: 833–835, 1980.
- Benešová V. et Semerďžieva M.: Metabolit z kloboukaté stopkovýtusné houby *Agrocybe aegerita* kmen Ag ae I. — Čes. patent PV 365–81, 1981; AO 217574, 1982.
- Semerďžieva M. et Musílek V.: Catalogue of cultures. Culture Collection of Basidiomycetes. — 29 p., ed. Institute of Microbiology, CAS, Department of Experimental Mycology, Prague, 1981.
- Semerďžieva M.: Contribution to the Preservation of Cultures of Basidiomycetes under Mineral Oil. — In: IV International Conference on Culture Collections, p. 24, ed. Czechoslovak Collection of Microorganisms, J. E. Purkyně University, Brno, 1981.
- Semerďžieva M.: Referáty přednesené na celostátním semináři „Biochemické a morfologické změny při otravách vyššími houbami“ (Praha, 17. IV. 1980). — Čes. Mykol., Praha, 35/2: 112–113, 1981.
- Semerďžieva M. et Musílek V.: Mucidin-Nonproducing Mutants of *Oudemansiella mucida*. — Folia Microbiol., Praha, 26: 8–13, tab. 1–2, 1981.
- Semerďžieva M.: Mykologická toxikologie v Československu. — Mykol. Listy, Praha, 4: 11–16, 1981.
- Semerďžieva M.: Zpráva o činnosti komise pro mykologickou toxikologii při Československé vědecké společnosti pro mykologii (ČSVSM). — In: Organizace boje proti otravám houbami v ČSSR a Polsku, p. 8–13, ed. Československá vědecká společnost pro mykologii při ČSAV, Komise pro mykologickou toxikologii, Semerďžieva M., Šašek V., Praha, 1981.
- Baier J. et Semerďžieva M.: Jedovaté houby podle příznaků otrav. — In: Organizace boje proti otravám houbami v ČSSR a Polsku., p. 96–110, ed. ČSVSM při ČSAV, Komise pro mykologickou toxikologii, Semerďžieva M., Šašek V., Praha, 1981.
- Semerďžieva M. et Wolf A.: Kernverhältnisse terminaler Zellen von *Agrocybe aegerita*. — Čes. Mykol., Praha, 36/3: 160–165, tab. 11–14, 1982.
- Semerďžieva M.: Komise pro mykotoxikologii při Čes. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV. — In: Šebek S. et al. [red.], Souhrny referátů VII. celostátní mykologické konference v Českých Budějovicích (13.–18. září 1982), p. 41, ed. Čes. vědecká spol. pro mykologii, Praha, 1982.
- Wurst M. et Semerďžieva M.: Stanovení psychotropních látek v lysohlávkách metodou HPLC. — In: Šebek S. et al. [red.], Souhrny referátů VII. celostátní mykologické konference v Českých Budějovicích (13.–18. září 1982), p. 42, ed. Čes. vědecká spol. pro mykologii, Praha, 1982.
- Semerďžieva M.: Antibiotická aktivita kultur stopkovýtusné houby *Agrocybe aegerita*. — In: Šebek S. et al. [red.], Souhrny referátů VII. celostátní mykologické konference v Českých Budějovicích (13.–18. září 1982), p. 50, ed. Čes. vědecká spol. pro mykologii, Praha, 1982.

1983–1987 (a část 1988)

- Wurst M. et Semerďžieva M.: Estimation of psychotropic substances in *Psilocybe* mushrooms using high-performance liquid chromatography (HPLC). — In: Abstrakty referátů přednesených na VII. celostátní mykologické konferenci v Českých Budějovicích, 13.–18. IX. 1982. — Čes. Mykol., Praha, 37/2: 120, 1983.
- Semerďžieva M.: Commission for Mycological Toxicology of the Czechoslovak Scientific Society for Mycology. — In: Souhrny referátů přednesených na VII. celostátní mykologické konferenci v Českých Budějovicích, 13.–18. IX. 1982. — Čes. Mykol., Praha, 37/2: 120, 1983.
- Semerďžieva M.: Antibiotic activity of the culture of the basidiomycete *Agrocybe aegerita*. — In: Souhrny referátů přednesených na VII. celostátní mykologické konferenci v Českých Budějovicích, 13.–18. IX. 1982. — Čes. Mykol., Praha, 37/2: 123, 1983.
- Wurst M., Semerďžieva M. et Vokoun J.: Analýza psychotropních látek v houbách rodu *Psilocybe* za použití vysokoučinné kapalinové chromatografie s obrácenou fází. — In: Využití vysokoučinné kapalinové chromatografie (HPLC) při výzkumu některých biologicky zajímavých látek, ed. ČV Společnosti průmyslové chemie ČSVTS, Wurst M. a kol., p. 28–36, tab. 1–3, Praha, 1983.
- Wurst M., Semerďžieva M. et Vokoun J.: Analysis of psychotropic compounds in fungi of the genus *Psilocybe* by reversed-phase high-performance liquid chromatography. — Journ. Chromatography 286: 229–235, 1984.

- Semerdziewa M.: Contribution to the Preservation of Cultures of Basidiomycetes under Mineral Oil. — In: Proceedings of the IVth International Conference on Culture Collections, Brno, July 20.—24. 1981, p. 156—162, ed. World Federation for Culture Collections, 1984.
- Semerdziewa M.: Metody laboratorneho kultivovaniia nekotorych bazidiomicetov. — Mikol. i Fitopatol., Leningrad, 18/4: 339—345, tab. 1—2, 1984.
- Semerdziewa M.: Antibiotická aktivita některých kultur basidiomycetů. In: Grzyby w środowisku ekologicznym człowieka. VII. Krajowy Zjazd Mikologiczny w Kiekrzu k/Poznań, 29—30 września 1983. p. 14—22, ed. Polskie towarzystwo higieniczne, Mikologiczna sekcja główna, Warszawa, 1984.
- Semerdziewa M.: Celostátní mykotoxikologický seminář „O psychotropních látkách z lysohlávek“, Praha 21. IV. 1983. Souhrny referátů. — Čes. Mykol., Praha, 39/1: 58—59, 1985.
- Semerdziewa M.: Anteil von psychotropen Stoffen in zwei in der Tschechoslowakei wachsenden Kahlkopffarten. — In: Celostátní mykotoxikologický seminář „O psychotropních látkách z lysohlávek“, Praha 21. IV. 1983. Souhrny referátů. — Čes. Mykol., Praha, 39/1: 62, 1985.
- Semerdziewa M.: Antifungal Activity of the Submerged Culture of *Agrocybe aegerita*. — In: Sixteenth Annual Congress of the Czechoslovak Society for Microbiology, Banská Bystrica, October 21—23, 1983. — Folia Microbiol., Praha, 29: 396, 1984.
- Semerdziewa M. et Staněk M.: Kultury běločehratky obrovské [*Leucopaxillus giganteus*] z čarodějného kruhu z Prahy. — Mykol. Listy, Praha, 21: 4—7, 1985.
- Semerdziewa M. et Musilek V.: Culture Collection of Basidiomycetes (CCBAS). Catalogue of Cultures. ed. 4. — 63 p., ed. Czechoslovak Academy of Sciences, Institute of Microbiology, Department of Experimental Mycology, Prague, 1986.
- Semerdziewa M., Wurst M., Koza T. et Gartz J.: Psilocybin in Fruchtkörpern von *Inocybe aeruginascens*. — Planta Med., Stuttgart, New York, 1986/2: 83—85, 1986.
- Semerdziewa M.: Referáty přednesené na celostátním semináři „Mykotoxiny (tj. toxiny mikroskopických hub)“. (Praha, 27. IV. 1984). — Čes. Mykol., Praha, 40/1: 44—45, 1986.
- Semerdziewa M., Ludvík J. et Musilek V.: Basidiospores of *Oudemansiella mucida*, the producer of the antifungal antibiotic Mucidermin. — In: Seminář o morfogenezi hub, Olomouc 31. V. 1984. — Čes. Mykol., Praha, 40/1: 55, 1986.
- Semerdziewa M.: Celostátní mykotoxikologický seminář „Aktuální problémy otrav makromycet v Československu“, Praha 24. IV. 1985. — Čes. Mykol., Praha, 40/2: 116—117, 1986.
- Semerdziewa M. et Veselský J.: Léčivé houby dřívě a nyní. — 177 p., ed. Academia, Praha, 1986.
- Semerdziewa M.: Izolace, kultivace, identifikace a konzervace kultur basidiomycetů. — In: 17. kongres Československé společnosti mikrobiologické při ČSAV, České Budějovice 23.—25. září 1986: p. 1—60, ed. Čs. spol. mikrobiologická při ČSAV, Praha, 1986.
- Semerdziewa M.: Mykofilatellie ve světě. — Mykol. Listy, Praha, 25: 13—15, tab. 1—4, 1986.
- Semerdziewa M. et Wurst M.: Psychotrope Inhaltsstoffe zweier Psilocybe-Arten (Kahlköpfe) aus der ČSSR. — Mykol. Mitt. -Bl., Halle, 29/3: 65—70, 1986.
- Semerdziewa M.: Vybrané kapitoly z mykofilatellie. I. Některé druhy hub vyžadující ochrany. — In: Kotlaba F., Semerdziewa M. et Šebek S. [red.], Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka, p. 30, ed. Čs. vědecká spol. pro mykologii při ČSAV, sekce pro mykologickou toxikologii a sekce pro ochranu hub a jejich životního prostředí, Praha, 1987.
- Semerdziewa M.: Problémy mykologické ekotoxikologie. — Mykol. Listy, Praha, 27: 13—14, 1987.
- Semerdziewa M. et Šebek S.: Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka. — Mykol. Listy, Praha, 27: 22—25, 1987.
- Semerdziewa M.: Přehled činnosti sekce pro mykologickou toxikologii ČSVSM. — Mykol. Listy, Praha, 28: 17—18, 1987.
- Semerdziewa M.: Celostátní symposium se zahraniční účastí „Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka“, Praha, 31. III. a 1. IV. 1987. — Čes. Mykol., Praha, 42/1: 62—64, 1988.
- Semerdziewa M., Buchalo A. S., Hübsch P., Zakordonec O. A., Wasser S. P. et Musilek V.: Comparative study of cultures of four species of the genus *Oudemansiella*. — Folia Microbiol., Praha, 33/2: 115—120, tab. 1—4, 1988.
- Semerdziewa M., Kysilka R., Koza T., Wurst M. et Musilek V.: Psychotropnyje veščestva tipa triptamina i jich opredělenie u nekotorych makrimicetov (*Psilocybe bohemica*, *P. semilanceata*, *Inocybe aeruginascens*) sredněevropejskogo proischožděniia. — Mikol. i Fitopat., Leningrad (sub prelo).
- Semerdziewa M.: Jedovaté látky v houbách. — Čas. Čs. Houb. (Mykol. Sborn.). Praha (sub prelo).
- Semerdziewa M.: Ohlasy na symposium „Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka“. Praha, 1987. — Mykol. Listy, Praha, 30: 21—23, 1988.
- Semerdziewa M.: Isolation, cultivation, identification and conservation of cultures of basidiomycetes. — In: 17th Annual Congress of the Czechoslovak Society for Microbiology, České Budějovice, September 23—25, 1986. — Folia Microbiol. (sub prelo).

- Bekker A. M., Gurevič L. S., Drozdova T. N., Belova N. V., Semerdžieva M. et Wurst M.: Sposob polučenia psilocybina putém kultivovania štama *Psilocybe cyanescens* Wakef. emend. Krieglst. (= *P. bohemica* Šebek). — SSSR patent (v jednání).
- Semerdžieva M., Cvrček Z., Herink J., Hlůza B., Hruška L., Kuthan J., Šimůnek J. et Štětková A.: Statistik der Pilzvergiftungen in den Jahren 1985 und 1986 in vier Bezirken der böhmischen Länder. — Čes. Mykol., Praha, 43: 222–226.

Správné jméno pro *Cytidiella melzeri* Pouz.

Correct name for *Cytidiella melzeri* Pouz.

J. A. Stalpers (*Persoonia* 13: 495–504, 1988) se domnívá, že rod čišovcovitých hub *Cytidiella* Pouz. 1954 je genericky totožný se starším — a tedy prioritním — rodem *Auriculariopsis* R. Maire 1902 a v důsledku toho vytvořil novou kombinaci *Auriculariopsis melzeri* (Pouz.) Stalpers. Přehlédl však přitom (stejně jako již před ním J. Eriksson a L. Ryvarden, *The Corticiaceae of North Europe* 3, 1975, a W. Jülich, *Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze*, 1984), že už před 20 lety ztotožnil E. Parmasto (*Conspectus systematis Corticiacearum*, 1968) od nás popsanou *Cytidiella melzeri* Pouz. 1954 s 27 let starší, ze Sovětského svazu (od Kyjeva) popsanou *Cytidia albo-mellea* Bond., a publikoval kombinaci *Cytidiella albo-mellea* (Bond.) Parm. 1968.

Z výše uvedených faktů tedy plyne, že v rodu *Auriculariopsis* je pro naši houbu správným jménem ***Auriculariopsis albomellea* (Bond.) Kotlaba comb. nov.**; basionym: *Cytidia albo-mellea* A. S. Bondarcev, *Bolezni Rast. = Morbi Plant.*, Leningrad, 16: 96, 1927.

František Kotlaba

Životné jubileum RNDr. Doroty Brillovej, CSc.
Sexagenariae dominae RNDr. Dorota Brillová ad salutem!

Cyprián Paulech

Koncom tohto roku (2. decembra) oslávila svoje šesťdesiate narodeniny vedúca vedecká pracovníčka Ústavu experimentálnej fytopatológie a entomológie CBEV SAV v Ivanke pri Dunaji RNDr. D. Brillová, CSc. Patrí k prvým absolventom končiacim odborné špecializované štúdium na PF UK v Bratislave, z ktorých niektorí svoj záujem orientovali na výtrusné rastliny.



Pochádza z učiteľskej rodiny z obce Kolonica. Maturovala na prešovskom gymnáziu a v roku 1948 začala študovať na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave prírodopis a filozófiu. Po prvých rokoch všeobecného štúdia si vybrala ako špecializáciu botaniku, aby sa mohla venovať mikroskopickým hubám. V roku 1952 skončila vysokoškolské štúdium, obhájila dizertačnú prácu (*Clasterosporium carpophilum* na kôstkovom ovocí) a bola promovaná na doktorku prírodných vied. Počas štúdia robila demonštrátorku na katedre botaniky a zúčastňovala sa fytoecenologického mapovania Slovenska pre Štátny vodohospodársky plán.

So záujmom venovať sa štúdiu mikromycét Slovenska nastúpila po skončení vysokej školy do SAVU, ktorá od roku 1953 bola už SAV Laboratórium geobotaniky a systematiky rastlín. Tu sa v rámci výskumného plánu podieľala na geobotanicko-floristickom prieskume Veľkej Fatry, Kubínskej Hole a Slávkovského štítu vo Vysokých Tatrách. Popri tom spracovávala hrdze a snete uvedených území a mikromycéty Čergovského pohoria. Na Slovensku v týchto rokoch nebolo takmer žiadne mykologické zázemie, preto bola jubilantka v pracovnom styku so známymi odborníkmi z Čiech. Najmä s prof. K. Cejpom a prof. Z. Urbanom. Herbárový materiál zo študovaných území je uložený v herbári SAV na ÚEBE CBEV SAV v Bratislave.

Nakoľko v SAV nedošlo k pôvodne plánovaným možnostiam ďalej rozvíjať výskum výtrusných rastlín, v rokoch 1958—1960 pracuje RNDr. Brilllová, CSc. na Vyššej škole pedagogickej, ako odb. asistentka a tajomníčka katedry botaniky. Prednáša systematickú a všeobecnú botaniku pre maďarských poslucháčov. Po reorganizácii pedagogických fakúlt prechádza v roku 1961 do SAPV, na Ústav experimentálnej fytopatológie a entomológie, kde sa plne venuje fytopatologickej mykológii.

