

ČESKÁ MYKOLOGIE

Časopis Čs. mykologického klubu v Přírodovědeckém vydavatelsví
pro šíření znalosti hub po stránce vědecké i praktické

Rediguje:

Dr A. PILÁT,
vedoucí redaktor

s redakčním kruhem:

Prof. Dr K. CEJP

MUDr J. HERINK

I. CHARVÁT

V PRAZE

dne 15. května 1952

OBSAH:

<i>Dr K. Cejp</i> : Ruská a sovětská mykologie . . .	33
<i>Dr Ernő Nánay</i> : Život a práce maďarských houbařů v roce 1951 . . .	38
<i>Fr. Kotlaba—Dr A. Pilát</i> : Hlízenka klikvová — <i>Sclerotinia Oxycocci</i> Voron. v ČSR . . .	41
<i>Dr M. Svrček</i> : Pilátův klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých . . .	44
<i>V. Melzer</i> : Holubinka olivová — <i>Russula olivacea</i> (Sch.) Fries . . .	46
<i>I. Charvát</i> : Abnormita slizobedly tygronohé — <i>Limacella furnacea</i> (Let.) Gilbert . . .	49
<i>MUDr J. Herink</i> : Několik poznámek o hlívě olivové — <i>Pleur. olearius</i> (D. C. ex Fr.) Gill. . .	54
<i>Dr V. J. Staněk</i> : Polystomasie u rodu <i>Geastrum</i> Pers. . .	58
<i>Dr A. Pilát</i> : Pozor na prudce jedovatou vláknicí Patouillardovu — <i>Inocybe Patouillardii</i> Bres.! . .	70
<i>Fr. Kotlaba</i> : <i>Mycena metata</i> (Fr.) Quél. f. <i>sphagnicola</i> f. n. — Helmovka kuželovitá rašeliníková . .	74
<i>J. Mandlík</i> : Výskyt podloubníku siného — <i>Gyrodon lividus</i> Bull. — v okolí Chocně . . .	75
<i>JUDr G. Šindelka</i> : Lampovi žáci v mičurinském houbařském kroužku vypěstovali žampiony . .	78
Příloha: 2 barevné tabule čís. 5 a 6 — Holubinka olivová — <i>Rus. olivacea</i> (Sch.) Fr.	

Nákladem Přírodovědeckého vydavatelství v Praze. Administrace: Žitná 25, Praha II. Tel. 293-08 a 319-50. — Vytiskla Státní tiskárna, n. p., závod 02, Praha XIII, Sámova ulice číslo 12

Předplatné Kčs 90.—

PŘÍRODOVĚDECKÉ VYDAVATELSTVÍ

Žitná 25, Praha II,

expeduje tyto knihy z oboru biologie a dalších vědeckých publikací, které vydává, a to:

A. Knihy:

V. J. RUTKOVSKIJ: Hyurogická úloha lesa. Z ruštiny přeložil J. Rous.	Str. 44	Kčs 9,—
A. D. DOLGUŠIN: Mičurinské principy selekce a semennářství. Z ruštiny přeložil J. Rous.	Str. 28	Kčs 9,—
S. N. MUROMCEV: Problémy současné mikrobiologie ve světle mičurinského učení. Z ruštiny přeložil Fr. Klejna a J. Coufalová.	Str. 80	Kčs 29,—
A. A. AVAKJAN: Studijní procesy a t. zv. květní hormony. Z ruštiny přeložil F. Hořavka.	Str. 48	Kčs 12,—
L. Š. DAVITAŠVILI: Otázky darwinismu v paleontologii. Z ruštiny přeložil M. Malkovský.	Str. 164	Kčs 52,—
B. ROSICKÝ - J. WEISER: Boj s hmyzem. I. Moderní insekticidy, jejich složení, zkoušení a použití.	Str. 440	Kčs 184,—
V. DYK: Nemoci a paraziti ryb	Str. 284	Kčs 192,—
K. A. TIMIRJAZEV: Historická metoda v biologii. Z ruštiny přeložila M. Brožová.	Str. 208	Kčs 84,—
J. SPIRHZANZL: Rašelina, její vznik, těžba a využití.	Str. 356	Kčs 97,—
F. PRANTL: Život českých pramoří. Zkameněliny, jejich sběr a využití. Eroze půdy a ochrana proti ní.	Str. 192	Kčs 106,—
F. K. STUDNIČKA: Úvod do plasmatologie.	Str. 240	Kčs 127,—
D. M. TROŠIN: Dialektika vývoje v mičurinské biologii. Z ruštiny přeložila E. Poláková.	Str. 144	Kčs 54,—
L. A. ČEBOTAREVOVÁ - S. S. SOBOLEV: V. V. Dokučajev. Z ruštiny přeložil J. Spirhanzl.	Str. 88	Kčs 27,—
S. G. DAVYDOV: Mičurinská nauka o vypěstění nových druhů zvířat. Z ruštiny přeložil T. Pawler.	Str. 26	Kčs 6,—
V. V. DOKUČAJEV: Vybrané práce. Z ruštiny přeložil J. Spirhanzl.	Str. 240	Kčs 274,—
S. I. ISAJEV: Mičurinské metody posunutí jižních rostlin na sever. Z ruštiny přeložil J. Rous.	Str. 36	Kčs 8,—
J. KLIKA: Příručka technické mikroskopie.	Str. 164	Kčs 110,—
V. N. MAKAROV: Ochraňa přírody v SSSR, Z ruštiny přeložil A. Litochleb a J. Macek.	Str. 96	Kčs 28,—
R. VESELÝ: Československé houby. I. Lupenaté. 2. vydání.	Str. 234	Kčs 74,—
J. T. ZARUBAJLE: K. A. TIMIRJAZEV — velký ruský darwinista. Z ruštiny přeložil Ch. Troníček a E. Poláková.	Str. 56	Kčs 12,—
S. I. VAVILOV: Věda stalinské epochy. Z ruštiny přeložil V. Bartošek a K. Pátek.	Str. 60	Kčs 15,—
J. MACKŮ: Sběr a pěstování našich užitkových rostlin.	Str. 306	Kčs 125,—
N. M. PRŽEVALSKIJ: Mongolsko a země Tangutů. Z ruštiny přeložila M. Lísková.	Str. 364	Kčs 90,— váz. Kčs 120,—
M. V. PEVCOV: Cesta do Kašgarska a Kuen Lunu. Z ruštiny přeložila H. Stuzáková.	Str. 364	Kčs 122,— váz. Kčs 135,—

Dr Karel Cejp:

Ruská a sovětská mykologie.

I.

Mykologie se svým praktickým zaměřením a s možností uplatnění v mnohých směrech doznala všude většího rozvoje než kterákoliv jiná disciplína z oboru kryptogamické botaniky. Vzpomeňme jen jejího velkého uplatnění v rostlinné patologii, kde spolu s fyziologií a s entomologií



Prof. A. A. Jačevskij

určuje směr bádání této stále se rozvíjející vědy, v kvasném průmyslu a podobných praktických průmyslových odvětvích, v lidové znalosti hub a jejich zužitkování, v medicíně, dermatologii, studiu antibiotik, v toxikologii a pod. Ve všech státech v těchto oborech rozmach a pracovní elán postupuje netušenou měrou, takže mykologie stojí dnes všude v popředí biologických věd. Přehlédneme-li dějiny mykologie v Rusku a v Sovětském svazu a s ní se vyvíjející fytopatologie, která většinou z ní všude vycházela, vidíme, že tam nebylo mykologické tradice jak tomu bylo na př.

ve Francii koncem stol. 18. a začátkem stol. 19. (Bulliard, Paulet, bratři Tulasne, Léveillé, později Quélet, Patouillard a j.) a v tutéž dobu v Anglii (Bolton, Sowerby, pak Berkeley, Cooke a j.), nebo v zemích skandinávských (Holmskjöld, Fries) nebo i u nás (Krombholz, Corda). V celé botanice (1) to byli cizinci, zejména Němci (neboť Akademie věd v Petrohradě, založená r. 1725, neměla ruské vědce, kromě floristy St. Krašeninikova), kteří se zabývali botanikou a florami Ruska; uvedme jen jména J. G. Gmelin (od něho je velká flora Sibiře 1747—69), E. R. Trautvetter, S. Pallas (1740—1811), K. F. v. Ledebour, A. v. Bunge, F. A. Marschall-Bieberstein (+ 1826), autoři flor ruských, sibiřských a kavkazských. Také první ruská mykoflora, zahrnující houby rouškaté a břichatkovité, je z pera J. A. Weinmanna z roku 1836, vyšlá v tehdejším Petrohradě (*Hymen- et Gasteromycetes in imperio Rossico observati*). Krátce před tím Josef Liboschitz sestavil seznam hub z četných ruských provincií (*Enumeratio fungorum quos in nonnullis provinciis imperii ruthenici observavit*, Memoáry přírodov. spol. v Moskvě, roč. 5.) a spolu s K. B. Trieniem sestavil seznam rostlin Ruska (Videň 1814) a floru okolí Petrohradu a Moskvy (1811), kde jsou uvedeny i houby.

Od té doby dlouho do konce století byl obor těchto t. zv. vyšších hub zanedbáván právě v době, kdy P. A. Karsten ve Finsku vydával svoje klasické práce a kdy Švéd Elias Fries svými pracemi vtiskoval mykologii celého světa pro dlouhou dobu v taxonomii morfologické rozlišování jednotlivých druhů a rodů. Naproti tomu v jiných odvětvích botaniky, ve fyziologii, cytologii, mikrobiologii (K. A. Timirjazez, S. G. Navašin, S. N. Vinogradskij a j.), měla ruská věda od poloviny století vedoucí místo ve světové vědě. Jak nepoměrně šťastněji vynázely v Rusku práce morfologicko-systematického směru u různých skupin mikromycetů v celé druhé polovině 19. století zásluhou četných botaniků-mykologů na několika stolicích vysokých škol a výzkumných stanicích; o těch pojednáme v druhé části článku.

Než přece musíme začítí jménem nejvýznačnějším v ruské mykologii z konce druhé poloviny století; je to A. A. Jačevskij (1863—1932), u něhož se koncentrovalo v Petrohradě mykologické bádání směru systematického a mykofloristického, na rozdíl od jiných středisek v universitních městech směru čistě morfologicko-ontogenetického. Jeho činnost, zejména ve sféře nižších hub s uplatněním ve fytopatologii, kde spojil teorii s praxí, byla obrovská, takže je od konce století až do své smrti právem nazýván největším mykologem a fytopatologem Ruska a SSSR (4). Sám se vzdělával ve Švýcarsku u prof. E. Fischera, kde publikoval svoji největší práci, monografii padlí (1896), z té doby jsou i jeho studie o řádu *Dothideales* a návrhy na klasifikaci *Pyrenomycetů* (4); z pozdější doby jsou práce o Peronosporách (1901) a hlenkách, a hlavně analytická flora hub Ruska (1913, 1917), která později vyšla krátce před jeho smrtí v novém vydání, značně rozšířená, bohužel jen jako nedokončené torso (díl I. *Phycomycetes*). Jeho práce ve fytopatologii je velká, jsou nesčetné studie na rostlino-patologickém materiálu (námel, rezy, nemoci tabáku, brambor,

o prostředcích v boji proti nemocem, atd.) Turinský profesor O. Mattirollo pojmenoval k jeho počtě jeden břichatkovitý rod názvem *Jaczevskia*; mnoho nových druhů hub je nazváno k jeho počtě (*Halobysus*, *Tarichium* a j.). Byl členem mnoha odborných zahraničních společností mykologických a fytopatologických, jmenovitě pařížské mykologické a botanické společnosti, britské mykol. společnosti, americké fytopatologické společnosti, společností švýcarských atd. (3). Jeho laboratoř při petrohradské botanické zahradě se stala hlavním střediskem mykologického a fytopatologického výzkumu a odtud řídil s dobře vyspělým kádrem svých žáků a spolupracovníků vedle základního výzkumu organizaci boje proti houbovým chorobám. Všichni mykologové Ruska a SSSR byli současně i fytopatologové nebo z mykologie pak přešli k fytopatologii úplně. Řada prací Jačevského a jeho žáků je uložena v jím redigovaných „Materialy po mikologii i fytopatologii“ (1915—1931). Dodnes tato laboratoř od roku 1925 nese jeho jméno.

Mnoho mykologů a fytopatologů vyšlo z laboratoře Jačevského, méně jich se věnuje studiu vyšších hub. Mezi těmito nejvýznamnější místo zaujímá J. A. Lebedeva (nar. r. 1886), jejíž *Opredelitel' šljapočnych gribov* (1949) je i u nás velmi známý; je to příručka s malým atlasem se střízlivým praktickým friesovským rozdělením rodů. Více dřívějších prací zasvětila studiu rouškatých hub, které vcelku byly v Rusku a v SSSR nedostatečně zpracovány (4). Jsou to práce o vyšších houbách Běloruské republiky (1924—1925), arktické houby Sibiře (1928), studie o *Tricholoma rutilans* (1926). Od ní jsou též příručky k popularisování znalostí o houbách a o jejich využití a zpracování (1937, 1944) a několik mykofloristických příspěvků z Tadžické republiky a z Pamiru (1944) a sovětské Karelie (1933) a j.

V. P. Vasilkov studuje také vyšší houby kloboukaté, u nás je velmi známá jeho příručka *Sjedobyne i jadovitye griby* (1948) s barevným atláskem; zabývá se i regionálními mykoflorami (Kavkazu 1939, Sibiře 1935). Důležitá a nová je jeho studie o použití hub v geobotanických výzkumech (1938).

Akademik B. L. Isačenko (1874—1947) začal pracovat v mykologii, později ve fytopatologii, ale jeho zájmy byly v mikrobiologii, hlavně mikrobiologii vod, a stanovil význam bakterií pro tvorbu nafty. Jeho větší práce, pokud se týkají vyšších hub, jsou na př. o histologii *Pholiota aurea* (1895), o růstu plodnic kloboukatých hub (1922), také mykofloristické příspěvky, na př. houby leningradské botanické zahrady a z chersonské gubernie.

K. A. Benua rovněž vedle místních mykoflor (na př. Jakutska 1926) studoval hříbovité houby monograficky (Materialy k poznání gribov podsemejstva Boletaceae, 1929). Místními mykoflorami se též zabývala Z. Gižická (mykoflora Ukrajiny 1927—1928, Kavkazu), floristické příspěvky z Ukrajiny jsou i od S. M. Moskovce (1933), mykofloru Kavkazu mnoho studoval také N. N. Voronichin (1913, 1927), o němž

bude zmínka na jiném místě, dále střední Asie P. N. Golovin, leningradské oblasti N. A. Naumov (1946) a j.

Čeledi *Hydnaceae* se zabývala v jedné práci rodem *Hericium* T. L. Nikolaeva (1950); je to monografie tohoto zajímavého rodu, do něhož zahrnuje celý rod *Dryodon* francouzských autorů. V této práci cituje také české autory (Cejp, Pilát). Tato autorka se dále zaměstnávala studiem chorošů, kde podala monografické studie některých rodů (*Daedalea*, *Trametes*, *Lenzites*, 1938) a je vedle u nás známého Bondarceva výborným znalcem těchto dřevních skupin.

Studium hub bylo také organisováno z botanické zahrady v Petrohradě a Leningradě, kde nejznámějším mykologem je A. S. Bondarcev (nar. r. 1887), nejlepší znalec dřevních hub, zejména chorošovitých, na podkladě morfologicko-systematickém. Z jeho prací uvádím jen o rodu *Ganoderma* 1936, *Trametes* 1950, o hnilobě mongolského dubu způsobené houbou *Spongipellis Litschaueri* Bond., spolu s L. V. Ljubarskim (1938), o domovních houbách *Merulius* a *Poria*, které se v době války velmi rozmnožily v Leningradě (1948), práce o čeledi *Thelephoraceae* s klíčem (1927), o *Polyporus destructor* (1936) a j. Další jeho těžiště práce bylo ve fytopatologii, kde má řadu speciálních pojednání: studii o *Botrytis anthophila* Bond., parazitující na tyčinkách červeného jetele, jež způsobuje bezsemennost jetele (1913) a je přenášena včelami, jak bylo později potvrzeno ve Walesu R. A. Silowem (1933); dále napsal fytopatologické příručky o houbových nemocech kulturních rostlin a způsobech boje proti nim (ve třech vydáních 1912, 1927, 1931), o ničení mrkve působením vrékaté houby *Sclerotinia Libertiana* Fuckel (1946), o *Rhizoctonia solani* na bramborách (1946) spolu s V. N. Bondarceva-Monteverde (zemřela za války r. 1944), a j.