Ako samostatná riešiteľka v tom čase aktuálneho problému cercospóry repovej začala rozvíjať metódy experimentálnej ekológie parazitických mikromycét. Z tejto problematiky vypracovala v r. 1965 kandidátsku dizertačnú prácu. Cercospóra repová jej zostala ako modelový objekt, na ktorom rozvíja najprv sama a neskôr s kolektívom modernú mykologickú fytopatológiu. Rozpracovala otázky saprofytizmu, prezimovania infekčného zdroja, rozširovania konídií hmyzom, fyziologickú aktiváciu klíčenia propagúl. Zavádza monospórové izolácie a vytvára podmienky pre experimentálne práce *in vitro* — pre exaktné štúdium fakultatívnych patogénov. V roku 1969 vzniká na pracovisku oddelenie mykológie, ktorého vedúcou sa stala Dr. Brilllová. Úspešne sa ujala jeho organizovania a rozvíjania. V pomerne krátkom čase vytvorila kolektív mladých pracovníkov, s ktorými organizuje tímové riešenie otázok rezistencie cukrovej repy voči cercospóre repovej na princípoch obranných reakcií, pričom zabezpečuje rozvoj histológie, histochemie, metód elektrónovej mikroskopie a biochemické štúdium parazitických húb. Postupne vytvorila podmienky pre riešenie náročných fytopatologických problémov.

RNDr. Brilllová, CSc. si všíma veľké zmeny, ktoré nastávajú v poslednom čase v životnom prostredí, čo ju viedlo k štúdiu genetickej premenlivosti fytopatogénnych húb. Táto problematika je významným medzníkom jej pracovného zamerania. Sústreďuje sa na zvýšenie aktivity mechanizmov zodpovedných za genetické zmeny — za mutagenitu s následnými zmenami patogenity a agresivity fytopatogénnych mikromycét. Vysokú frekvenciu zmien modelového objektu cercospóry repovej študuje na úrovni populácií a rozpracováva u nás prvé populácie mikroskopických húb v prirodzených podmienkach agrobiocenóz. Na základe bohatého experimentálneho materiálu zisťuje vplyv chemizácie vrátane systémových fungicídov a herbicídov na vysokú vnútrodruhovou variabilitu a heterogenitu populácií.

V súčasnosti, s ohľadom na potreby biologizácie ochrany rastlín, sa Dr. Brilllová v rámci tímovej spolupráce venuje otázkam hyperparazitácie fytopatogénnych húb. Na modelovom objekte cercospóry repovej rozpracovala vplyv endogénnej vírusovej infekcie na morfológiu, fyziológiu a agresivitu hostiteľskej huby, ako aj spôsob šírenia vírusovej infekcie a perspektívy využitia tohto fenoména v boji proti hubovým chorobám rastlín. Riešená problematika patrí medzi priekopnícke. Dokazuje infekčnú povahu vírusového genomu a jeho podiel na znížení fytopatogénneho potenciálu hostiteľa. Výsledky z danej problematiky boli v r. 1987 vybrané medzi „významné výsledky SAV“.

Výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti zhrnula do deviatich správ a do vyše 70 väčšinou pôvodných vedeckých publikácií s botanicou, mykologickou a najviac s mykofytopatologickou tematikou. Šesť z nich sú knižné publikácie v spoluautorstve. Výsledky práce predložené vo forme záverečných správ boli odmenené tromi cenami SAV. Dosiahnuté výsledky viackrát prezentovala na Medzinárodnom veľtrhu INCHEBA a AGROKOMPLEXE. Referovala o nich na mnohých domácich i zahraničných podujatiach (Juhoslávia, ZSSR, Anglicko, NSR, Nórsko). Z výsledkov prác RNDr. Brilllovej, CSc. čerpali údaje zahraniční autori do 7 knižných publikácií.

Pri riešení vedecko-výskumného programu spolupracovala s VIZR-om v Leningrade, s Vysokou školou poľnohospodárskou v Novom Sade a s Breeding Station Maribo v Dánsku.

Jubilantka zastávala a zastáva viac významných funkcií. Od roku 1969 do 1988 viedla oddelenie mykológie ÚEFE CBEV SAV, bola koordinátorkou celoštátnej hlavnej mykologickej úlohy ŠPZV a členkou mykologickej terminologickej komisie. Je členkou troch komisií pre obhajoby dizertačných prác, členkou Rady kľúčového smeru ŠPZV a od r. 1982 členkou redakčnej rady časopisu Česká mykologie. Je zodpovednou riešiteľkou čiastkovej úlohy základného výskumu.

Bohatá je aj iná organizačná činnosť Dr. Brillovej. V r. 1970 sa zapojila do organizovania odbornej skupiny nižších rastlín v rámci Slov. botanickej spoločnosti a bola zvolená za koordinátorku pre mykológiu. Zúčastnila sa organizovania viacerých celoštátnych vedeckých podujatí s mykologickou tematikou.

Je dlhoročnou školiteľkou, vychovala sedem vedeckých aspirantov vo vednom odbore poľnohospodárska a lesnícka fytopatológia a ochrana rastlín. Viedla diplomové práce posluchačov vysokých škôl, venovala sa výchove mladých pracovníkov na študijnom pobyte a stážistom domácim aj zo zahraničia. Túto činnosť ohodnotilo predsedníctvo SAV mimoriadnym uznaním za úspechy vo výchove kádrov.

Pri hodnotení jej činnosti nemožno obísť ani pedagogickú činnosť. Dlhé roky prednášala externe na PF UK Základy fytopatológie, neskôr fytopatologickú mykológiu, zabezpečovala cvičenia z imunogenetiky a na VŠP v Nitre prednášala špeciálnu mykológiu pre postgraduátov.

Bohatá je aj jej posudková a poradenská fytopatologická služba, ktorú dlhé roky ochotne vykonáva pre široký okruh záujemcov.

Za dlhoročnú úspešnú činnosť predsedníctvo SAV Dr. Brillovej udelilo čestný titul „zaslúžilý pracovník SAV“; za úspechy v práci Pamätnú plaketu SAV a Pamätnú plaketu CBEV SAV.

Za doterajšiu tvorivú, organizátorskú a pedagogickú prácu vyjadrujeme jubilantke uznanie a do ďalších rokov jej želáme hodne osobných a pracovných úspechov a radosť zo života.

In memoriam Růžena Hilberová-Podlahová

Mirko Svrček

Prom. biol. Růžena Hilberová, CSc., rozená Podlahová, narodila se jako jediné dítě Františka a Hermíny Podlahových 25. 8. 1947 v jihočeském městečku Kaplice. Po maturitě na tamějším gymnáziu vystudovala na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze biologii. Podnětem k tomu byl její všestranný zájem o přírodu podporovaný jak jejími rodiči tak školou. Na fakultě se zprvu zaměřila na studium vyšších rostlin (po několik let sledovala výskyt a rozšíření cévnatých rostlin v jižních Čechách), ale tématem její diplomové práce se stala mykologie. Zvolila si skupinu ležící u nás stranou zájmu, a to pyrenomycety. Námět „Příspěvek k poznání českých alnikolních pyrenomycetů a jejich imperfektních forem“ zvládla neobyčejně úspěšně a s pozoruhodnými výsledky. Pracovala na něm v letech 1968—1970, a hotovou diplomovou práci obhájila s výborným prospěchem 12. 5. 1970.

Růženku Podlahovou jsem osobně poznal právě v době, kdy začala soustřeďovat materiál k této práci, a kdy jsem převzal její odborné vedení (na žádost prof. Z. Urbana, který odjel na dlouhodobou stáž do ciziny). Diplomová práce, čítající 121 stran a 22 obrazových tabulí, je zcela původní, založená na vlastním materiálu, který autorka sama nasbírala a samostatně zpracovala, s podrobnými popisy a rozborů 35 druhů zjištěných na olších (tři druhy jsou popsány jako nové); kresby mikroznaků na připojených tabulích svědčily o jejím vynikajícím kreslířském nadání. Po ukončení vysokoškolského studia nastoupila R. Podlahová jako řádná aspirantka do mykologického oddělení Národního muzea v Praze, neboť oddělení bylo schváleno ČSAV školícím pracovištěm aspirantů (se školiteli Albertem Pilátem a Mirko Svrčkem). Jako hlavní školitel jsem navrhl téma zaměřené na taxonomické zpracování některé ze skupin pyrenomycetů. Z nich si vybrala čeleď *Lasiosphaeriaceae*, a s velkým soustředěním se pustila do jejího studia. Shromáždila nejen veškerý materiál z území Československa a světovou literární dokumentaci, ale spolu se sbírkovými fondy uloženými v Národním muzeu zpracovala a zrevidovala kolekce zasláné z řady evropských a severoamerických ústavů. Snažila se tak o vlastní poznání co největšího počtu taxonů a jejich kritické zhodnocení. Na mnoha exkurzích, podnikaných často společně se mnou do různých krajín Čech sebrala bohatý materiál nejen pyrenomycetů ale i jiných skupin hub, jmenovitě diskomycetů. Měla výborný zrak a postřeh na drobné houby v terénu jako málokdo. Vzpomínám na tyto společné exkurze při nichž jsme navštívili četná místa v blízkém i vzdálenějším okolí Prahy, v oblasti severočeských pískovců (kam za naší rodinou přijela v létě do Mezné u Hřenska), a zejména pak na několik pobytů v domově jejích rodičů v Kaplici, odkud jsme podnikali výzkumné mykologické cesty do povodí Malše a do Novohradských hor. Materiál ke své kandidátské práci sbírala také na Slovensku, kam jezdila se studenty katedry botaniky pod vedením prof. Z. Urbana. Některé výsledky z těchto exkurzí publikovala v České mykologii (1972).

Ukončenou kandidátskou disertační práci „Lignikolní zástupci čeledi *Lasiosphaeriaceae* (Fuck.) Nannf.“ předložila ve dvou svazcích (320 stran textu a 79 obrazových tabulí) v termínu, úspěšně ji obhájila 4. 12. 1974 na půdě Karlovy university a získala tím titul kandidáta věd. I dnes platí to, co jsem tehdy napsal v posudku školitele, že jde o nejdůkladnější souborné světové zpracování této skupiny pyrenomycetů, a že význam této monografické studie spočívá především v kritickém přístupu k revidovaným typům, z nichž autorka vytěžila co nejvíce pro poznání jejich taxonomické hodnoty.

Nepochopením tehdejšího ředitele Národního muzea musila R. Podlahová po ukončení aspirantury z muzea odejít na jiné pracoviště. Kolik tím naše mykologie

ke své škodě a neprospěchu ztratila ukázala pak budoucnost. Ochotně ji jako vědeckou sílu přijalo Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích.

Během mykologických dnů, pořádaných Čs. vědeckou společností pro mykologii v r. 1971 v Brně, seznámila se R. Podlahová s mladým německým mykologem Oswaldem Hilberem, s kterým později vstoupila do manželství a přesídlila do Německé spolkové republiky. Jejím novým domovem se stalo městečko Tegernheim poblíže Regensburgu, zůstala však československou občankou a také členkou Čs. věd. společnosti pro mykologii. Obětavě se věnovala vedení domácnosti, péči o malého syna a manžela — a pokračovala, i když jen v soukromí domova, v tvůrčí mykologické činnosti. Přesvědčují nás o tom publikované vědecké práce, ke kterým začala připojovat jméno manžela jako spoluautora. Život v tomto období nebyl pro R. Hilberovou-Podlahovou vždy lehký; přesto z jejích dopisů, které jsme si čas od času vyměnili, vyzařuje optimismus, silná vůle žít, překonávat obtíže a v malých radostech života nalézat plné uspokojení. Kontakt s domovem v Čechách, umožněný jí častými návštěvami rodičů a alespoň občasným krátkodobým pobytem ve vlasti, byl pro ni zdrojem inspirace a naděje.

Prom. biol. Růžena Hilberová-Podlahová, CSc. zemřela po dlouhém onemocnění 24. 7. 1987 v Tegernheimu.

Ve světové mykologii vždy bylo poskrovnu žen, s vrozeným smyslem pro taxonomii organismů, které v tomto oboru pracovaly a vynikly. Nepochybuji, že R. Hilberová-Podlahová byla jednou z oněch vzácných výjimek. Byla mojí jedinou žačkou, se všemi předpoklady k takto zaměřené vědecké činnosti: byla vytrvalá, houževnatá, pečlivá, kritická, pilná a především talentovaná. Československá mykologie ji ztratila dvojnásobně; poprvé, když odešla za svým mužem, podruhé když nás opustila sama — a navždy. Obě tyto ztráty zanechávají nesmazatelnou stopu marnosti, druhá bolest a smutek navíc. Nezapomeneme.

Seznam prací

- Podlahová R. (1971): Nové nebo vzácnější československé tvrdohouby. — Čes. Mykol. 25 (1): 33—42, 2 fig., 1 tab.
 Podlahová R. (1972): Příspěvek k poznání pyrenomycetů Lubietovského Veporu poblíž Banské Bystrice. — Čes. Mykol. 26 (1): 43—57, 2 fig.
 Podlahová R. (1973): Über einige Pyrenomyceten auf *Alnus viridis* (Chaix) Lam. et DC. aus Südböhmen. — Čes. Mykol. 27 (2): 84—97, 2 fig., 1 mapa.
 Podlahová R. et Svrček M. (1970): Three new species of Pyrenomycetes from alders. — Čes. Mykol. 24 (3): 129—133, 1 tab.

Tituly publikované společně s Oswaldem Hilberem:

- (1976): *Sarcoseypha coccinea* (Fries) Lambotte — ein für Deutschland seltener Fund in der Weltenburger Enge. — Hoppea 35: 127—130, 5 fig.
 (1978): Pyrenomycetes auf *Alnus viridis* (L.) — Schweiz. Z. f. Pilzkde. 56 (1): 1—4, 3 fig.
 (1978): Beitrag zur Pilzflora des NSG Keilstein. — Hoppea 37: 9—62, 27 fig.
 (1978): Pilze der Weltenburger Enge (2). — *Sarcosphaera crassa* (Santi ex Steudel) Pouz. — Hoppea 36 (2): 487—495, 5 fig.
 (1979): Einige Anmerkungen zu der Gattung *Cercophora* Fuckel (*Lasiosphaeriaceae*). — Z. f. Mykol. 45 (2): 209—233, 11 fig. (zde vystaven nový rod *Herminia*, pojmenovaný podle jména matky R. Podlahové).
 (1980): Beitrag zur Pilzflora des Naturschutzgebietes Keilstein (2). — Hoppea 39: 107—111, 2 fig.
 (1980): Pilze der Weltenburger Enge (3). — Hoppea 39: 113—126, 7 fig.
 (1980): Notes on the genus *Camarops* (*Boliniaceae*). Notizen zur Gattung *Camarops* (*Boliniaceae*). — Čes. Mykol. 34 (3): 123—151, 7 fig., 4 tab.
 (1983): Neue und seltene Arten der Gattung *Lasiosphaeria* Ces. et de Not. — Sydowia 36: 105 až 117.
 (1983): Beitrag zur Pilzflora des NSG Keilstein (3). — Hoppea 41: 399—407, 3 fig.