Dřevní houby byly také studovány S. I. Vaninem (1890—1951). Tento fytopatolog lesnického směru publikoval řadu prací z tohoto oboru; je to studie o domovních houbách *Merulius* a jiných (1931), houbové nemoci lesních dřevin (1934), o hnilobách dřeva, jejich příčinách a způsobech boje (3. vydání 1932), práce o mykorrhize (1949) a konečně jeho nejznámější dílo o lesnické fytopatologii, jejíž poslední vydání vyšlo v r. 1948.

Velkým znalcem dřevních hub byl též profesor v sibiřském Omsku K. E. Muraškinskij se svými pracemi o mykoflorách západní a východní Sibíře, Altaje a o hnilobě dřev. Velké množství jeho sběrů zpracoval Dr A. Pilát ve 4 pokračováních a publikoval v Bulletiněch francouzské mykologické společnosti v Paříži v roce 1932 až 1936 (*Addimenta ad floram Sibiriae Asiaeque orientalis mycologicam*), pak v několika menších příspěvcích na podkladě ještě dalších sovětských nálezů (1931—1938); mnoho materiálu ze sovětských nálezů je uvedeno i v Pilátových monografiích čeledi *Stereaceae*, *Corticaceae* a *Polyporaceae*.

Moskevská mykologická škola převážně morfologická byla založena I. N. Gorozankinem, který, ač mnoho v mykologii nevynikl, vychoval řadu žáků, kteří studovali mykologii jiným směrem než škola petrohradská. Byla to spíše metoda ontogenetická, dbající víc vývoje plodnic, cytolo-

gických poměrů při střídání jaderních fází, které pak vyznělo zejména při studiu rzi v klasické práce, potvrzené světovými výzkumy. Nejznámějším starším žákem Gorožankinovým byl F. V. Buchholz (1872—1924), který se stal pak profesorem technického ústavu v Rize. Těžiště jeho práce spočívá ve studiu velmi málo známé a těžké biologické skupiny podzemních hub (1901) z řádu *Tuberales* a skupiny *Gasteromycetes*, u nichž



L. I. Kursanov

sledoval vývoj plodnic. Klasické jsou práce o podzemních houbách čeledi *Elaphomycetaceae*, u nichž definitivně rozluštil, že to jsou houby podle primitivního vývoje plodnic (kleistocarpia) příbuzné rodům skupiny *Plectascineae* (řád *Eurotiales*), 1902—1910. Největší jeho práce toho druhu publikovaná v Rize 1902 „Materialy k morfologii i systematike podzemnych gribov“, doprovázená tabulkami znázorňujícími vývoje plodnic jednotlivých druhů. Také o rodu *Endogone* Link se domnívá, že to je dosti vysoce postavený zástupce podzemních plisní skupiny *Zygomycetes*, který má mnohé podobné znaky s primitivními typy vřekatých hub.

Z této moskevské morfologické školy proslul jiný Gorožankinův žák, kryptogamolog s velkým rozhledem a s mykologickým zaměřením, L. I. Kursanov, autor známých učebnic Kurs nižších rastenij (1945). Kursanov viděl a dokázal, že morfologické studie hub musí se díti současně s cytologickým pozorováním, jak se ukázalo při studiu vývoje některých

fází rzí (bude o tom více pojednáno v druhé části). Kursanov napsal také stručnou učebnici mykologie (1940).

Od Říjnové revoluce se celá tato morfologická škola, Kursanov a jeho četní žáci věnovali více praktickým otázkám mykologie, spíše se zřetelem k fyziologickým problémům v mykologii a uplatňováním při studiu cizopasných hub, ale přitom nezapomínají ani na theoretické otázky čisté morfologie ontogenetické. Velmi rozvinuté potřeby průmyslové nutí k řešení praktických otázek hniloby dřeva, k studiu dřevních hub. Zavádění nových průmyslových rostlin vyžaduje současně vedle základního mykologického výzkumu řešení nových opatření v boji proti nově popisovaným houbám a chorobám.

Musím se ještě zmínit o externím pracovníku, který publikuje v sovětských časopisech a studuje vyšší houby; je jím Rolf Singer, kdysi spolupracovník leningradského musea, nyní na universitě v Tucumán, Argentina. Poněvadž scestoval velkou část světa, je považován za nejlepšího dnešního znalce bedlovitých hub celého světa, jak o tom svědčí jeho ohromná publikace poslední doby v časopisu Lilloa (1949). Vedle hub Kavkazu (1929—1931) má množství publikací o vyšších houbách podle nových method, hlavně novější školy francouzské; v sovětských časopisech je to zejména o rodu *Panus*, rodu *Amanita*, dále o *Naucoria* (1950), o různých zástupcích hub stopkovýtrusých (1938), o fylogenii hub bedlovitých a břichatkovitých (1939), velká práce o přehledu rodů vyšších hub mykoflory SSSR spolu s A. S. Bondarcevem (1950), a j.

Literatura:

1. Z. Černohorský: Přehled dějin botaniky v předrevolučním Rusku a v SSSR. — Vesmír 30, 1951.
2. S. J. Lipšic: Moskovskoje občestvo ispitatelj prirody za 135 let. — Moskva 1940.
3. N. Naumov: Le Professeur A. de Jacewski. — Bulletin de la Soc. Myc. de France, 48, 1932.
4. Očerki po istorii ruskoj botaniky. — Moskva 1947.
5. V. G. Tranšel': Mikologija v SSSR za 20 let. — Sovětskaja botanika 20, 1937.

Dr Ernő Nánay, Budapest:

Život a práce maďarských houbařů v roce 1951.*)

Soused se obvykle zajímá o všechno, co se u souseda děje. Alespoň my, maďarští houbaři, máme velký zájem o články uveřejněné v časopisu

*) Dr Ernő Nánay, místopředseda sboru maďarských houbařů v rámci Nověnyntani Társaság a spolupracovník Maďarského národního přírodovědeckého musea, zaslal nám článek, který naše čtenáře jistě bude velmi zajímat a doprovodil jej přátelským dopisem, jenž končí slovy: „My maďarští houbaři upřímně doufáme, že po této naší iniciativě vyvine se trvalé a přátelské spojení mykologů obou lidově demokratických států. Výměna oboplných zkušeností a to bez nejmenší rivality — neboť my se můžeme od vás jen učit — posloužila by jistě dalšímu rozvoji mykologické vědy.“

„Česká mykologie“ a na svých schůzích rádi o nich hovoříme, probíráme vaše zkušenosti a přijímáme dobré pokyny. Ba v roce 1951 na propagačních dnech knih dosáhla československá houbařská díla překvapujícího, ale zcela zaslouženého úspěchu. Knihy Kaviny a Tvrze, Piláta, Macků zakoupilo si mnoho našich houbařů. My tedy dobře víme, co vše bylo našim sousedem vykonáno k rozkvětu vědy mykologické a vaši velmi dobrou práci si vysoko ceníme. V Maďarsku jsou však známé nejen české publikace mykologické, ale s radostí jsme si také povšimli, že ministerským nařízením se podařilo správně řešit všechny praktické otázky sběru a prodeje hub a také jejich konzervace.

Rádi bychom informovali také československé houbaře o tom, co se děje v Maďarsku na poli mykologie, neboť předpokládáme, že vás to bude zajímat.

V roce 1951 byla vydána u nás určovací kniha houbařská, kterou napsali Dr. Z. Kalmár, Dr. G. Bohus a Dr. G. Ubrizsy.***) Je to dílo čítající na 500 stran, které podává návody k určování hub pro praktické houbaře. Obsahuje jen kreslené obrázky, nikoliv barevné, je však přehledně uspořádáno, takže praktickým houbařům značně usnadňuje určování.

Školení odborných kádrů houbařských učinilo značný pokrok. Vedle všeobecné rostoucího zájmu o houby vyžádala si to i hospodářská potřeba, neboť snažili jsme se u nás, aby k prodeji byly připuštěny i další druhy. Tak v Budapešti místo dřívějších 7 druhů smí se dnes na trzích prodávat 23 druhů hub. Na prodej dozírají odborní znalci a jen tomu děkujeme za to, že počet otrav houbami nevzrostl.