SVRČEK: IN MEMORIAM RŮŽENA HILBEROVÁ-PODLAHOVÁ

Tituly publikované ve spolupráci s jinými mykology:

- Nuss J. et Hilber R. (1977): *Camarops petersii* (Berk. et Curt.) Nannf. — Erstnachweis für Europa — und weitere *Camarops*-Arten. Beitrag 1. — Z. f. Pilzkde. 43 (2): 217–236, 25 fig.
- Hilber O. et R., Krieglsteiner G. J. (1981): Biosystematische Untersuchungen zur Kenntnis von *Pleurotus calyptratus* (Lindbl. in Fr.) Sacc. und *Pleurotus dryinus* (Pers. ex Fr.) Kummer. — Z. f. Mykol. 47 (1): 27–62, 13 fig., 4 tab., 3 mapy.
- Enderle M., Hilber O. et R. (1981): *Camarops polysperma* (Mont.) J. H. Miller — ein für Deutschland seltener Kernpilz. — Z. f. Mykol. 47 (1): 97–100, 4 fig.
- Hilber O. et R., Enderle M. (1983): Beitrag zur Kenntnis der Ulmer Pilzflora, Pyrenomyceten 1. — Mitt. Ver. f. Naturwiss. u. Mathem. Ulm 32: 77–199, 52 fig.

Diplomová práce:

Príspevek k poznání českých alnikolních pyrenomycetů a jejich imperfektních forem. — Pp. 1–121, 22 celostr. obr. tabulí, 6 map. — Praha 1970.

Kandidátská disertační práce:

Lignikolní zástupci čeledi *Läsiosphaeriaceae* (Fuck.) Nannf. I.–II. — Pp. 1–320, 79 celostr. obr. tabulí. — Praha 1974.

(Diplomová a kandidátská práce jsou uloženy v knihovně katedry botaniky přírod. fakulty Univerzity Karlovy v Praze).

Ilustrace (pérovky) v knize:

O. Hilber: Die Gattung *Pleurotus* (Fr.) Kummer. — 25 celostr. obr. tabulí, 172 fig. — Bibliotheca Mycologica 87. — Vaduz, Lichtenstein, J. Cramer, 1982.

Vzpomínky na profesora Karla Kavinu

Prof. PhDr. Karel Kavina; a reminiscence

Mirko Svěček

21. ledna 1988 uplynulo 40 let od smrti prof. PhDr. Karla Kaviny (narozen 4. 11. 1890 v Praze-Smíchově), jednoho z našich předních botaniků a mykologů, profesora všeobecné a systematické botaniky Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství v Praze. Vzpomínáme tohoto výročí proto, že Karel Kavina věnoval hodně času a energie studiu mykologie, která byla jeho milovaným vědním oborem. Věnoval se jí hlavně ve volných chvílích, zejména o vysokoškolských prázdninách. Vlivem prof. Josefa Velenovského, u kterého pracoval zprvu jako demonstrátor, později jako asistent, zabýval se nejprve systematickou mechorostů, o kterých uveřejnil dvě velké práce, České rašelínky (1912) a Monografie českých jätrovek lupeňovitých (1915), obě trvalé hodnoty a bryology oceňované; později se věnoval také morfologii vyšších rostlin. Po dosažení doktorátu v r. 1912 působil po několik let na obchodní akademii v Praze, a po habilitaci přednášel zemědělskou botaniku na technice od r. 1919 jako mimořádný, po r. 1923 jako řádný profesor botaniky. Postupně vybudoval botanický ústav (ve vile Grébovka na Vinohradech, pak v nové budově techniky v Dejvicích) a pro posluchače napsal rozsáhlé učebnice botaniky pod názvem Botanika zemědělská (6 svazků, 1921—1926), Anatomie dřeva (1931) a Botanická mikrotechnika (1932).

Přestože většinu jeho času odčerpala právě tato činnost, ve chvílích oddechu se vracel znovu k mykologii, upoután spíše otázkami morfologickými a anatomickými než vlastní taxonomií. Zajímaly ho hlavně vyšší houby, o nichž nashromáždil velký počet popisů a kreseb podle vlastního pozorování a materiálu, jím v terénu nasbíraném. O některých rodech měl v úmyslu publikovat monografie (tak např. rody *Lactarius* a *Inocybe*), to však již neuskutečnil. I tak je počet jeho mykologických publikací úctyhodný — připomeňme alespoň 50 příspěvků uveřejněných pod názvem *Fragmenta mycologica* ve *Vědě přírodní* v letech 1925—1932, nebo průkopnickou regionálně-ekologickou studii *Příspěvek k poznání houbové flory brdských Hřebenů* (1916). Spolu s Albertem Pilátem stál u zrodu velkoryse plánovaného díla *Atlas hub evropských* (od r. 1934), jehož vydávání přerušily válečné události a změny v poválečném vývoji. Ve 30. letech vydával společně s Adolfem Hilitzerem (svým asistentem, později docentem techniky) exsikatovou výměnnou sbírku *Cryptogamae exsiccatae*, do které zahrnul také některé parazitické mikromycety.

K popularizaci houbařství přispěl pečlivě zpracovaným *Atlasem hub* (1926) s mistrovsky provedenými barevnými tabulemi akad. malíře O. Zejbrlíka, a dnes již polozapomenutou knížku *Houby*, úvod do všeobecné mykologie, vydanou v obtížných podmínkách v r. 1919.

Karel Kavina se také podílel na organizování českých mykologů jako zakládající člen Československého mykologického klubu, v jehož čele stál po řadu let ve funkci předsedy. Jeho přednášky byly vynikající a lze jen souhlasit s Pilátovými slovy, že „byl skvělým řečníkem a výtečným přednášečem“.

Se jménem profesora Karla Kaviny jsou spjaty začátky mého zájmu o přírodní vědy. Jako student reálky v Ječné ulici v Praze seznámil jsem se hned v primě se spolužákem Josefem Kavinou, synem bratra Karla Kaviny. Otec mladého Josefa, prof. Josef Kavina, byl středoškolským kantorem na obchodní akademii v Resslově ulici. Vyučoval obor nazývaný zbožiznalství a měl na starosti fyzikální kabinet, kam jsme za ním někdy oba docházeli, ale ještě častěji jsem jezdíval — v sobotu odpoledne na návštěvy ke Kavinům do jejich dejvického bytu. Tam poprvé jsem se doslechl o prof. Karlu Kavini jako botanikovi, který vodíval vysokoškolské studenty na

exkurze do Šárky, kde jim demonstroval tajemný „svítilí mech“ (*Schistostega osmundacea*), rostoucí tam v hlubokém přítmi převislé buližnickové skály. Zabýval jsem se tehdy bryologií a toto sdělení mě fascinovalo, a osobnost profesora Kaviny se mi jevila až neskutečně vzdálená. O několik let později, soustředěn již na houby (když jsem se rozloučil s reálkou a přešel na gymnázium) začal jsem navštěvovat přednášky Mykologické společnosti, pořádané ve 40. letech za války ve škole v Lazarské ulici, a tam jsem se poprvé setkal s prof. Kavinou osobně. Uchvátila mě tenkrát jeho přednáška jak bohatstvím informací tak způsobem přednesu. Po přednášce byl jsem Kavinovi představem ing. Stanislavem Havlenou (v té době duší osvětlových akcí Mykol. společnosti a spolu s Václavem Vackem učitelem v mých mykologických začátcích). Kavina mi také podepsal svou knížku *Houby*, výborně napsanou a fakty přímo naplněnou, jeden z mých prvních zdrojů o houbách, a přátelsky se mnou promluvil. V té době jsem na jedné z exkurzí, vedených S. Havlenou, našel v lesích u Jíloviště statný rozkvetlý *Orchis* (vstavač) a na Havlenovo doporučení jej zaslal Kavinovi. Obratem mi sdělil, že jde patrně o hybrid z okruhu *Orchis sambucina*; dodnes mám korespondenční lístek s jeho obšírnou odpovědí. Ve válečných letech 1944–1945, kdy jsem pracoval v tzv. „totálním nasazení“ v jedné z hostivařských továren a znal už z mykologie o něco víc, silně mě upoutaly diskomycety. Podle kusých informací prý měl Kavina Boudierovo slavné (a převzácné) dílo *Icones mycologicae* a snad i klasické Boudierovy práce o čeledi *Ascobolaceae*, které jsem toužil poznat. Jako odpověď na můj dopis přišlo pozvání do jeho vily v Troji. Byl slunečný den pozdního jara, kdy mě přivítal ve své pracovně — malém pokojíku v prvním patře, jehož velké okno otevíralo výhled přes vrcholky stromů rozsáhlé zahrady směrem k Vltavě, na jejímž břehu byly ukryty tůně, stará ramena řeky, ke kterým Kavina, jak mi sdělil, chodil lovit řasy; hodně se jim věnoval, soudě podle sešitů s kresbami a poznámkami, které mi ukázal. Pracovna byla plná knih, všude se vršily, na stole, pohovce, ba i na křeslech, z nichž jedno pro mě s omlouvou uvolnil. Byl jsem jako ve snu. Vyprávěl, jak zachraňoval knihy z budovy svého ústavu v Dejvicích po uzavření vysokých škol okupanty, i to, jaké botanické a mykologické poklady jeho knihovna obsahovala. Ne vše se mu podařilo zachránit. Boudierovy práce neměl, zato rozevřel přede mnou jednu knihu většího formátu v zelené vazbě, Nannfeldtovu moderní studii o diskomycetech. Věnoval mi ji s tím, abych ji důkladně prostudoval, to že je pro začátek. Rozloučili jsme se, a setkali znovu až po skončení války v r. 1945. Vzpomněl si na mě, když se opět vrátil do svého ústavu v Dejvicích. Potřeboval obsadit místo demonstrátora. Byl jsem posluchačem prvního semestru přírodovědecké fakulty University Karlovy, a trochu jsem váhal: z Pankráce, kde jsem s rodiči bydlil, bylo tenkrát dost daleko dojíždět tramvají až do Dejvic, a navíc chodit na přednášky do poslucháren soustředěných kolem Albertova a studovat přitom. Nakonec jsem místo přijal. Několik měsíců jsem vydržel a pomáhal dávat znovu do pořádku Kavinuův botanický ústav, až posléze, strašně nerad, rezignoval. Rozhodoval jsem se dlouho; ještě déle jsem se potom se svým rozhodnutím vyrovnával. Čas ukázal oprávněnost tohoto rozhodnutí. Počátkem roku 1948 prof. Kavina zemřel a záhy poté nastal zásadní obrat ve struktuře a personálních změnách botanického ústavu Vysoké školy zemědělského a lesního inženýrství, kde pro mykologa již nebylo uplatnění.

Osobně vzpomínám na profesora Karla Kavinu jako na neskonale vlídného a přátelského člověka, který vycházel nezištně vstříc radou a pomocí, všestranně orientovaného a vzdělaného, ušlechtilého, plného elánu a inspirujícího zájmu. Před 20 lety byl mu věnován samostatný svazek v periodiku *Opera corcontica* (4, 1967), v němž jsem zpracoval jeho mykologické sběry z Krkonoš, pokud zůstaly v pozůstalosti

a byly mi zapůjčeny PhMr. Evou Laurinovou (rozenou Kavinovou, jeho dcerou) a ing. J. Laurinem (jejím manželem). Dnes je veškerá Kavinova rukopisná pozůstalost deponována na zámku Kačina u Kutné Hory jako majetek Zemědělského muzea, kterému byla manžely Laurinovými věnována.

Připomínám tento Kavinův citový vztah k našim nejvyšším českým horám, Krkonošům, kde prožíval po r. 1945 na chalupě v Obřím dole chvíle odpočinku, a které tolik miloval. Velký kámen s jeho jménem, ukrytý pod vysokými stromy, upozorňuje kolemjdoucí na místo, kde byl rozptýlen jeho popel.

Literatura

- PILÁT A. (1948): Za zesnulým prof. Ph. Drem Karlem Kavinou. — *Čes. Mykol.* 2: 2–5, 1948.
SVRČEK M. (1967): Kavinovy mykologické sběry z Krkonoš. — *Opera Corcontica* 4: 13–36.

Významná životní jubilea členů Čs. vědecké společnosti pro mykologii v roce 1988

Bedeutsame Gedenkstages unserer Vereinsmitglieder im Jahre 1988

Svatopluk Šebek a kol.

I v letošním roce si připomínáme významná životní jubilea, kterých dosáhli někteří aktivní členové naší Společnosti. K našim upřímným díkům za jejich práci, kterou vykonali ve prospěch naší mykologie, patří i přání dobré životní a pracovní pohody v příštích letech.

Akademik MUDr. Ctibor Dostálek, DrSc., ředitel Ústavu fyziologických regulací ČSAV a člen prezidia ČSAV, se narodil 3. listopadu 1928 v Žamberku. Členem ČSVSM je od roku 1982, od kdy se také datuje jeho živý zájem o mykologii. Pravidelně se také zúčastňuje různých akcí, pořádaných naší Společností a její sekci pro mykologickou toxikologii (např. čs.-polského mykotoxikologického semináře v Ostravici v roce 1981, celostátní mykologické konference v Českých Budějovicích v roce 1982, mykotoxikologického semináře o psychotropních látkách z lysohlávek v Praze v roce 1983, semináře „Aktuální problémy otrav makromycety v ČSR“ v Praze v roce 1985 aj.). *Red.*

Prof. MUDr. Stanislav Janoušek, CSc., se narodil 30. ledna 1928 ve Velkém Meziříčí. Tam navštěvoval reálné gymnázium, na němž v roce 1947 maturoval. V témže roce byl přijat jako řádný posluchač na lékařskou fakultu univerzity v Brně a v roce 1953 na ni promoval. Kandidátskou disertací na téma „Vliv některých protoplazmatických jedů na mitochondrie jaterních buněk“ obhájil v roce 1962. V roce 1967 se habilitoval z oboru soudního lékařství a profesorem soudního lékařství byl jmenován v roce 1970. V současné době je přednostou katedry patologie a soudního lékařství na lékařské fakultě Univerzity J. E. Purkyně v Brně.

Ve vědecké práci byly jeho hlavním zájmem otázky toxikologické, mezi nimi pak zvláštní místo zaujímají otázky mykologické toxikologie. Už jeho habilitační spis s názvem „Otrava muchomůrkou hlízatou“ je toho důkazem. Jeho zaměření v této oblasti dokládají snad nejlépe práce, které publikoval většinou se svými spolupracovníky a z nichž vyjímám tyto:

Janoušek S. et Pinka J. (1966): Několik případů smrtelné otravy muchomůrkou hlízatou. — Soudní lékařství 11: 33–41.

Janoušek S., Ninger E., Pinka J. et Továrek J. (1967): Srovnání rozvoje morfolozických a enzymatických změn u krys v průběhu experimentální otravy muchomůrkou hlízatou. — Čs. fyziologie 16: 63–64.

Janoušek S., Pinka J., Sedláček J. et Lejsek K. (1967): Ovlivnění průběhu experimentální otravy muchomůrkou zelenou u myši aplikací heterologních jaterních mitochondrií. — Čs. fyziologie 16: 66–68.

Palyza V., Pinka J., Kulhánek V. et Janoušek S. (1969): Serum enzymmuster der Intoxikation durch Amanita phalloides bei Versuchstieren. — Zeitsch. Inn. Med. 24: 273–277.

Přejeme profesorovi Stanislavu Janouškovi mnoho zdraví a úspěchů a se zájmem očekáváme výsledky jeho nových studií v oblasti toxikologie hub.

Vladimír Rypáček

Libuše Kotlabová se narodila 22. května 1928 v Bratislavě, kde její otec (Čech) byl tehdy zaměstnán. V r. 1939 spolu s rodiči musela Slovensko opustit a střední školu (gymnázium) absolvovala v Praze. Po maturitě v r. 1947 se stala posluchačkou filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze (obor dějepis — zeměpis); v r. 1950 však vzhledem k tématice své disertační práce o travertinech (na níž tehdy začala pracovat) přestoupila na přírodovědeckou fakultu UK. Aprobace středoškolské profesorky dosáhla v r. 1952.

Učitelkou dráhu nastoupila ještě před dokončením státnic v r. 1951 na národní škole v Zelenči (okr. Praha — východ), později vyučovala v Brandýse n. L. na škole pro korejské děti, odtud se opět vrátila do Zelenče; pro četné překážky, spojené s dojížděním do zaměstnání a nedostatek času v důsledku tehdejšího přetížení venkovských učitelů funkcemi byla nucena od další práce na disertaci upustit. V r. 1953 byla přeložena do Prahy, kde působila na školách v Praze 3 a od r. 1956 na Praze 6 (od r. 1958 jako středoškolská profesorka na gymnáziu v Arabské ul., kde učila dějepis a zeměpis až do svého penzionování v r. 1983); v r. 1974 byla vyznamenána titulem „Vzorný učitel“.

Prof. Libuše Kotlabová je členem Čs. společnosti zeměpisné, Českého svazu ochránců přírody a Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV (od r. 1952). Ačkoliv sama nevykazuje publikační činnost v oboru mykologie, přece nelze opomenout i její příspěvek k rozvoji naší mykologie. Libuše Kotlabová patří totiž k těm trpělivým průvodkyním a podporovatelkám práce svých manželů, jejichž pochopení jim právě tuto práci umožňuje. Přepisovala např. manželovi řadu rukopisů a pomáhala mu se psaním receptů houbových jídel v jeho knížce Naše houby. Takovou

ji znají čeští mykologové z řady exkurzí (kde sama učinila řadu pozoruhodných mykofloristických objevů) a dovedou ocenit její ochotu a snahu přispět radou i faktickou pomocí ke zdaru dalších akcí naší Společnosti.

Do dalších let přejeme prof. Kotlabové hodně radosti a potěšení v soukromém životě i nadšení k další práci na úseku ochrany přírody a mykologie.

Svatopluk Šebek

RNDr. Jiřina Krátká, CSc., samostatná vědecká pracovnice Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze-Ruzyni, odboru ochrany rostlin, se narodila 10. dubna 1938 v Mladé Boleslavi. Po maturitě na gymnáziu vystudovala fakultu přírodních věd VŠP, obor biologie — chemie v Praze (1960). V letech 1960—1965 učila na středních odborných školách v Mělnice a Všetatech; zároveň v letech 1961—1963 přednášela externě anorganickou chemii na Pedagogickém ins'titu v Brandýse n. L. v rádném i dálkovém studiu. V roce 1965 nastoupila na studijní pobyt a později aspiranturu ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby v Praze, kde získala vědeckou hodnost kandidáta zemědělských a lesnických věd (1974).

Díky své kvalitní přípravě nejen v biologii, ale i v chemii, a rozsáhlým znalostem v těchto oborech, se věnovala od začátku své odborné a vědecké činnosti studiu rostlinné patofyziologie, zejména biochemických změn v osivu a mladých rostlinách vlivem fyzikálních a chemických způsobů moření. Později rozšířila svůj zájem na studium biochemických změn v průběhu patogenézy cévního vadnutí. Podrobně sleduje u vybraných typů vztahy mezi hostitelem a semibiotrofními patogeny s cílem poznání biochemických determinant patogenézy cévního vadnutí a rezistence rostlin. Zvláštní pozornost věnuje lepšímu poznání podílu stěny buněčné hostitelské rostliny v komplexu obranných mechanismů ve vztahu hostitel — vaskulární patogen. Účelem těchto metodicky náročných prací je přispět k lepšímu poznání biochemismu patogenézy a rezistence. Vzhledem k tomu, že jako modelové rostliny jsou vybírány hospodářsky významné plodiny (např. ječmen, později pak vojtěška a jetel červený), jsou získané poznatky využitelné v aplikovaném výzkumu i v zemědělské praxi. Výsledky studia biochemických změn v kulturních plodinách po infekci houbovými a bakteriálními patogeny (zejména druhy rodu *Verticillium*, *Fusarium* aj., z bakterií pak zejména rod *Corynebacterium* aj.) shrnula a zveřejnila dosud ve více než 60 pracích, většinou původních vědeckých sděleních v našich i zahraničních časopisech. Svůj zájem neomezila na řešení vlastních výzkumných úkolů, ale spolupracuje i s dalšími odbornými pracovníky, metodicky zaškoluje další pracovníky z jiných laboratoří a podílí se i na organizování konferencí a seminářů v oboru fytopatologie a patofyziologie.

Kromě náročné vědecké práce se s nezdolnou energií věnuje ještě dalším společensky prospěšným činnostem — dlouhá léta pracuje aktivně a obětavě v odborech a pracuje i v dalších společenských organizacích. Od roku 1975 je členkou BSP SČSP při odboru ochrany rostlin VÚRV, od roku 1983 je její vedoucí. Má značnou zásluhu na dobré práci této brigády, která byla oceněna čestným uznáním. Je členkou občanského výboru v místě bydliště. Od ledna 1987 je zástupkyní vedoucího oddělení biopreparátů. Jako aktivní členka pracuje v ČSVSM (od r. 1982) a Čs. mikrobiologické společnosti. Mezi svými spolupracovníky je oblíbená pro svou upřímnou povahu a nevyčerpatelnou životní i pracovní energii. Do dalšího života přejeme milé jubilatce hodně zdraví, mnoho dalších vědeckých úspěchů a ať si i nadále uchová svou vysokou tvůrčí aktivitu a životní energii, která je pro ni tak typická.

Eliška Sychrová

RNDr. Milena Lisá se narodila 28. března 1938; je odbornou pracovnící Ústřední toxikologické laboratoře Ústavu pro toxikologii a soudní chemii fakulty všeobecného lékařství Univerzity Karlovy v Praze. Členkou ČSVSM je od roku 1981, kde (od r. 1979) spolupracuje zejména se sekci pro mykologickou toxikologii a zúčastňuje se pravidelně jejich seminářů buďto jako referentka (v r. 1980 referovala o otravách houbami z pohledu toxikologické laboratoře za léta 1975—1979, v r. 1984 referovala o vlivu některých hromadně vyráběných přípravků na podmíněná toxikogenní fuzaria), či jako přímá účastnice.

Red.

RNDr. Michal Ondřej, CSc., se narodil 5. prosince 1938 v Brně. Studium na gymnáziu ukončil r. 1956 v Přerově. V letech 1956—1961 studoval na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, obor fytopatologie — mykologie u prof. K. Cejpa, DrSc., kde vypracoval diplomovou práci, zaměřenou na rod *Ramularia* (1961). Po ukončení studií byl v letech 1961—1965 zaměstnancem odboru školství a kultury ONV Bruntál, zastával funkci okresního konzervátora státní ochrany přírody a ve Vlastivědném ústavu se zabýval především mineralogií. Podílel se na přípravách k vyhlášení geologické rezervace Uhlířský vrch. Koncem roku 1956 začal pracovat ve Výzkumné stanici zemědělské v Šumperku-Temenici (dnes Oseva, výzkumný a šlechtitelský ústav technických plodin a luskovin) v oddělení ochrany rostlin u ing. K. Rataje, CSc., nositele

Řádu práce. Roku 1974 byl jmenován do funkce vedoucího oddělení a v letech 1977–1985 zastával funkci vědeckého sekretáře ústavu. Aspiranturu ukončil roku 1975 na VŠZ v Brně u prof. Fr. Millera (oponenti disertační práce byli akad. Ctibor Blatný a Ing. P. Bartoš, DrSc.) disertační práci, zaměřenou na *Mycosphaerella pinodes*, rigorózní zkoušky na UK v Praze vykonal v roce 1976 u prof. dr. Zdeňka Urbana, DrSc.

Ve výzkumném ústavu řešil a řeší problematiku rezistentního šlechtění, chemické ochrany, moření osiv, biologické ochrany u pšadných rostlin a luskovin. Je koordinátorem dílčího úkolu „Ochrana luskovin proti škodlivým činitelům“. Je členem dvou šlechtitelských rad (luskoviny, len) a čtyř šlechtitelských týmů (hrách, bob, sója a len).

Mimopracovně se zabývá studiem a mykofloristikou parazitických imperfektních hub na Moravě a částečně i na Slovensku. Záslužná je jeho sběratelská činnost těchto mikroskopických hub. Koncem 60. a začátkem 70. let spolupracoval se známým moravským sběratelem mikroskopických hub H. Zavřelem z Kroměříže. Jeho sběry jsou z větší části deponovány v herbářích Slovenského národního múzea v Bratislavě. Zbytek je v herbářích Národního muzea v Praze, přírodovědecké fakulty UK v Praze a Slezského muzea v Opavě. Sběratelskou činnost zahájil roku 1958 v okolí Přerova a v Prokopském údolí (Praha). Od té doby získal velmi cenné podklady o výskytu a rozšíření parazitických imperfektních hub na území ČSSR. V zahraničí sbíral v Maďarsku a v SSSR (Kalininská oblast a Bělorusko). Dílčí výsledky podle možnosti příležitostně publikuje v České mykologii, Mykologických listech, Ochráně rostlin, Zahradnických listech, ve Zprávách Vlastivědného ústavu v Olomouci, v Časopisu Slezského muzea v Opavě, v časopisu Len a konopí, na Slovensku v Biológia a Annotationes zoologicae et botanicae Musei Slovaci a v mnoha dalších periodikách a sbornících také i v zahraničí (v SSSR a NDR) a v dalších. Publikoval okolo 70 prací, které se týkají pouze parazitických nebo saprofytických mikromycetů a mnoho dalších prací zaměřených na chemickou ochranu, moření osiv, semenářství apod. Popsal mnoho nových druhů imperfektních hub, jak coelomycetů, tak i hyfomycetů, a u desítek dalších potvrdil ve svých pracích, vypracovaných na základě svých vlastních sběrů, jejich výskyt na našem území. Jeho mykologická práce mají význam nejenom pro základní výzkum v imperfektních houbách, ale mají i nesporný význam pro řešení závažných fytopatologických problémů.

Věra Holubová

RNDr. Erika Záhorovská, CSc., (rozená Kačániová), odborná asistentka katedry botaniky a pedologie přírodovědecké fakulty Univerzity Komenského, se narodila 10. května 1938 v Bratislavě. Maturovala v rodném městě na gymnáziu (r. 1956) a vysokoškolské studium ukončila na přírodovědecké fakultě Univerzity Komenského v Bratislavě (r. 1961), v odbore systematická botanika — geobotanika. Diplomovou práci obhájila na tému „Príspevok k revízií druhu *Trichothecium plasmoparae* Viala et Marsais.“ Po skončení vysokej školy pracovala na Štátnom výskumnom ústave drevárskom, kde sa zaoberala problematikou ochrany dreva pred drevokaznými hubami. Od roku 1969 je zamestnaná na terajšom pracovisku. Ako odborná asistentka sa venuje hlavne výchove poslucháčov so zameraním na nižšie rastliny a v mimopedagogickej oblasti hlavne mykofloristickému výskumu. Je zapojená i do organizačno-popularizačných prác v oblasti mykológie. Kandidátsku dizertačnú prácu obhájila z výsledkov štúdia múčnatky dubovej (*Microsphaera alphitoides* Griff. et Maubl.) rozšírenej na duboch Slovenska. Prispela ňou k morfológicko-ekologickej charakteristike populácií uvedenej huby a k spoznaniu stupňa rezistencie jednotlivých druhov dubov rozšírených na Slovensku voči nej. V súčasnosti pokračuje v dlhodobom mykofloristickom výskume Štátnej prírodnej rezervácie Devínska Kobyla. Výsledky svojich prác publikovala vo viacerých publikáciách a predniesla na početných vedeckých a odborných podujatiach. Aktívne pracuje i na úseku ochrany húb pri SZOPK v Bratislave a pri organizovaní rôznych odbornopopularizačných mykologických podujatí. Jubilanťka patrí k významným súčasným aktívnym mykológom Slovenska.

Cyprián Paulech

Zpráva o činnosti Československé vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV v roce 1987

De activitate Societatis Bohemoslovaciae pro scientia mycologica
anno 1987

Svatopluk Šebek

Členskou základnu Československé vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV (v dalším jen ČSVSM) tvořilo k 31. 12. 1987 celkem 316 řádných členů, toho ze Slovenska 44 členů, a 8 žijících členů čestných. Během uplynulého roku opustili naše řady RNDr. Alena Adámková z Prahy, Růžena Hilberová, CSc. z Tegernheimu v NSR (původem z Kaplice), Emil Horníček z Telecího, Čestmír Rychetský z Pardubic, RNDr. Miloslav Staněk, CSc. z Prahy, prof. MUDr. Karel Uhlíř, DrSc. z Brna, a Ladislav Urban, akad. malíř z Prahy. Všichni členové naší Společnosti, kteří je znali, jim zachovají trvalou vzpomínku.

Činnost ČSVSM vycházela v uplynulém roce i nadále z akčního plánu práce na 8. pětiletku, v němž byly obsaženy její hlavní úkoly na léta 1986–1990, navazující na úkoly státního plánu základního výzkumu, rámcově nastíněné 48. valným shromážděním ČSAV v r. 1985. Hlavní úkoly byl schváleny XXII. valným shromážděním ČSVSM dne 30. 9. 1985 v Praze a staly se závaznou směrnicí pro činnost ČSVSM ve zmíněném plánovacím období.

Vedení ČSVSM se — kromě průběžných úkolů — zaměřilo především na zajištění závažné akce společné sekce pro mykologickou toxikologii a sekce pro ochranu hub a jejich životního prostředí, která se konala dne 31. 3. 1987 jako celostátní sympozium se zahraniční účastí „Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka“. Na ni bylo předneseno 22 referátů z pěti tématických okruhů a prezentováno 8 posterů. Symposia se zúčastnilo 82 osob, z toho 14 předních odborníků z pěti socialistických států. Na toto sympozium navazovala dne 1. 4. 1987 porada se zahraničními účastníky, v níž za účasti 35 tuzemských a zahraničních účastníků byl proveden rozbor současné situace v otázce sběru hub z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka v jednotlivých socialistických zemích, zastoupených na poradě; na jeho základě byla vypracována a schválena rezoluce, navrhuje úpravu a regulaci těchto závažných otázek v účastnických zemích. O této hlavní akci naší Společnosti v minulém roce bylo kromě referátu v Mykol. listech 27: 22–25 (1987) a v České mykologii 42: 62–64 (1988) referováno i v některých zahraničních mykologických a zdravotnických orgánech.

Vzhledem k náročnosti příprav i dalších akcí jednotlivých sekcí bylo upuštěno od pořádán jarního cyklu přednášek, neboť většina potenciálních přednášejících byla nadměrně angažována jinak. Podzimní cyklus přednášek sestával ze tří přednášek:

30. 11. 1987: Ing. Jiří Baier: Dřevokazné bytové houby a boj proti nim.

7. 12. 1987: RNDr. Mirko Svrček, CSc.: Mykologie ve Finsku.

14. 12. 1987: RNDr. František Kotlaba, CSc.: Houby roku 1986 ve fotografii.

Přednášky byly vesměs doprovázeny promítáním diapozitivů a podle okolností sem byly do-nášeny houby k determinaci. Celková návštěvnost včetně hostů a studentů byla cca 110 osob.