Ovšem houby, které odborní znalci neprohlédli, byly příčinou určitého počtu otrav. Je to sice smutné, ale kojíme se nadějí, že antiserum proti jedům muchomůrky hlízovité — *Amanita phalloides* bude ještě více zlepšeno a jeho výsledky budou ještě úspěšnější. Ve více případech byl francouzský výrobek vyzkoušen a to s dobrým výsledkem, ba dokonce, bylo-li jej použito v prvních 24 hodinách po požití, byly výsledky absolutní. Při této příležitosti podotýkám, že v Budapešti máme speciální nemocnici pro otravy houbami, kterou po stránce odborné vede MUDr. Balász.

To je asi vše, co myslíme, že by mohlo československé houbaře zajímat. V dalším uvedu ještě některé naše zkušenosti, které se od vašich trochu liší a také problémy, jež snad s vašimi jsou společné.

Vyzkoušeli jsme u nás některé druhy štavňatek: *Hygrophorus chlorophanus* Fr., *H. conicus* Scop., *H. coccineus* Schaeff. a zjistili jsme, že jsou jedlé. Usušený *Hygrophorus coccineus* hodí se dobře k barvení hovězí polévky místo šafránu.

Jedovaté holubinky *Russula emetica*, *R. fragilis*, *R. sardonia* a *R. foetens* nezpůsobily u nás žádné otravy, protože v Maďarsku jsou tyto druhy zvlášť palčivé.

**) Bohus-Kalmár-Ubrizsy: Magyarországi kalaposgombáinak meghatározó kézikönyve. Akadémiai Kiadó, Budapest 1951. Cena 350 Kčs. Je k dostání v knihkupectví Magyar Könyv — Maďarská kniha, Praha II, Václavské nám. 14. (Poznámka redakce.)

Zato vážné otravy způsobila bedla chřapáčová — *Lepiota helveola* Bres. a ještě víc strmělka odbarvená — *Clitocybe corda* Schulz ap. Szemere (= *Clitocybe dealbata* [Sow.] Fr.*) Podle starší literatury sice celá skupina strmělky potůčkové — *Clitocybe rivulosa* je udávána jako podezřelá, ale protože *Clitocybe corda* do této skupiny patří, je pravděpodobné, že otravy byly způsobeny především druhem *Clitocybe corda*. U nás je tato houba velmi častá. Podobá se špičce travní — *Marasmius oreades* a také s ní roste společně na lukách a pastvinách. Stává se proto často, že nepozorní houbaři spolu se špičkou travní nasbírají také tuto jedovatou strmělku.

Druhy vlákníc, hlavně *Inocybe fastigiata*, *I. lucifuga*, *I. obscura*, *I. geophylla* a *I. asterospora* podle našich zkušeností jsou houby bezpodmínečně jedovaté. Ze všech vlákníc však nejedovatější je vláknice Patouillardova — *Inocybe Patouillardii* Bres., která u nás hojně roste také v roce 1951.

Závojenka olovová — *Entoloma lividum* má u nás nepříjemný a význačný pach jako špinavé, odložené a dlouho nevětrané prádlo.

Čechratka černohuňatá — *Paxillus atrotomentosus* je u nás houbou nepotřebnou, neboť je vždy hořká a hořkou chuť neztrácí ani vařením. Čirůvka červenožlutá — *Tricholoma rutilans* má vždy kyselou a trpkou příchut, kterou však spařením možno odstranit. Taktéž strmělka přehnutá — *Clitocybe inversa* je trpká, ale po slití vody, v níž se vařila, možno ji k jídlu připravit. Příliš hořké jsou u nás také čirůvky: *Tricholoma pessundatum*, *Tr. ustale*, *Tr. albobrunneum* a *Tr. sejunctum*, ale některým houbařům po spaření přesto chutnají.

Hlíva olivová — *Pleurotus olearius* (= *Clitocybe phosphorea*, *Cl. zyziphina*) vyskytuje se u nás často a bohužel také často zavinuje gastrointestinální otravy.

Závojenka podtrnka a z. májová (*Entoloma clypeatum* a *E. majale*) ještě u nás nikomu neuškodily, zato však *Entoloma aprile* byla prý příčinou jedné otravy. Bohužel však bližší zprávy o tomto případě chybějí, neboť udál se před dlouhou dobou. Tato houba je u nás velmi vzácná. Rovněž jsme u nás ještě nenašli *Entoloma venenosum* Smotlacha. Zdá se nám proto pravděpodobným, že tyto dvě houby jsou totožné, což dokazuje také to, že ve skupině podtrnky — *Entoloma clypeatum*, kam obě houby patří, bylo vždy něco nejasného. Letos věnujeme těmto houbám zvýšenou pozornost.

Kukmák okázalý — *Volvaria speciosa* je u nás velmi hojný. V parcích v Budapešti z jara se všude vyskytuje. Je jedlý, nikoliv však chutný.

O hříbu satanu — *Boletus Satanas* Lenz chci poznamenat jen následující. U nás v Maďarsku v župě Nográd je častý. Podle tvrzení a zkušeností tamějšího obyvatelstva je jedovatý jen za syrova a působí žaludeční křeče. Vařený je neškodný a chutný. Mimo župu Nográd nalézáme tuto houbu jen v západním Maďarsku.

*) Viz A. Pilát, Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých, str. 124, obr. 196. (Pozn. red.)

Kříšť — *Boletus pachypus* roste u nás všude. Protože je však hořký, nikdo jej omylem nesní.

Posléze ještě podotýkám, že v roce 1951 sám na sobě vyzkoušel jsem celou řadu pavučinců — *Cortinarius*, z nichž *Cortinarius collinitus*, *C. elatior*, *C. mucosus*, *C. largus*, *C. varius* a *C. fulgens* jsou prvotřídní jedlé houby.

V roce 1951 bylo po prvé v Maďarsku nalezeno dalších 37 druhů hub, což mezi jiným svědčí o tom, že zájem o mykologii u nás roste a že znalosti o houbách se prohlubují. Z těchto nových nálezů zaznamenávám hlavně: *Boletus holopus*, *Cortinarius armillatus*, *C. salor*, *C. Bulliardi*, *Tricholoma resplendes*, *Tricholoma arcuatum*, *Russula mustelina*, *Lactarius cyathula* a *Omphalia chrysophylla*.

Tím končím svoji zprávu a jménem maďarských houbařů přeji československým mnoho zdaru!

Fr. Kotlaba — Dr. A. Pilát:

Hlízenka klikvová — *Sclerotinia Oxycocci* Voron. v Československu.

Ve III. ročníku časopisu „Česká Mykologie“ na str. 37. a následujících referují Dr. J. Herink a V. Vacek o nálezech hlízenky borůvkové — *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm. v Československu. Je to jistě zajímavá cizopasná houba, jejíž pohárkovité plodnice vyrůstají na jaře ze spadných, houbou napadených a ve sklerotia přetvořených bobulí borůvek.

Na bobulích z rodu brusnic - *Vaccinium* rostou však i jiné druhy hlízenek, jež, jak se zdá, jsou specificky vázány na bobule jednotlivých druhů nebo jsou to jen ekomorfosy jednoho druhu.

Vedle hlízenky borůvkové, jež roste hojně na bobulích borůvek (*Vaccinium Myrtillus* L.), je známa hlízenka klikvová (*Sclerotinia Oxycocci* L.), rostoucí na bobulích klikvy (*Vaccinium Oxycoccus* L.), hlízenka velkovýtrusá (*Sclerotinia megalospora* Voron.) napadající bobule vložyně (*Vaccinium uliginosum* L.) a posléze hlízenka brusnicová (*Sclerotinia Urnula* [Weinm.] Rehm), rostoucí na bobulích brusnic - (*Vaccinium vitis idaea* L.).

Fr. Kotlaba při soustavném studiu houbové květeny blatských rašelin u Soběslavi pátral i po různých hlízenkách. Vedle množství hlízenky borůvkové podařilo se mu nalézt na této zajímavé lokalitě i mnohem vzácnější hlízenku klikvovou - *Sclerotinia Oxycocci* Voron., o níž v následujících řádcích podáváme zprávu doprovázenou fotografiemi plodnic.

Hlízenka klikvová.