Brněnská pobočka ČSVSM uspořádala v minulém roce pro své členy a ostatní zájemce cyklus 7 přednášek, v němž na zahájení promluvil dne 12. 1. 1987 doc. ing. Alois Černý, CSc. na téma „Význam lesních rezervací pro ochranu vzácných dřevokazných hub“ a dále promluvil ing. Milan Volšínský na téma „Za houbami v roce 1986“ (26. 1. 1987). Dne 9. 2. 1987 podal MUDr. Krs „Přehled rodu *Mycena* — helmovka“ a 9. 3. 1987 zavedl prof. MUDr. Karel Uhlíř, DrSc. posluchače na „Kanárské ostrovy“. MUDr. Josef Herink referoval dne 30. 3. 1987 o „Námelu, z hlediska botanického“. Ing. Jiří Baier promluvil dne 13. 4. 1987 na téma „Na houbách s fotoaparátom“. Cyklus uzavřela dne 11. 5. 1987 přednáška RNDr. Mirko Svrčka, CSc. o „Slavných postavách světové mykologie“. Přednášek se zúčastnilo 212 posluchačů. V minulém roce bylo též uspořádáno praktické cvičení v určování operkulárních diskomycetů, které vedl Jiří Moravec z Adamova (8 posluchačů). V jarním a podzimním období uspořádali brněnští mykologové tři systematicko-ekologické exkurze pro zájemce o hlubší studium mykologie a 6 vycházek do brněn-ského okolí pro praktické houbaře. Tak jako každoročně se členové výboru pobočky aktivně podíleli na určování hub v houbařské poradně Moravského muzea v Brně, pomáhali při organizo-vání houbařských výstav a přednášeli o houbách v Jihomoravském kraji, pokračovali ve spolu-práci při mapování jedovatých hub v ČSSR a někteří členové pobočky spolupracovali s fakultní nemocnicí v Brně při určování jedovatých hub ze zvratků a stolice osob otrávených houbami.

Odborná práce Společnosti byla soustředěna do následujících odborných skupin, sekcí a komisí:

Sekce pro experimentální mykologii (předseda dr. V. Šašek, CSc.) se podílela ve spolu-práci s komisí experimentální mykologie Čs. společnosti mikrobiologické při ČSAV na uspořádání semináře „Houbové modely v buněčné biologii“, který se konal dne 3. 6. 1987 na katedře biologie LF UJEP v Brně. Bylo na něm předneseno 5 referátů.

Sekke pro fytopatologickou mykologii (předseda Ing. D. Veselý, DrSc.) se podílela spolu s Ústavem experimentální biologie a ekologie CBEV SAV v Bratislavě na uspořádání semináře o houbových chorobách obilnin, který se konal ve dnech 17. a 18. 4. 1987 v Bratislavě za účasti 32 pracovníků, kteří vyslechli 15 referátů.

Sekke pro mykologickou toxikologii (předsedkyně RNDr. Marta Semerdžieva, CSc.) se cele zaměřila na uspořádání své hlavní akce roku — celostátního symposia „Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka“, o níž bylo referováno výše.

Sekke pro ochranu hub a jejich životního prostředí (předseda Svatopluk Šebek) uspořádala — kromě své úzké spolupráce se sekci pro mykologickou toxikologii na uvedené akci — u příležitosti 10. výročí svého trvání 10. celostátní seminář „Ochrana hub a jejich životního prostředí—III“ dne 8. 6. 1987 v Praze za účasti 29 zájemců. Do jeho programu byly zařazeny 4 referáty (S. Šebek: „Náš příspěvek k ochraně hub v minulých deseti letech“; člen korespondent ČSAV prof. Vladimír Herout, DrSc. „Co víme o mykorrhizě a kyselých spadech z hlediska ochrany hub“; MUDr. J. Z. Cvrček: „Ochrana hub a přírody z regionálního pohledu“ a Ing. L. Hruška „O některých souvislostech ochrany hub a zdraví člověka“) a obsáhlé hodnocení hub pro připravovanou Červenou knihu ohrožených druhů hub v ČSSR — V. díl. Seminář se zúčastnilo 29 zájemců. Pracovní skupina této sekce pro aktivní ochranu a šíření důležitých druhů vyšších hub pokračovala ve spolupráci s Ústavem aplikované ekologie a ekotechniky Vysoké školy zemědělské v Kosteletě n. Č. lesy a s Ústavem krajinné ekologie ČSAV v Českých Budějovicích na výzkumu problémů z hlavních tematických okruhů své činnosti.

Sekke pro studium mikroskopických hub v ČSSR (předseda RNDr. Mirko Svrček, CSc.) uskutečnila dne 3. 10. 1987 pod vedením RNDr. Michala Ondřeje, CSc., prof. dr. Z. Urbana, DrSc. a RNDr. Mirko Svrčka, CSc. specializovanou exkurzi do Klánovic, zaměřenou na studium parazitických a saprofytických mikromycetů na listech a stonech rostlin. Zúčastnilo se jí 19 zájemců. (Referát o exkurzi viz Mykol. Listy 29: 29, 1987).

Sekke pro mykofloristiku a mykocenologii (předseda prof. Karel Kult) uspořádala jako svou hlavní akci floristicko-mykologický kurs a seminář „Houby československých bučin“ v Horním Bradle (v Železných horách) ve dnech 5.—9. 9. 1987 (31 účastníků), v jehož rámci došlo k několika úspěšným exkurzím. (Referát viz Mykol. Listy 29: 25, 1987).

Sekke pro mykofloristiku a mykocenologii ve spolupráci se sekci pro ochranu hub a jejich životního prostředí ČsVSM a s odbornou skupinou pro otázky mykorrhiz a lesnické mykologie při Českém výboru lesnické společnosti ČSVTS uspořádala ve dnech 23. 5., 18. 7., 9 a 31. 10. 1987 pod vedením MUDr. Josefa Herinka akci „Sběrné dny na Karlštejně“. Jejím cílem bylo zejména aktualizovat poznatky o stavu mykofóry karlsštejnských smrčín, o bohatství či ochuzování jejich mykogenofundu a o možnostech ochrannářských opatření pro jeho záchranu. Tato akce bude po několikaleté opakována.

Naše Společnost se také podílela na celostátní konferenci „Ekologie mykorrhiz a mykorrhizních hub“, kterou za účasti 70 účastníků uspořádal ve dnech 5.—7. 10. 1987 ve Špindlerově Mlýně — Svatém Petru Český výbor lesnické společnosti ČSVTS, Správa Krkonošského národního parku a Dům techniky ČSVTS v Pardubicích. Uspořádání této konference bylo velice významné, neboť výzkum mykorrhiz je zařazen mezi nosné programy biotechnologického výzkumu v ČSSR. Studium ekologických aspektů mykorrhizního soužití se stává značně aktuální tematikou především v souvislosti s negativním působením imisí na tvorbu mykorrhiz a fruktifikaci mykorrhizních hub. Ve středu zájmu stojí zejména otázky imisního poškození lesů a vegetace, možnosti stabilizace mykorrhizních poměrů v imisních porostech a záchranu genofundu mykorrhizních hub na těchto stanovištích. Neméně důležité jsou však i otázky ekologického monitoringu mykorrhizních poměrů a poznání ekologických vazeb a charakteristik jednotlivých druhů mykorrhizních hub i celých houbových společenstev. Jednáni konference bylo rozčleněno do dvou tematických okruhů a několika bloků. V okruhu ekologie mykorrhiz bylo jednání zaměřeno na narušení mykorrhizních poměrů lesních porostů v imisních oblastech, na využití umělé mykorrhizace v lesnické praxi a na ostatní metodologické přístupy při studiu ekologie mykorrhiz; jednání v tematickém okruhu „Ekologie mykorrhizních hub“ se zaměřilo na autekologii hub, mykocenologii a synekologii hub a na ekologické vztahy hub.

Zahraněční styky Společnosti se realizovaly především v Mezinárodní asociaci pro rostlinnou taxonomii (IAPT) (dr. Z. Pouzar, CSc.), v Mezinárodní společnosti pro rostlinnou patologii (ISPP) (ing. D. Veselý, DrSc.) a v Evropském komitétu pro ochranu hub (dr. F. Kotlaba, CSc.). Ing. J. Kuthan a RNDr. J. Hlaváček se ve dnech 28.—30. 8. 1987 zúčastnili na pozvání Mykologické společnosti G. Bresadoly, sekce „Renzo Franchi“ v Regio Emilia 2. mezinárodního mykologického semináře, který se konal v Castelnuovo De Monti v Itálii. Slavnostního zasedání Německé mykologické společnosti, pořádaného v září min. roku na počest 50. narozenin jejího předsedy G. J. Kriegelsteina v Schwäbisch Gmündenu, se zúčastnil ing. J. Kuthan.

Ediční činnost byla zaměřena především na vydávání časopisu Česká mykologie, který vycházel v uplynulém roce v 41. ročníku a přinesl celkem 35 odborných článků a 13 recenzí od 40

autorů; přes četné administrativní překážky vyšel dále ve 4 číslech (č. 26–29) informační bulletin *Mykologické listy*, určený pro informaci členů o mykologických aktualitách a o spolkovém životě a pro jejich výměnu s institucemi podobného charakteru v ČSSR a v zahraničí. Pro potřeby účastníků celostátního symposia „Houby z hlediska ochrany přírody a zdraví člověka“ rozmnožila Společnost sborník abstraktů na něm přednesených referátů (37 str.) a vydala sborník referátů ze semináře, konaného dne 4. 10. 1986 ve Spišské Nové Vsi pod názvem „Houby horských smrčů a podhorských smrčkových porostů v Československu“ (61 str.).

Knihovna Společnosti obsahuje k 31. 12. 1987 na 5010 svazků, převážně separátů, kromě pravidelné výměnou převážně z ciziny docházejících, průběžně vydávaných titulů odborných periodik a podobných, těžko dostupných materiálů, které většinou nejsou na běžném knižním trhu, a které dostáváme za oba naše tiskové orgány. Počet vypůjčovatelů činil 111 bibliografických jednotek od 38 tuzemských zájemců.

Spolupráce s jinými podobnými korporacemi spočívala v pravidelných vazbách, uvedených ve zprávách o činnosti za minulá léta, a má tutéž tendenci i do budoucna, neboť není omezoována rozmezími výročních zpráv.

LITERATURA

Roy Watling a Norma M. Gregory: 5) *Strophariaceae et Coprinaceae* p.p. *Hypholoma*, *Melanotus*, *Psilocybe*, *Stropharia*, *Lacrymaria* et *Panaeolus*: In: D. M. Henderson, P. D. Orton et R. Watling (executive editors); N. M. Gregory et R. Watling (general editors): *British Fungus Flora. Agarics and Boleti*. — Royal Botanic Garden, Edinburgh 1987 (vyšlo 9. 12. 1987). — Pp. 1–121, fig. 1–104 (pérovky); brožované. — Cena 8 liber.

Patý, poměrně velmi útlý svazček britské flóry lupenatých a hřibovitých hub zahrnuje taxonomické zpracování v titulu zmíněných rodů čeledi *Strophariaceae* a *Coprinaceae*, a to obdobným způsobem jak po obsahové tak po formální stránce jako předchozí čtyři svazky; v těch bylo až dosud pojednáno o rodech *Agrocybe*, *Bolbitius* a *Conocybe* (svazek 3), *Coprinus* (svazek 2), *Crepidotus* (svazek 1), *Pluteus* a *Volvaria* (svazek 4). Po stručném všeobecném úvodu (str. 1–2) a odkazy na literaturu (str. 3–5) následuje systematický přehled a klíč k určení zpracovaných rodů (str. 5–7), dále charakteristika čeledi *Strophariaceae* a *Coprinaceae*, vše ve velmi stručné a přehledné úpravě včetně systematického vnitrorodového rozdělení, na které navazují klíče sekcí a druhů vyskytujících se na území Velké Británie. K největším patří *Psilocybe* (25 druhů), *Hypholoma* (15 druhů), *Panaeolus* (14 druhů) a *Stropharia* (11 druhů), menší jsou *Melanotus* (6 druhů) a *Lacrymaria* (3 druhy). Navíc je uvedena *Copelandia* s druhem *C. cyanescens* (Ber. et Br.) Sing., jejíž výskyt v teplých sklenících nelze vyloučit. Popisy rovnoměrně obsahují všechny podstatné znaky na současné úrovni mykologické taxonomie, ekologické údaje jsou omezeny na nezbytnou míru podobně jako informace o rozšíření ve Velké Británii. Poznámky o diferenčních znacích na konci popisů jsou důležitým zdrojem při rozlišování podobných taxonů. Synonymika a odkazy na literaturu jsou silně redukovány a citována jsou hlavně jen některá vyobrazení.

Zvláštní pozornost si zaslouží rod *Psilocybe*, který vděčí své popularitě přítomnosti halucinogenních substancí v plodnicích především mexických druhů. Ve Velké Británii, podobně jako u nás, vyskytují se dva druhy obsahující podobné látky, *P. semilanceata* a *P. cyanescens*. Autoři recenzované flóry se nezabývají hodnocením několika dalších taxonů popsanych z tohoto příbuzenstva (*P. serbica*, *P. mairei*, *P. bohemica*), podle jejich popisů je však zřejmá totožnost *P. cyanescens* s druhem, uváděným v ČSSR jednak jako *P. mairei*, jednak jako *P. bohemica*. V Anglii roste na podobných stanovištích jako v českých zemích; poprvé byl popsán podle plodnic nalezených v botanické zahradě v Kew a teprve později zjištěn na dalších lokalitách.

Halucinogenní druhy jsou v čel. *Strophariaceae* zastoupeny i v jiných rodech (*Panaeolus*, *Copelandia*); klíč k jejich určení podle mikroznaků (celkem pro 7 druhů) je sestaven se zřetelem k možnosti zneužití těchto usušených hub jako drogy (tou bývá v Anglii nejčastěji importovaná *P. cubensis*).

Hypholoma subviride (Berk. et Curt.) Dennis, o jejímž výskytu, ekologii a taxonomické hodnotě podrobně u nás referoval Z. Pouzar (*Mykol. Listy* 5: 4–8, 1981), autoři z Anglie neuvádějí, zmiňují se jen v poznámce o malé formě *H. fasciculare* s odkazem na J. E. Langeho vyobrazení (var. *pusillum* Lange), která má být interfertilní s typickou formou; podle Z. Pouzara je *H. fasciculare* var. *pusillum* Lge. totožná s *H. subviride*.

Pro naše mykology může být zajímavá poznámka, že *Psilocybe tenax* (Fr.) Kühn. et Romagn. sensu Fabry (1977) = *P. semistriata* (Peck) Guzmán.

LITERATURA

Také tento díl pozvolna ale jistě uveřejňované britské mykoflóry vyšších hub je nezbytnou determinační moderní pomůckou i pro mykology ostatních evropských zemí.

Mirko Svrček

M. Lisiewska: *Flora Polska, Grzyby (Mycota), XVII. Podstawczaki (Basidiomycetes)*, bedl-kowe (*Agaricales*), Gąskowate I. (*Tricholomataceae*), Grzybówka (*Mycena*). Warszawa — Kraków-Państwowe wydawnictwo o naukowe, 1987. 132 str., XI tabulek (z toho 9 barevných), 39 pero-, kresbe v textu. Cena váz. 300,— zlotých, u nás 51,— Kčs.

Autorka pracující v ústavu ekologie rostlin a ochrany prostředí University Adama Mickiewicze v Poznani ukončila výzkumný úkol monografií rodu *Mycena*, jemuž se i u nás věnovalo několik mykologů a jejichž práce využila. Po stručném úvodu uvádí historii výzkumu tohoto rodu ve světě, pak probírá morfologii podle makroskopických i mikroskopických znaků, ekologii helmocvek a vazbu některých druhů na určité biotopy, metodiku práce, vysvětluje zkratky použité v knize a úvodní část uzavírá slovníčkem autorských zkratk.

V speciální části charakterizuje rod *Mycena*, který rozděluje do pěti sekcí a uvádí klíč na jejich rozlišení. Pak následují popisy těchto sekcí vždy s klíčem druhů a jejich popisy. Celkem popisuje 91 druhů, málo rozdílné druhy hodnotí jen jako nižší taxony. U každého druhu je uvedeno vědecké a polské jméno, synonyma s údajem pramene, kde bylo jméno prvně použito, údaje o vyobrazeních v literatuře, podrobný popis někde s kresbami výtrusů a cystid, místa a doba výskytu, rozšíření v Polsku, někdy jsou připojeny další poznámky např. o charakteristickém znaku, nižších taxonech apod. Zařazeny jsou i druhy v Polsku dosud nezjištěné, ale jejich výskyt tam lze předpokládat. Seznam literatury uvádí jen nejvýznačnější práce z Polska i zahraničí na 3 stranách petitem. V závěru knihy je terminologický slovníček, klíče sekcí a druhů v angličtině, rejstříky a tabule s obrazy 61 druhů podle originálů autorky (ne vždy dobře reprodukovány) s údajem o místě a době nálezů a celkovým charakterem naleziště. Tři druhy jsou zachyceny na černobílých fotografiích se shodným textem.