Sclerotinia Oxycocci Voronin*) in Mém. Acad. d. Sc. St. Pétersb. 7,

*) M. S. Voronin (1830—1903) byl jeden z nejvýznamnějších mykologů ruského morfologického směru, který měl hlavně mezi petrohradskými mykology své

XXXVI, n. 6, Extr. p. 28, 1888. — Hedwigia 28:80. Winter in Rabenhorst's Kryptogamenflora III, p. 805. — Saccardo, Syll. Fung. VIII. 200. —

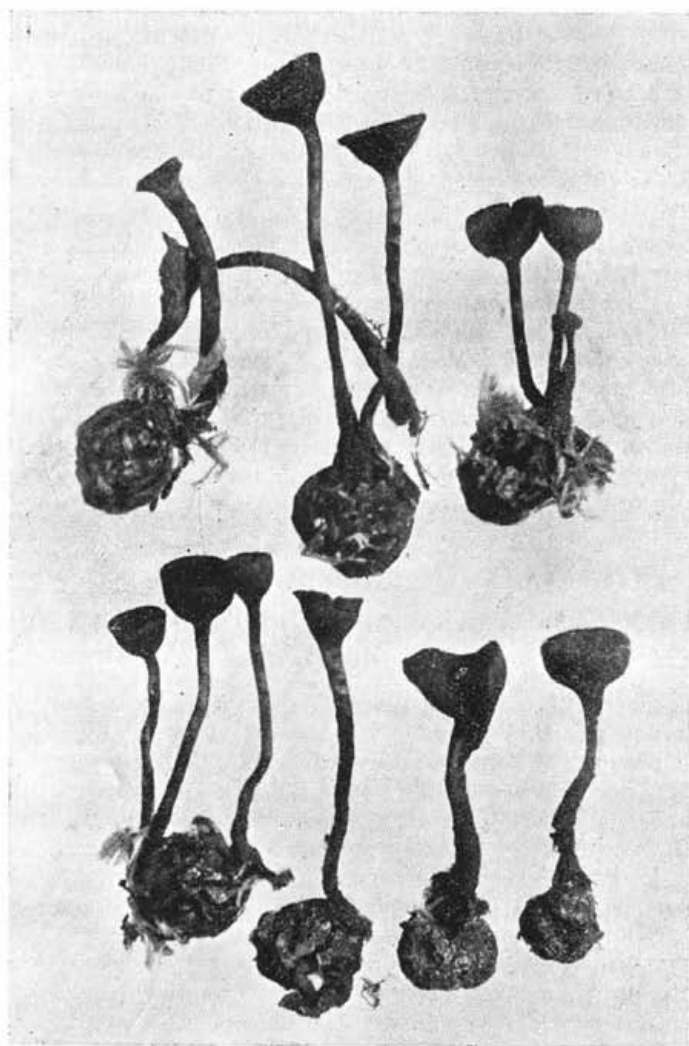


Hlízenka borůvková — *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm. Na spadáných a ve sklerotia přetvořených bobulích borůvek — *Vaccinium Myrtillus* L. na „Blatech“ u Soběslavi 20. V. 1951 sbíral Fr. Kotlaba. Foto A. Pilát

stoupence. Byl v mykologii zákem slavného Cienkovského a odtud u něho veliký zájem pro mikroskopické a drobné houby. Vedle řady klasických prací mnoho se zabýval studiem rodu *Sclerotinia* (1885—1900), zejména druhy, které mumifikují plody čeledi *Vacciniaceae*. Po prvé popsal případ heteroecismu (střídání hostitelů) ve vývojovém cyklu vrčkaté houby *Sclerotinia heteroica*, která cizopasí na listech *Vaccinium oxycoccos* a na semeníku *Ledum palustre*. Dr. Karel Cejp.

Syn. *Sclerotinia baccarum* Voronin, Ber. d. Deutschen Botan. Ges. III, 1885, p. LIX.

Plodnice pohárkovité, až 30 mm vysoké, s pohárkem 6—8 mm širokým a 4 mm vysokým, polokulovitým a široce otevřeným, s okrajem rovným, v dospělosti trochu do plochy rozšířeným, vně skoro lysým, jen málo



Hlízenka klikvová — *Sclerotinia Oxycocci* Voron. Na spadáných a ve sklerotia přetvořených bobulích klikvy — *Vaccinium Oxycoccos* L. na „Blatech“ u Soběslavi 20. V. 1951 sbíral Fr. Kotlaba. Foto A. Pilát

vláknitým, trochu tmavěji zbarveným než hymenium, jež je bledě kaštanové, hladké či málo vrásčité.

Třeň 15—25 mm vysoký a 0,7—1 mm tlustý, rovný a vzpřímený, válcovitý, hnědý či černohnědý, ve spodní polovině skoro černý, vyrůstající ze spadanych bobulí klikvy (*Vaccinium Oxycoccus*) a spojený s bobulí hnědou plstí. Z jedné bobule vyrůstají 1—3 plodnice.

Vřecka 150—180 × 13 μ . Paraphysy nitkovité, na konci trochu kyjovité a zde 3—4 μ tlusté. Vřecka obsahují 8 výtrusů, z nichž však jen 4 jsou plně vyvinuté a ostatní 4 jsou sterilní. Plně vyvinuté výtrusy jsou elipsoidní, trochu asymetrické, k jedné straně trochu zúžené a na jedné straně často trochu zploštělé, 16,5—18,5 × 8—9,5 μ .

Na spadanych bobulích klikvy na rašelinné půdě na „Blatech“ u Soběslavi, 20. V. 1951, řadu plodnic, které jsou vyobrazené na připojené fotografii, našel Fr. Kotlaba.

Sclerotinia Oxycocci Voron. je velmi příbuzná *Sclerotinia baccarum* (Schroet.) Rehm, která roste na spadanych bobulích borůvek (*Vaccinium Myrtillus*), jež také na „Blatech“ se hojně vyskytuje. Liší se od ní jen delšími a trochu tenčími stopkami pohárků a jejich bledší barvou a také trochu menšími pohárky. Možná, že je to jen ekologická forma a nikoliv samostatný druh. Bezpečně by bylo možno tuto otázku rozhodnouti jen infekčními pokusy. Na druhém našem obrázku je vyobrazena *Sclerotinia baccarum* asi ve stejném měřítku, nalezená v tentýž den na stejné lokalitě. Rozdíly mezi oběma houbami, pokud jsou vůbec zjištělné, jsou z obou fotografií dosti dobře patrné.

Dr Mirko Svrček:

Pilátův klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých.

Mykologie, ať již jako vědní obor nebo praktické houbařství, má u nás svou slavnou tradici. Přestože u vyšších hub byl položen alespoň základ k jejich poznání ve formě souborných prací i jednotlivých monografií, postrádali jsme až dosud a stále citelněji díla, jehož prvořadým úkolem by bylo odstranění největší překážky, která stavěla se do cesty všem, kteří usilují o výzkum hub po jakékoliv stránce, totiž jejich určení. Neměli jsme až dosud žádného českého určovacího díla, které by klíčovou formou prakticky plnilo nejen svůj vlastní úkol, ale též opravdu vyčerpávalo co nejúplněji druhové bohatství našich vyšších hub.

Zdolati tuto překážku vzal si za úkol své téměř 20leté práce autor „Klíče“, ředitel botanického oddělení Národního musea v Praze a mykolog světového jména Dr Albert Pilát. Jak sám praví v předmluvě ke své knize, vypracoval ji jak na podkladu vlastních výzkumů, tak na základě nejnovější vědecké literatury mykologické z celého světa, což je jedním z významných kladů tohoto díla. Autorovi se podařilo shrnout s úspěchem údaje o evropských druzích, popsaných do roku 1950, jejichž popisy jsou

roztroušeny v nepřehledném množství pojednání v nejrůznějších odborných časopisech cizích, jež jsou jednotlivci většinou nedostupné. Po této stránce je dnes Pilátův „Klíč“ nejpůlnějším přehledem všech dosud známých evropských druhů ve světové literatuře. Vypuštěny byly jen druhy nedokonale popsané nebo jen jednou nalezené, o jejichž existenci máme opodstatněné pochybnosti.

Nezbytným předpokladem práce v každém oboru lidské činnosti je znalost správných a přesných odborných výrazů a pojmenování. Bez toho žádný vědní obor nemůže se obejít. Proto na prvním místě uvádí autor důkladný a podrobný terminologický slovníček, který je abecedou, bez níž nelze v mykologii pracovat a bez níž nelze odborné literatuře rozumět. Je to také náš první houbařský slovník vůbec, v němž všechny termíny jsou podrobně vyloženy.