Knihla vyšla v nízkém nákladu 800 výtisků, takže podobně jako předešlé svazky Flóry Polska věnované houbám byla záhy rozebrána. Poslouží jako dobrá pomůcka pro další mykologický výzkum nejen v Polsku, ale i v Československu. Její celkové ekologické zaměření napomáhá i širšímu výzkumu biocenóz a jejich změn vyvolaných činností člověka.

Antonín Přihoda

V. Urbanas, K. Kalamees, V. Lukin: *Conspectus florae agaricorum fungorum (Agaricales s. l.) Lithuaniae, Latviae et Estoniae* — 137 p., ed. Mokslas, Vilnius, 1986. Cena neuvedena. ¶

Tři autoři tří sovětských pobaltských republik se spojili k vypracování přehledu dosud známých lupenatých hub Lotyšska, Litvy a Estonska; výsledkem je knížka, kterou mohou s prospěchem využívat mykologové na celém světě. Je psána latinsky, a i když znalost tohoto jazyka není zejména u mladší generace západních mykologů velká, přece jen latina je pro ně přístupnější než azbukou psaná ruština.

Recenzovaná knížka je druhé, doplněné vydání z r. 1974 a zahrnuje údaje od r. 1778 do r. 1984. V systematice a nomenklatuře se autoři přidrželi 5. vydání Moserových *Die Röhrlinge und Blätterpilze* (1983). Po krátké předmluvě a úvodu s vysvětlivkami zkratk následuje systematicky uspořádaný přehled jmen taxonů s autory — 1448 druhů, 62 variet a 12 forem. U každého taxonu je uveden (většinou s použitím zkratk) hostitel nebo substrát, druh porostu (lesa), doba fruktifikace, hojnost výskytu, způsob růstu plodnic, první publikovaný údaj a označení jedlá, nejedlá, jedovatá. K. Kalamees zde popisuje 6 nových druhů: *Gomphidium griseovinaceus*, *Omphalaster palustris*, *Lycophyllum amygdalosporum*, *Calocybe phragmitidis*, *Amanita olivaceogrisea* a *Hypoholoma flavohiza*. Potom je zařazen tabulkově uspořádaný systematický přehled taxonů s údaji o jejich počtu v každé ze tří republik spolu s rozdělením na jedlé, nejedlé, jedovaté a neznámého zařazení; dále jsou uvedeny velmi krátké souhrny v lotyštině, litevštině, estonštině, ruštině a angličtině, následuje cenný číslovaný seznam literatury (na čísla jsou odkazy v systematickém přehledu taxonů) a knížku uzavírá genericko-specifický index.

Bylo by dobré, kdyby takto byly zpracovány i jiné skupiny hub těchto tří pobaltských republik a zejména pak ostatních částí Sovětského svazu, neboť z takového přehledu lze s užitekem čerpat hlavně při sestavování údajů o ekologii a zeměpisném rozšíření jednotlivých druhů. Doporučuji tuto knížku všem mykologům a autorům blahopřejí k jejímu uveřejnění!

František Koliba

A. Y. Rossman, M. E. Palm et L. J. Spielman: **A literature guide for the identification of plant pathogenic fungi.** — 252 p., APS Press, St. Paul, Minnesota, 1987, 30. dolarů.

Uvedená publikace je dílem dvou pracovnic Laboratoře systematické botaniky, mykologie a nematologie zemědělského výzkumného střediska (ARS) v Beltsvillu ve státě Maryland. Důrazně připomínám, že ústavy v tanním městě, počítaje v to i Americké národní sbírky hub, jsou zařízením ministerstva zemědělství USA (USDA)! Třetí autorka je z ústavu patologie rostlin Cornellovy Universty v Ithace. Publikace zahajuje sérii příspěvků (č. 1) označenou Contributions from the U. S. national fungus collections.

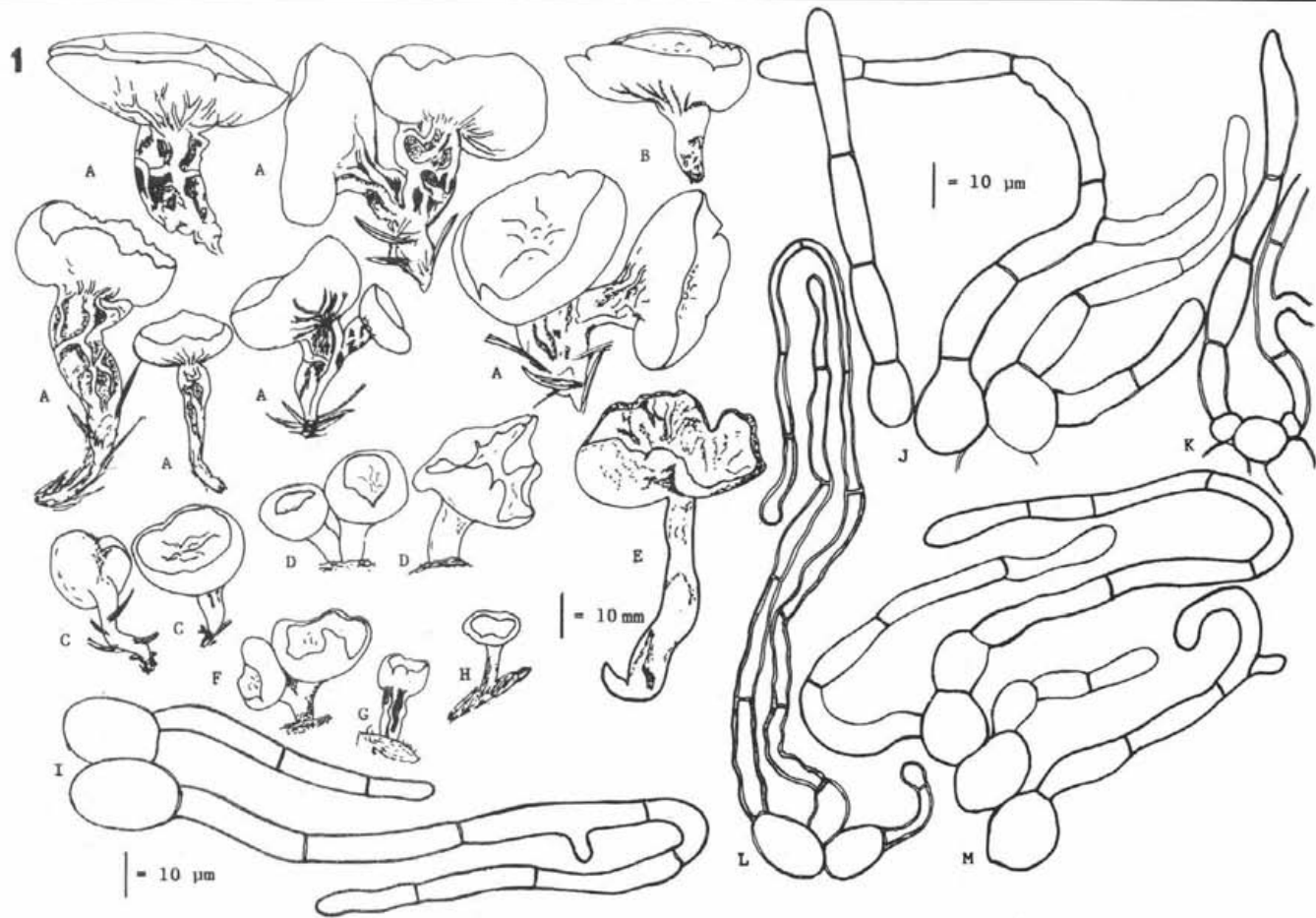
V úvodu a poděkování autorky vzpomínají svých dvou předchůdkyň a zdůvodňují napsání příručky: fytopatologové a mykologové velice často potřebují pro sebe nebo pro jiné vědecké pracovníky a pro terénní pokusné a šlechtitelské stanice určovat fytopatogenní houby. Identifikační a vůbec taxonomická literatura je pro mnohé skupiny hub velice chudá a mnohdy velice roztroušená v četných časopisech. Proto snahou autorek bylo shromáždit zmíněnou literaturu tak, aby dobře připravený mykolog nebo fytopatolog se orientoval především v písemnictví následujících nápadných skupin: *Aphyllphorales*, *Ascomycotina*, *Deuteromycotina*, *Erysiphales*, *Mucorales*, *Peronosporales*, *Uredinales* a *Ustilaginales*. Těto části předchází citace 19 děl, většinou rozsáhlejších příruček obecného mykologického a taxonomického rázu, které by zřejmě neměly chybět v žádné příruční knihovně. Nieméně autorky považují za takové, nepostradatelné, 5 kompendií. Překvapuje, že zcela chybějí některá, někdy velice podrobná kompendia fytopatologická (např. díla G. Viennot-Bourgina), která jsou mnohdy pro orientaci velice užitečná. Vše jest uspořádáno důsledně abecedně, což platí i pro nejrozsáhlejší část příručky (p. 17—236), ve které je uvedeno 607 správných (correct) jmen rodů s příslušnými autory a případně s odkazem na synonyma nebo jména anamorf (teleomorf). Každý rok je zařazen do řádu (u deuteromycetů do známých 3 umělých skupin *Hyphomycetes*, *Coelomycetes*, *Agonomycetes* = *Mycelia sterilia*) a uveden počet druhů. U velkých rodů, které postrádají monografii, je to číslo jen velice přibližné. Pak následuje citace prací s velice stručnými charakteristikami (1—3 řádky). Nakonec zpravidla je připojen velice stručný komentář celkové situace v taxonomické literatuře a, pokud existují, odkazy na zpracování jednotlivých druhů v anglickém díle CMI Descriptions of Pathogenic Fungi a kanadském Fungi Canadenses. Závěr knížky tvoří jednak rejstřík rodů, jednak rejstřík autorský, kde za každým jménem následuje výčet rodů vždy s letopočtem publikace citovaného příspěvku či monografie. Z našich mykologů jsou citováni práce Holubové o rodech *Ascochyta*, *Chalara*, *Phialophora* a *Septoria*, Ondřejovy o r. *Cercospora*, *Deightonella*, *Ovularia* a *Poleaccia*, Pouzarovy o r. *Biscogniauxia* a Urbanovy o r. *Cytospora*, *Leucostoma* a *Valsa*. Prohlídka tohoto rejstříku ukazuje, že valná většina zaznamenaných citací je z posledních 10—20 let, četné jsou též práce z let 60. a 50.

Je pochopitelné, že při vyhledávání a hodnocení tak velkého množství literatury mající význam pro určování fytopatogenních druhů hub se autorky nevyhnuly právě v tom hodnocení v řadě případů nerovnoměrnosti. Jisté také mnoho cenných pramenů zůstalo nepoznáno a tudíž nepoužito. I tak se však recenzovaná příručka jeví jako vysoce užitečná jak ve vědecké tak i praktické laboratoři ústavů, vysokých škol a výzkumných stanic.

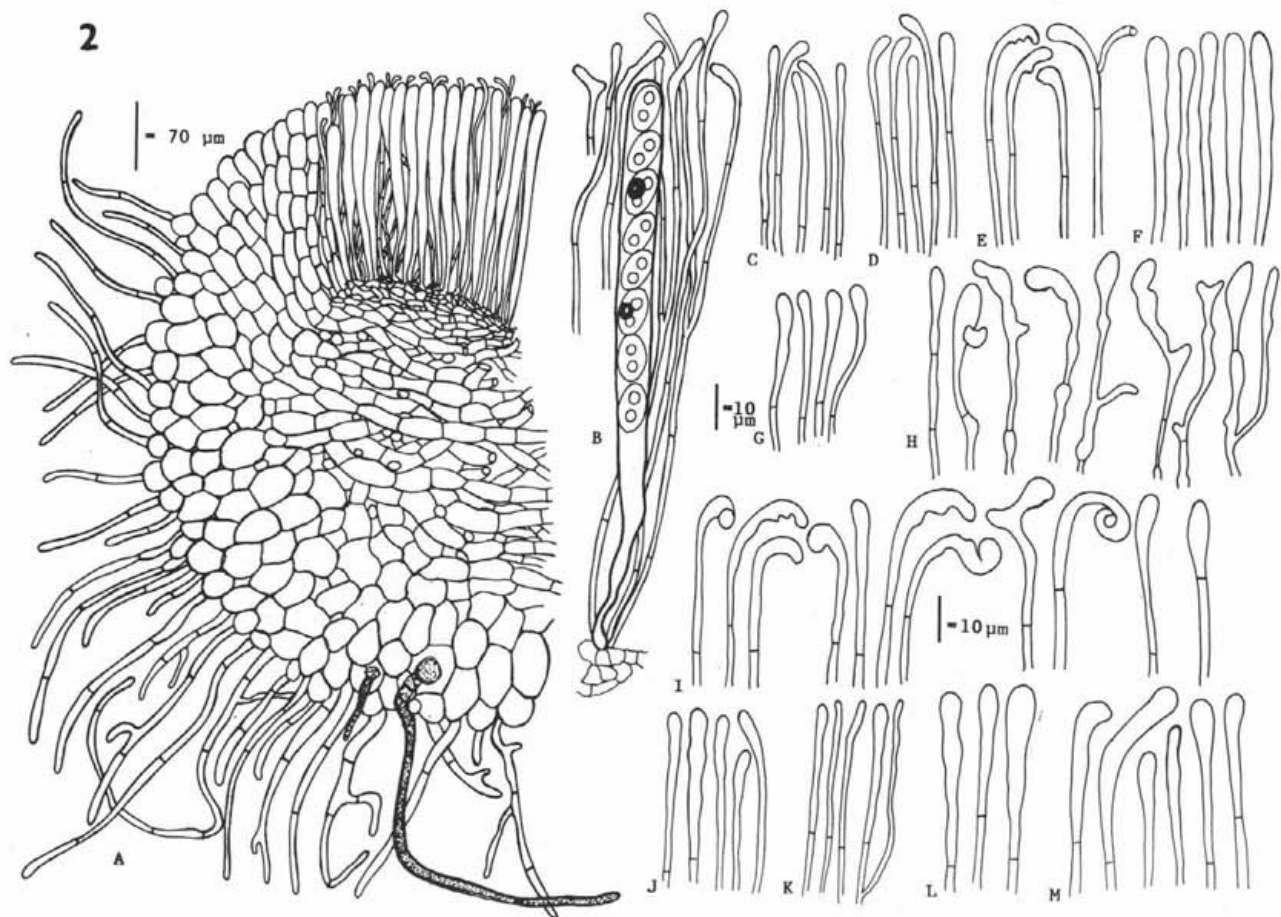
Zdeněk Urban

ČESKÁ MYKOLOGIE — Vydává Čs. vědecká společnost pro mykologii v Akademii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. — Redakce: Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1, tel.: 26 94 51 — 59. Tiskne: Tiskařské závody, n. p., závod 5, Sámova 12, 101 46 Praha 10. — Rozšiřuje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a PNS-ÚED Praha. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Kačkova 19, 160 00 Praha 6. Cena jednoho čísla 8,— Kčs, roční předplatné (4 sešity) Kčs 32,—. (Tyto ceny jsou platné pouze pro Československo.) — Distribution right in the western countries: Kubon & Sagner, P. O. Box 34 01 08 D-800 München 34, GFR. Annual subscription: Vol. 42, 1988 (4 issues) DM 113,—. Toto číslo vyšlo v prosinci 1988.