Po přehledu celé říše hub (autor se přidržuje osvědčeného systému Gäumannova) následuje vlastní klíč určovací, zpracovaný na podkladě systému francouzských autorů, uplatňující však všechny moderní poznatky jiné. Klíč zahrnuje všechny evropské houby hříbo-bedlovité (*Agaricales*) a jako dodatek je připojena i čeleď liškovitých (*Cantharellaceae*), která se sice dnes mezi *Agaricales* nepočítá, ale druhy sem náležející jsou přesto uvedeny z důvodů praktických. U každé čeledě, případně rodu, je citována vždy literatura, zejména nejnovější, rovněž velmi často u jednotlivých druhů jsou uvedeny odkazy na literaturu a nejlepší vyobrazení, což neobyčejně usnadňuje orientaci v dalším studiu.

Autor se důsledně snaží o vlastní zpracování klíčů, i když se někdy přidržuje kostry jiného autora, který dotyčný rod monograficky zpracoval. U obtížné podčeledi číruvkovitých (*Tricholomoidae*) uvádí klíče dva; poukazuje při tom na dosud málo známý nový systém Singerův, který se od dosavadního značně odchyluje. Zájemce má také možnost své určení zkontrolovat.

Popisy druhů, jichž „Klíč“ obsahuje na 2400, jsou vcelku podrobné, vystihují všechny podstatné a zejména rozlišovací znaky a rovněž zaznamenávají nejdůležitější synonymiku. Jakým bohatstvím druhovým vyznačují se některé rody, vidíme nejlépe na pavučincích, jejichž klíčové uspořádání dosahuje až odkazového čísla 230!

Druhou část díla tvoří 661 číslaných fotografií hub a dalších 60 dodatečně vložených, krásně tištěných na křídovém papíru. Je to jistě nejbohatší fotografický atlas hub v evropské literatuře, který spolu s textem tvoří, pokud je to silami jednotlivce dosažitelné, moderní dokonalé určovací dílo. Knihu zakončuje podrobný a vyčerpávající rejstřík českých a latinských jmen a synonym (jichž je celkem na 10.000).

Vítáme vřele toto dílo, jedinečné nejen v naší, ale i ve světové literatuře mykologické. Stane se jistě nezbytnou určovací příručkou každého badatele, který v jakémkoliv směru zajímá se o vyšší houby. Přejeme si, aby se stalo současně základem pro další výzkum našich zemí, který se tak slibně a úspěšně rozvíjí.

V. Melzer:

Holubinka olivová — *Russula olivacea* (Sch.) Fries.

(S barevnou tabulí 5 a 6.)

Připojená tabule 5 zobrazuje nejhojněji se vyskytující a tedy i nejznámější typickou formu holubinky olivové.

Znaky makroskopické:

Druh statný, velký až obrovitý.

Klobouk 10—20 cm v průměru, dlouho kulovitě sklenutý, později plochý, mírně stlačený, tlustě masitý, kompaktní a pevný, barvy olivové, olivově hnědé, olivové s vínovou, která vystupuje zvláště při okraji klobouku, řidčeji je celý klobouk kalně vínově červený se středem temnějším, nebo naopak do okrova přecházejícím. Okraj klobouku tupý, hladký, nebrázděný. Pokožka lysá, záhy sametová, matná a suchá (ovšem po dešti a za mlhy bývá slizká a mazlavá jako skoro u všech holubinek za podobných okolností), při okraji klobouku koncentricky vlnkovitě zčeřená (odtud i české pojmenování „holubinka obláčková“ a jen zde krátce slupitelná, nápadně chabá a trhavá.

Lupeny zprvu bledé nebo s citronově žlutým nádechem, v dospělosti okrové až kožově žluté, k okraji mírně zaoblené a tu často s purpurinovým ostřím, husté, v mládí ohebné, později křehké a lámavé.

Třeň mohutný, 20—40 mm tlustý, nejčastěji válcovitý, velmi pevný a tvrdý, posléze houbovitý, zřídka celý bílý, obvyklejše buď zčásti, hlavně na špičce pod lupeny, nebo i celý růžový, purpurinový, nebo i sytě karmínově červený, na spodu náchylný žloutnouti, pod lupou jemně sametový, později lysý.

Dužnina tvrdá, kompaktní, bělavá, na obvodu někdy sírově nažloutlá, na vzduchu se nemění, nehnědne. Chuť mírná, oříškově sladká, vůně nenápadná.

Výtrusný prach žloutkově žlutý.

Znaky mikroskopické:

V pokožce klobouku hustá spleť 4—6 μ širokých, krátce článkovaných, více méně vzhůru čnějících hyf, jichž některý článek, obvyklejše předposlední, bývá nadmutý, 8 i více mikronů široký; vlastní pileocysty však chybějí a také primordiální hyfy nejsou přítomny.

Pokožka třeně bez kaulocyst i primordiálních hyf.

Výtrusy amyloidní, široce elipsoidní, téměř kulovité, veliké, 9—13 $\times$ 9—11 μ , izolovaně ostnitě. Ostny na obvodě dobře patrné, až 1 μ dlouhé a tupé, na ploše z velké většiny izolované, jen tu a tam patrna neurčitá, krátká spojená linka.

Ostří lupenů subheteromorfní od nahloučených a vysoko přečnívajících, zahrocených cystid (odtud ostří lupenů jeví se pod lupou vločkatě brvitým); také pleurocysty nápadně vysoko přečnívají, jsou vretenovité,

tupé, nebo v dlouhý růžek vytažené, 10—12—14 μ široké. Basidie kyjovité, 50—60 $\times$ 12—14 μ .

Znaky chemické:

Zelenou skalicí dřevě třeně nabíhá okamžitě do sytě šedě růžové, kůra jeho jen do bledě žluté (neapolská žluť).

Naftolem dužnina třeně zvolna do zvláštního tónu lilákově našedlé, která přechází do lila fialové.

Guajakem dužnina klobouku i třeně okamžitě do sytě modrozelené.

Anilinová voda způsobí na lupenech skvrnu citronově žlutou a ta za několik hodin končí pletově růžovou.

Fenolem dužnina třeně i klobouku rychle (už během jedné minuty) nabíhá přes fuchsinově červenou do vínově červené, tato záhy přechází do barvy borůvkové šťávy a nakonec téměř zčerná. Tu pak (cituji příslušnou stať z „Českých holubinek“, str. 38), „nezřídka kolem zaschlé a poněkud odbarvené skvrny objeví se po delší době (často až druhého dne) zelená „aura“, t. j. okraj skvrny se rozmývá v kalně zelenou, neurčitě ohraničenou obrubu.

Vhodíme-li kousek dužniny, jež působením fenolu zčervenala, do trochu vody, tato vyluhuje červené barvivo a zbarvivši se karminově, počiná po delší době zelenati.

Mnohem rychleji dostaví se tato zelená oxydace, vytlačíme-li ze zčervenalé dužniny trochu šťávy na bílý ssavý papír: vznikne vínově červená skvrna, která poměrně záhy počne od krajů zelenati, až celá nabude barvy akvamarinově zelené.

Tato fenolová reakce projeví se stejně dobře jak u svěží houby, tak u nedávno zaschlého exsikátu a že žádná jiná holubinka nereaguje popsáním způsobem, je tato reakce charakteristickou a jednoznačnou pro holubinku olivovou a všechny její formy i odrůdy, a tím se stává i spolehlivým rozlišovacím znakem tohoto druhu proti druhům jemu podobným právě tak, jako je neselhávajícím znakem holubinky révové (*R. xerampelina*) její zelená reakce na skalici.

Stanoviště:

V listnatých i vyspělých jehličnatých, zvláště jedlových lesích na půdách vápenitých i půdách s kyselou reakcí, místy dosti hojná, ač nikoli obecná; roste i za trvalého sucha, a tu pak mívá klobouk často hluboce rozpukaný. Doba výskytu: červenec až říjen.

Je to dobrá a velmi vydatná houba; možno ji upravit různým způsobem; nejlépe chutná ovšem svěží; sušením, jako všechny holubinky, ztrácí na křehkosti a stává se poněkud kožovitou.

Na tabuli 6 je zobrazeno několik barevně méně obvyklých forem holubinky olivové.

Obr. 1. znázorňuje formu s kloboukem sytě až ohnivě krvavým, s třeněm jen lehce červeně nadechlým (f. *pseudoalutacea* m.); jiný kus z téže loka-

lity měl klobouk stejně jasně červený, ale třeh úplně bílý, takže od holubinky podrusé (*R. alutacea*) nejnápadněji a nejjistěji se lišil kromě znaků mikroskopických jen vínovou fenolovou reakcí.

Obr. 2. Klobouk citronově žlutý, třeh čistě bílý (f. *citrina* m.). Na první pohled učiněná holubinka révová (*R. xerampelina*) nebo holubinka čížková (*R. luteoviridans* Mart.). V listnatém lesíku „Bažantnice“ u Domažlic v září 1946 sbírala pí. M. Charvátová.

Obr. 3. Klobouk lehce fialový, na středu do okrova přecházející, třeh lilákově nadechlý (f. *pavonina* Bres.). Letiny, jedlový les v srpnu 1941.

Obr. 4. Klobouk růžově lilákový se středem okrově žlutým, třeh lehce růžově nadechlý (f. *roseo-lilacina* m.). Letiny, jedlový les v srpnu 1941.

Obr. 5. Klobouk tabákově hnědý přechází na okraji do smutně modrozelenavé (f. *tabacina* m.). Letiny, jedlový les koncem srpna 1943.

Obr. 6. představuje mladý exemplář typické formy: příjemně světlá zeleň na středu klobouku přechází ve vínovou červen, na okraji zesílenou temněšími vlnkami. Domažlice, borový les v srpnu 1940.

Rozšíření:

Holubinka olivová roste v celé střední, západní i jižní Evropě, ale jako houba teplomilná dává přednost krajinám teplejším. Na sever dosahuje až do jižní Skandinávie a v teplých letech objevuje se ojediněle ještě v okolí Stockholmu. Podle L. A. Lebedevy (1949) roste tato holubinka v evropské části SSSR na sever až k Leninogradu a také v oblasti Altaje. Kromě Evropy uvádí se holubinka olivová ze severní Afriky, severní Asie a také ze Severní Ameriky a podle Bresadoly i z Austrálie.

Poznámka:

Holubinka olivová náleží do skupiny několika velikých, žlutovýtrusých, barevně značně proměnlivých a tedy i navzájem si podobných druhů jako je zejména holubinka podrusá, h. krátkonohá, h. celokrajná, h. révová a h. brunátná.

Holubinka podrusá (*R. alutacea* Fr. = *R. Romellii* Mre.) je holubince olivové nejbližší. Má klobouk mírně lesklý, lysý, pokožku pevnější, lépe slupitelnou a třeh skoro vždy jen bílý, zřídka poněkud zarůžovělý; hlavním však rozpoznávacím znakem jsou její menší, 7—9 μ velké a hřebínkaté výtrusy a její normální, t. j. hnědá, nikoli fuchsinově nebo vínově červená reakce na fenol. Roste hlavně v bukových lesích na půdách vápencových, místy dosti hojně.

Holubinka krátkonohá (*R. curtipes* Möll. - J. Schff.). Klobouk matný jako h. olivová, barvy masově červené (indická červen, třeh krátký, bílý, fenolová reakce normální. Pod buky vzácně.

Holubinka celokrajná (*R. integra* Fr.) je menší a pevnější. Klobouk zpravidla lesklý, v dospělosti na kraji žebernatý. Lupeny světle okrové, při pohledu se strany na ostří bělavé. Třeh vždy jen bílý. Výtrusný prach bledě okrový. Fenolová reakce normální. V lesích všeho druhu, hlavně však v jehličnatých hojná.

Holubinka révová (*R. xerampelina* Fr.) mívá třen také růžově nebo červeně nadechlý, klobouk různých barev, ale slanečkovým zápachem starší houby, hnědnutím její dužiny a lupenů po doteku, hlavně však jedinečnou zelenou reakcí na skalici je dostatečně odlišná.

Holubinka brunátná (*R. badia* Qu.) má klobouk rovněž kompaktní a také matný, avšak lupeny dlouho bělavé, pak světle okrové, výtrusný prach světle okrový a dužninu krutě palčivou; fenolová reakce normální. V jehličnatých, zvláště borových lesích všude hojná dlouho do podzimu.

Výklad značek na barevných tabulkách:

Sp: barva výtrusného prášku. (Couleur de la sporée.)

S: výtrusy pod drobnohledem. (Spores traitées au réactif de Melzer.)

Ph: fenolová reakce dužniny. (Réaction provoquée par le Phénol.)

I. Charvát:

Abnormita slizobedly tygronohé — *Limacella furnacea* (Let.) Gilbert.

O této zajímavé a dosti vzácné houbě nenajdeme v české literatuře zmínky, z čehož by se dalo usouditi, že u nás dosud nalezena nebyla. První zmínku o tomto druhu přináší dr. A. Pilát ve svém obsáhlém dichotomic-kém klíči: „Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých“, na str. 430, který vyšel letošního roku v únoru.

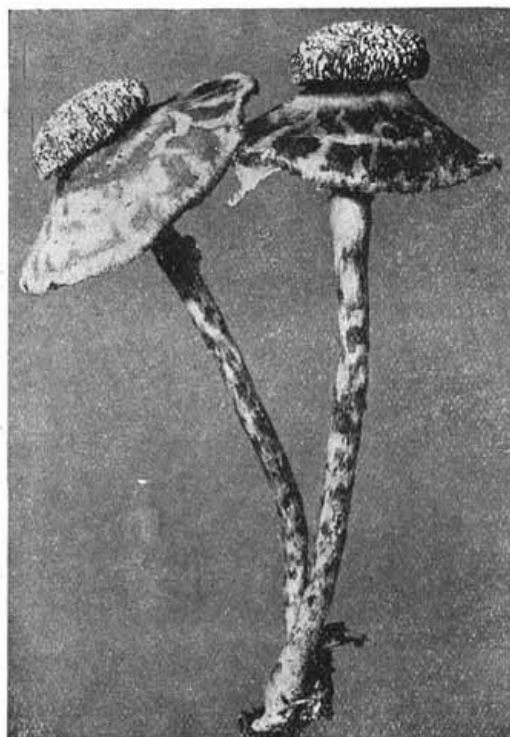
Během mé dvacetileté houbařské činnosti nedostal se mi tento druh do rukou. Až v měsíci srpnu loňského roku nalezla tuto slizobedlu tygronohou pí. Leštinová. Pozornost její upoutala zvláštní abnormita. Na vrcholku kloboučků jsou patrné kloboučky druhé, vytvořené obráceně, takže svým tvarem představují jakési čepičky, připomínající kulaté mycí houby. Trs ze dvou plodnic složený donesla do houbařské poradny dr. Šindelkovi. Vyrostly ve sklepě ve Vladislavově ul. v Praze II, kde byly uskladněny brambory.

Abnormita je zajímavá hlavně tím, že druhé obrácené kloboučky se vyvinuly u obou plodnic takřka s matematickou přesností stejně. Druhé obrácené kloboučky jsou přetvořeny v kulatý útvar, složený z nepravidelně hustých klíkatě srostlých lupenů, takže vypadá jako deformované a různé zprohýbané ústí rourek hřibovitých hub. Snad příčina vytvoření této abnormity byl nedostatek světla, neboť i v našem případě vyrostly houby v dosti tmavém sklepě.

Pestré jsou dějiny tohoto druhu po stránce systematické i nomenklatorické. Agaric des Fours*) — *Agaricus furnaceus* byl po prvé nalezen

*) Houba pecnářská.

Letellierem v roce 1829 v A. Saint-Leu a téhož roku vyobrazen v atlase „Figures Champignons“ na tab. 653. Popis následoval až v roce 1835 v „Annales des Sc. Nat.“ na str. 91.



Slizobedla tygronohá — *Limacella furnacea* (Let.) Gilbert. 22. srpna 1951 nalezla pí. Leštinová ve sklepe ve Vladislavově ul. v Praze II. Foto I. Charvát

Uvádím zde v překladu původní Letellierovu diagnosu:

„Třeň válcovitý, nahoře mírně napuchlý, na basi zašpičatělý a obalený vrstvou byssoidních vláken, nažloutlý a pokrytý nahnědlými šupinkami, které dosahují až pod bílý prstenec; dolů lysý, vysoký 2—5 palců, (1 palec = 2,54 cm).