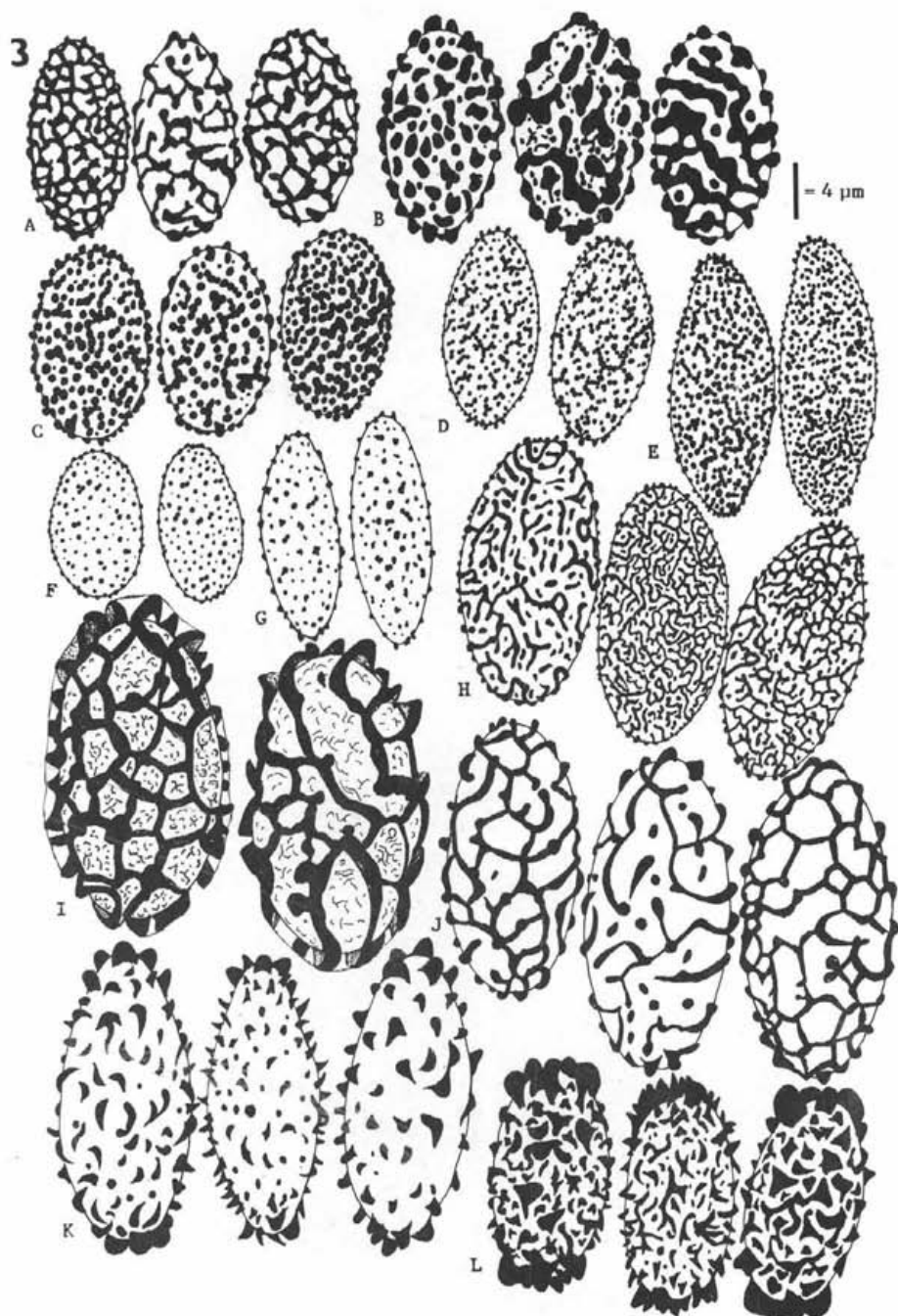
© Academia, Praha 1988.



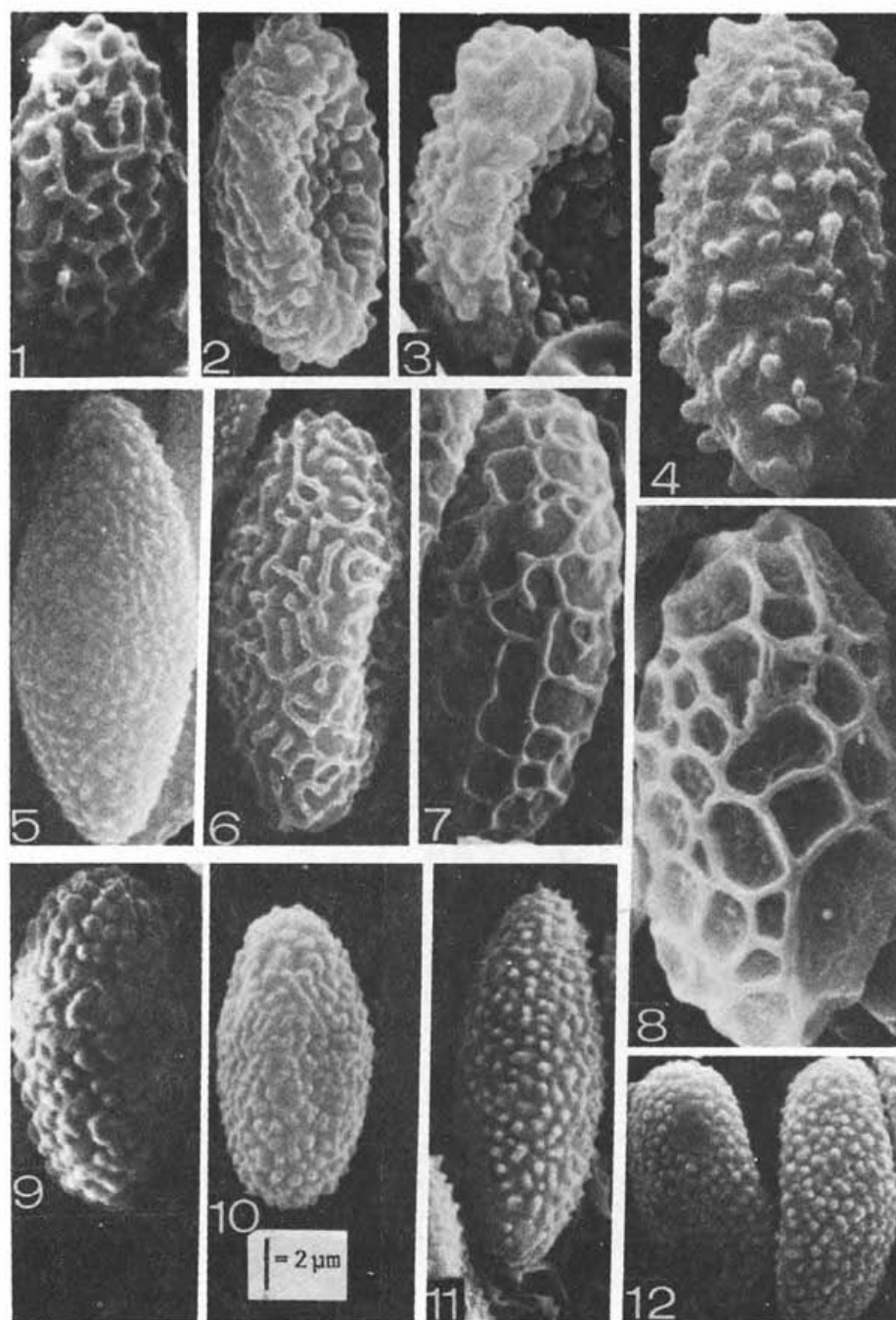
1. Apothecia (A-H) and hypha-like hairs of external surface (I-M) in *Sowerbyella*: A. *S. radiculata* (Bohemia, Karlštejn, J. Mor.); B. *S. polaripustulata* (type); C. *S. densireticulata* (type); D. *S. rhenana* (Slovakia, Martin, BRA); E. *S. parvispora* (France, Angers, Lohmeyer); F. *S. imperialis* (GRD, Treuchtlingen, Wilke); G. *S. fagicola* (type); H. *S. angustispora* (isotype); I. *S. radiculata*; J. *S. imperialis*; K. *S. crassisculpturata*; L. *S. brevispora*; M. *S. rhenana* (type specimens, the latter is the type of *Peziza sp'endens*).



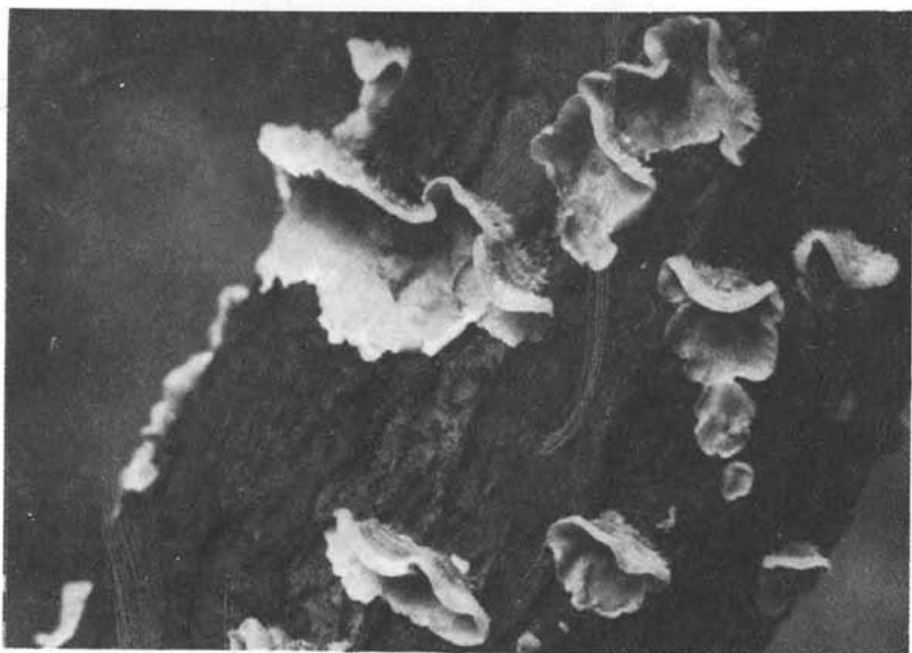
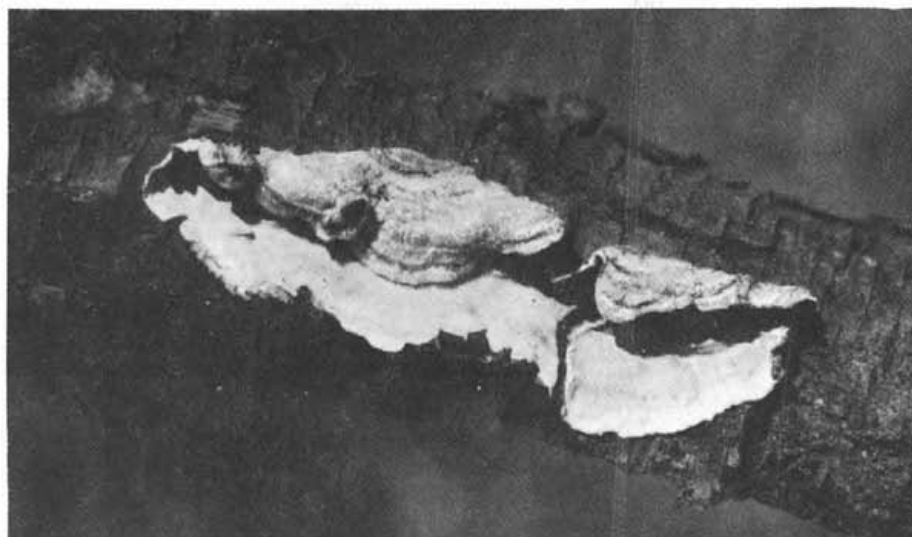
2. Microfeatures of *Sowerbyella*: A. A section of the apothecial margin in *S. radiculata*; B. Ascus and paraphyses in *S. radiculata*. C-M. Paraphyses: C. *S. crassisculpturata*, D. *S. polaripustulata*; E. *S. densireticulata*; F. *S. regisii*; G. *S. pallida*; H. *S. parvispora*; I. *S. rhenana* (type of *P. splendens*); J. *S. imperialis*; K. *S. fagicola*; L. *S. brevispora*; M. *S. angustispora*. (studied on type material of all species).



3. Ascospores of *Sowerbyella* (oil immersion): A. *S. radiculata*, B. *S. crassisculpturata*; C. *S. parvispora*; D. *S. imperialis*; E. *S. fagicola*; F. *S. brevispora*; G. *S. angustispora*; H. *S. densireticulata*; I. *S. rhenana*; J. *S. requisii*; K. *S. pallida*; L. *S. polaripustulata* (the type specimens).

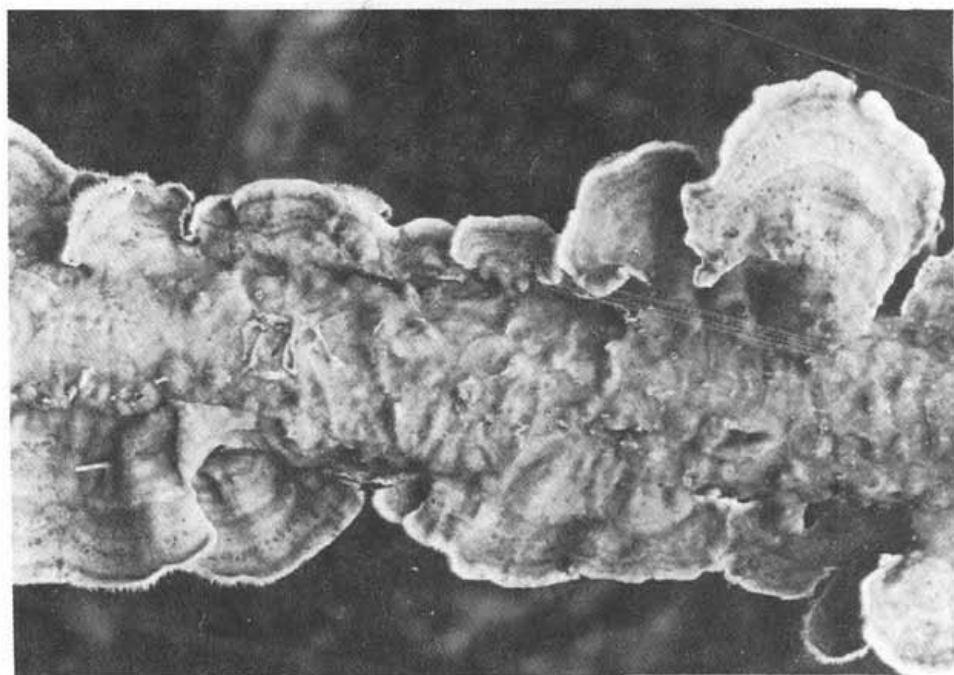
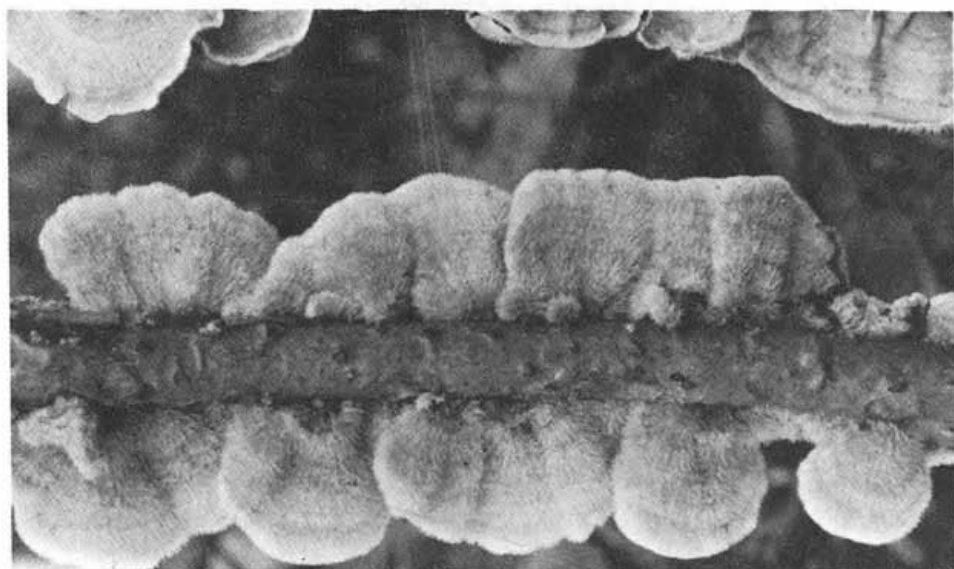


SEM photomicrographs of ascospores of *Sowerbyella*: 1. *S. radiculata* (type); 2. *S. crassisculpturata* (type); 3. *S. polaripustulata* (type); 4. *S. pallida* (type); 5. *S. fagicola* (type); 6. *S. densireticulata* (type); 7. *S. reguisii* (type); 8. *S. rhenana* (ČSSR, Slovakia, Martin, BRA); 9. *S. parvispora* (type); 10. *S. imperialis* (GDR, Treutchingen, Wilke); 11. *S. angustispora* (type); 12. *S. brevispora* (type).



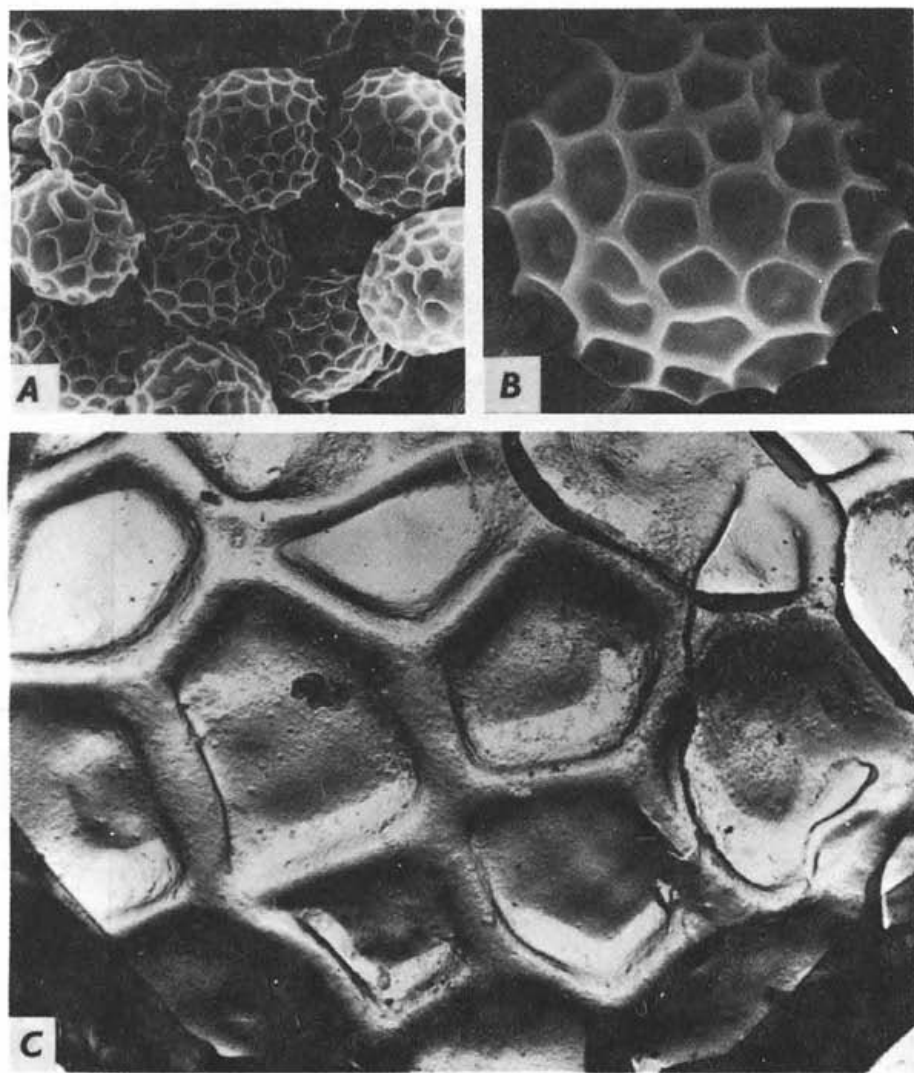
1., 2. *Stereum rameale* (Pers.) Fr. — Pevník bledookrový. Pohled shora (nahore) a zespodu (dole). „Soběslavská blata“, část poblíž „Jitera“ u Borkovic; na mrtvé větévce dubu letního, 8. 10. 1968. — View of surface (top) and on hymenium (below). „Soběslavská blata“, near the place „Jitra“ not far from Borkovice (Southern Bohemia); on a dead twig of *Quercus robur*, 8. 10. 1968. 1—1,5×; 2—2,2×

Foto F. Kotlaba



1. *Stereum rameale* (Pers.) Fr. — Pevník bledookrový. Poblíže Kožlí u Orlíka; na mrtvé větvi *Prunus spinosa*, 15. 8. 1973 (suchá plodnice). — In the vicinity of Kožlí near Orlík (Central Bohemia); on a dead branch of *Prunus spinosa*, 16. 8. 1973 (dried specimen). 1,6×
2. *Stereum rameale* (Pers.) Fr. — Pevník bledookrový. „Kláštérní (= Markétská) zahrada“ v Praze 6-Břevnově; na mrtvé větvi trnky, 16. 8. 1987. — In the garden “Kláštérní (= Markétská) zahrada” in Praha 6-Břevnov (Central Bohemia); on a dead branch of *Prunus spinosa*, 16. 8. 1987. 2,2×

Foto F. Kotlaba



Elektrón mikroskopické snímky chlamydospór huby *Tilletia controversa*: A, B = rastrovací mikroskop (zv. 1300 a 3600 \times), C = EM, replika retikulácie (zv. 9000 \times).



Prom. biol. Růžena Hilberová-Podlahová, CSc.

Pokyny pfiispěvatelům České mykologie

Redakce časopisu přijímá jen rukopisy vyhovující po stránce odborné i formální. Pfiispěvatelé necht se řídit při přípravě rukopisů těmito pokyny.

1. Česky nebo slovensky psaný článek začíná českým nebo slovenským nadpisem, pod nímž se uvede překlad nadpisu v některém ze světových jazyků, a to ve stejném jako je abstrakt (popř. souhrn na konci článku). Pod nadpisem následuje plné křestní jméno a příjmení autora (autorů) bez akademických titulů a bez místa pracoviště. Články psané v cizím jazyce musí mít český nebo slovenský podtitul a abstrakt (popř. souhrn).

2. Původní práce musí být opatřeny pod jménem autora (autorů) krátkým abstraktem ve dvou jazycích, a to na prvním místě v jazyku, v jakém je psaný článek. Abstrakt, který stručně a výstižně charakterizuje výsledky a přínos práce, nesmí přesahovat 15 řádek strojopisu (v každém jazyku).

3. U důležitých a významných článků doporučuje se připojit kromě abstraktu ještě podrobnější souhrn na konci práce, a to v témže jazyce, v kterém je abstrakt (a v odlišném než je článek); rozsah souhrnu je omezen na 2 strany strojopisu.

4. Vlastní rukopis, tj. strojopis (30 řádek na stránku po 60 úhozech na řádku, nejvýše s 5 opravenými překlepy, škrty nebo vpisy na stránku), musí být psán černou páskou a normálním typem stroje (ne „perličkou“); za každým interpunkčním znaménkem (tečkou, dvojtečkou, čárkou, středníkem) se dělá mezera. Při uvádění makro- a mikroznaků se přidržuje tohoto vzoru: (8-10,5-12(-13,5) x 4-5 μm (mezery jsou pouze před a za znaménkem „x“ a před zkratkou míry; jen v angličtině se dělají tečky místo desetinných čárek). Nepřipouští se psaní nadpisů a autorských jmen velkými písmeny, prostrkávání písmen, podtrhávání nadpisů, slov či celých vět v textu apod. Veškerou typografickou úpravu rukopisu pro tiskárnu provádí redakce sama. Autor může označit tužkou po straně rukopisu části, které doporučuje vyciit drobným písmem (petitem) nebo podtrhnout přerušovanou čarou části vět, které chce zaružnit.

5. Literatura je citována na konci práce, a to každý záznam na samostatném řádku. Je-li od jednoho autora citováno více prací, jeho jméno se vždy znovu celé vypisuje, stejně jako citace zkratky opakujícího se časopisu (nepoužíváme „ibidem“). Jména dvou autorů spojujeme latinskou zkratkou et; u prací se třemi a více autory se cituje pouze první autor a připojí se et al. Za příjmením následuje (bez čárky) zkratka křestního jména (první písmeno s tečkou), pak v závorce letopočet vyjití práce, za závorkou dvojtečka a za ní název článku nebo knihy (nikoli podtitul); po tečce za názvem je pomlčka, celkový počet stran knihy a místo vydání. U vícečetných knižních publikací uvádíme před pomlčkou číslo dílu pomocí zkratky vol. (= volumen), pokud není číslo dílu součástí titulu knihy. Stránky knihy citujeme se zkratkou p. (= pagina). U citování prací z časopisů následuje po pomlčce název časopisu (kromě jednoslovných se užívá zkratek), dále číslo ročníku (bez vypisování roč., vol., Band apod.), pak následuje dvojtečka a citace stránek celkového rozsahu práce.

6. Pravidla citování literatury, jakož i seznam vybraných periodik a jejich zkratek jsou zahrnuty v publikacích, které vyšly jako přílohy Zpráv Čs. botanické společnosti při ČSAV - Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 13 (1978), append. 1: 1-85, et 14 (1979), append. 1: 1-121. (Tyto publikace lze zakoupit v sekretariátu Čs. botanické společnosti, Benátská 2, 128 01 Praha 2.)

7. Při citování ročníku časopisu nebo dílu knihy používáme jen arabské číslice.

8. Druhé latinské názvy se píší s malým písmenem, i když je druh pojmenován po některém badateli, přičemž háčky a čárky se vypouštějí (např. *Sclerotinia veselyi*, *Geastrum smardae*).

9. Při uvádění dat sběrů píšeme měsíce výhradně římskými číslicemi (2. VI. 1982).

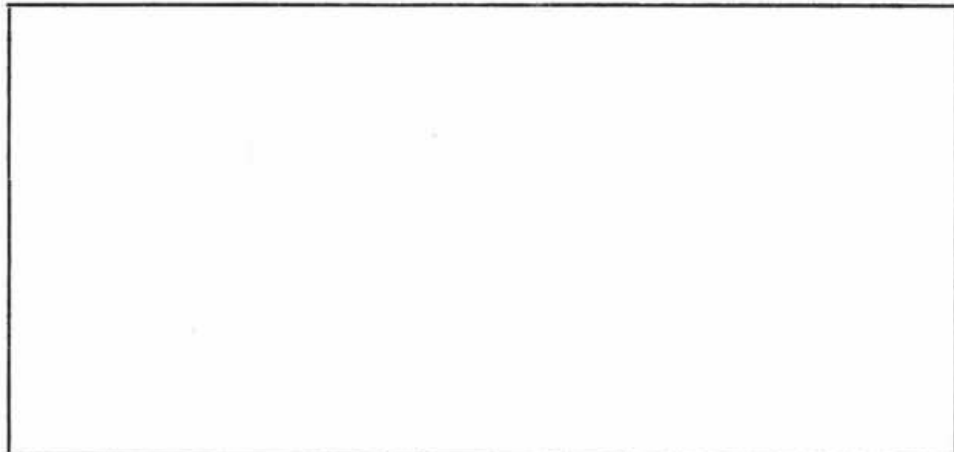
10. Při citování herbářových dokladů uvádějí se zásadně mezinárodní zkratky herbářů (viz Index herbariorum 1981; např. BRA - Slovenské národní muzeum, Bratislava; BRNM - botanické odd. Moravského muzea, Brno; BRNU - katedra biologie rostlin přírod. fakulty UJEP, Brno; PRM - mykologické odd. Národního muzea, Praha; PRC - katedra botaniky přírod. fakulty UK, Praha). Soukromé herbáře citujeme nezkráceným příjmením majitele (např. herb. Herink) a stejně nezkracujeme herbáře ústavů bez mezinárodní zkratky.

11. Při popisování nových taxonů nebo nových kombinací autoři se musí přidržovat zásad posledního vydání mezinárodních nomenklatorických pravidel - viz Holub J. (1968 et 1973): Mezinárodní kód botanické nomenklatury 1966 a 1972. - Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, 3, append. 1, et 8, append. 1; týká se to převážně uvádění typů a správné citace basionymu.

12. Adresa autora nebo jeho pracoviště se uvede až na konci článku pod citovanou literaturou.

13. Ilustrační materiál (kresby, fotografie) k článkům se čísluje průběžně u každého článku zvlášť, a to arabskými číslicemi (bez zkratek obr., fig., apod.) v tom pořadí, v jakém má být uveřejněn. Fotografie musí být dostatečně kontrastní a ostré, perokresby (tuši) nesmí být příliš jemné; všude je třeba uvádět zvětšení. Text k ilustracím se píše na samostatný list.

14. Separáty prací se tisknou na účet autora; na sloupcovou korekturu autor poznamená, žádá-li separáty a jaký počet (70 kusů, výjimečně i více).



Part 3 was published on the 12th August 1988

Cena 8,— Kčs

46 238

ČESKÁ MYKOLOGIE

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

Vol. 42

Part 4

December 1988

CONTENTS

J. Moravec: A key to the species of <i>Sowerbyella</i> (Discomycetes, Pezizales)	193
V. Holubová-Jechová: Studies on Hyphomycetes from Cuba VIII. A new genus <i>Piricaudilium</i> and some species new for the territory of Cuba	200
F. Kotlaba: <i>Stereum rameale</i> , its ecology and geographical distribution in Czechoslovakia	205
C. Paulech et Š. Maglocký: Contribution to the study of the fungus <i>Tilletia controversa</i> Kühn on dog's grass (<i>Elytrigia</i> Desv.) in Czechoslovakia	215
M. Semerdžieva et al.: Statistik der Pilzvergiftungen in den Jahren 1985 und 1986 in vier Bezirken der böhmischen Länder	222
E. Kováčiková: Naučno-koordinacionálnaja konferencija SEV i simpo- zium "Issledovanije principov ustojčivosti rasténij k boleznjam i vreditelj- jam"	227
V. Musílek: Sexagenariae RNDr. Marta Semerdžieva, CSc., ad salutem!	233
C. Paulech: Sexagenariae dominae RNDr. Dorota Brillová ad salutem!	240
M. Svrček: In memoriam Růžena Hilberová-Podlahová	243
M. Svrček: Prof. PhDr. Karel Kavina; a reminiscence	246
S. Šebek et al.: Bedeutsame Gedenkstage unserer Vereinsmitglieder im Jahre 1988	249
S. Šebek: De activitate Societatis Bohemoslovaciae pro scientia mycologica anno 1987	252
References	254

With black and white photographs:

VII.—X. *Sowerbyella* spp.

XI.—XII. *Stereum rameale* (Pers.) Fr.

XIII. *Tilletia controversa* Kühn

XIV. prom. biol. Růžena Hilberová-Podlahová, CSc.