Klobouk klenutý, hnědý, potom skoro plochý, na žlutavé půdě hnědě skvrnitý, což vzniklo jako následek zaschnutí a roztrhání pokožky; na okraji rýhovaný. Dužnina bílá, dosti pružná.

Lupeny volné, bílé, nestejně.

Pach slabě plísňovitý, což je bezpochyby způsobeno stanovištěm této houby, neboť vyrostla pod chlebovou pecí, na dlažbě z pálené hlíny.“

Gilbert se zmiňuje o vyobrazení na tab. 653, že obraz je dobrý, ale útržky

odění klobouku jsou znázorněny příliš schematicky a rovněž šupiny na třeni velmi výrazně. Fries uvádí *Ag. furnaceus* v sekci *Lepiota* (Monogr. Hymen., Vol. 2. p. 328, 1857). Gillet, který povýšil Friesovy sekce širokého rodu *Agaricus* na samostatné rody, uvádí tento druh pod rodem *Lepiota* (viz: Hym. France, Pl. 422, [10] - 1874). Obraz je obstojný, ale bez znaků. *Armillaria megalopus* Bresadola (Fungi Trid., Vol. I., p. 43 et p. 101, Pl. 47. - 1884), je s naší houbou totožná. Také Saccardo v r. 1887 (Sylloge Fung. Vol. V. p. 74) uvádí Bresadolův druh v rodě *Armillaria*. Ricken zařadil ji do rodu *Collybia* do skupiny A — *Cingulatae*, to jsou druhy s prstencem na třeni. (Viz: Blätterpilze, p. 400, 1915.) Důvody pro toto své přearažení do rodu *Collybia* neudává. Bernard v roce 1919 uvádí v Annales Soc. Hist. Nat. La Rochelle, suppl. dva druhy *Armillaria irreperita* a *Arm. scruposa*. Oba tyto druhy jsou však s naší houbou totožné. R. Maire v roce 1924 považuje Letellierův druh *Ag. furnaceus* za pochybný (viz: B. S. M. F. 40 : 293, Pl. XVIII) a přidružuje se Bresadolova pojetí tohoto druhu, který však přearazuje do rodu *Limacella*. V roce 1927 v Icon. Mycolog. na tab. 46 přináší Bresadola tentýž obraz reprodukováný z Fung. Trid. ve zlepšeném provedení. Krásné vyobrazení *Limacella megalopoda* (Bres.) R. Maire, najdeme od majora Ct. Ligniera v B. S. M. F. 1926, T. XLII, Atlas Pl. XV. Na tabuli jsou též vyobrazeny výtrusy a basidie.

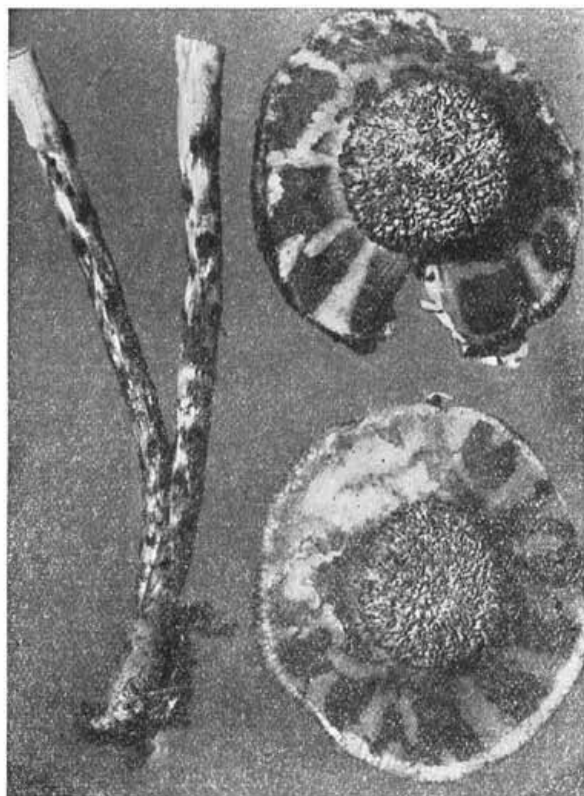
Teprve Gilbert v roce 1927 vrací se k Letellierovu pojmenování a uvádí tuto houbu jako *Limacella furnacea*, (viz: La spore Champ., p. 96). O rok později Gilbert ve svém článku „Notules sur les Amanites“ v B. S. M. F. T. XLIV na str. 165 až 169 obírá se podrobněji s druhem *Limacella furnacea* (Let.) a jeho názory na tento druh jsou velmi zajímavé, a proto uvádím v překladu některé jeho stati:

„Letellier uveřejnil pod jménem *Agaricus furnaceus* dobrý obraz houby, jež velmi zajímala mykology pro svůj vzácný výskyt, avšak bez popisu, který následoval o několik let později. Fries (l. c.) uvedl podle Letellierova obrazu latinskou diagnosu a označil houbu za nový druh z rodu *Lepiota*. Gillet publikoval obstojný akvarel pod jménem *Lepiota furnacea*, ale bez výrazných znaků. Popis není originální, a proto nemá hodnotu. Bresadola ji jako novou popsal a zobrazil ve Fungi Tridentini. Tento příliš tmavý obrázek byl zlepšen při reprodukci v Icon. Mycol., t. 46 pod jménem *Armillaria megalopoda*. Je nutno poznamenati, že tyto exempláře se liší od normálních velmi dlouhým třením.

Bresadola neporovnával Letellierovy obrazy a byl velmi udiven, když mu Boudier písemně sdělil, že jeho houbu jest *Agaricus furnaceus* Letel. „*Lepiota furnacea* Letel. neznám. Prosím, abyste mi zaslal náčrtek, můžete-li. Moje *Armillaria megalopus* je vždy lignikolní, má pokožku klobouku vždy celistvou a nikdy roztrhanou nebo odřenou, („nunquam rimosa aut excoriata“). Pach je silně odporný. Quelét je přesvědčen, že moje houbu jest totožná s *Armillaria denigrata*.(?)“ Píše v dopise 27. října 1884 Boudierovi.

Boudier bezpochyby zaslal žádaný náčrtek, neboť na konci první části Fungi Trid. (p. 101) čteme: „Můj druh by mohl býti sloučen s *Ag. furna-*

ceus Letel., což uvidím později.“ Jako odpověď na otázku o *Armillaria denigrata* poznamenal Boudier jednoduše na Bresadolův dopis: „*Pholiota erebia*!“ Ale toto mínění Boudierovo bylo chybné, ježto ve svém „Index fung. omnium in Europa et Algeria nascentium“ napsal: „Vid. *Lep. furnacea*.“



Slizobedla tygronohá — *Limacella furnacea* (Let.) Gilbert. 22. srpna 1951 nalezla pí. Leštinová ve sklepě ve Vladislavově ul. v Praze II. Foto I. Charvát

Ricken, aniž by byl houbu viděl, uvedl ji ve své floře pod jménem *Collybia megalopus*. Potom byla znovu sbírána v říjnu 1910 v La Rochelle a jako novum popsána Bernardem pod jménem *Armillaria irreperita*. Jeho popis jest dosti dobrý, ale v obrázku nezakreslil znaky třeně ani prstence. Později byl tento druh zaslán Duméemu z luk v okolí Ajaccia na Korsice. Dumée jej popsal jako *Armillaria scruposa* (l. c.). Konečně R. Maire napsal velmi dobrou studii, doprovázenou malou figurou štíhlé formy. Dokázal, že tato houba jest skutečně muchomůrkou a umístil ji do rodu *Limacella*.

Na ostrově St. Honorat (Iles Lerins) jsem na větvičkách cypřišů sbíral tuto houbu několikrát v hojném množství. Exempláře ve všech stadiích vývoje mi umožnily, abych v souhlase s ostatními autory zajistil jméno, jež této houbě patří. Pozorné zkoumání ukázalo, že lepkavá pokožka klobouku je i při suchém počasí slupitelná, což je její nápadná vlastnost. Štípe se radiálně a trhlíny jsou rozvětvené, takže tvoří kresbu podoby listu kapradiny. Okraje těchto trhlínek se stále více oddalují podle stupně vývoje klobouku a v mezerách prosvítá bílá dužnina klobouku. Štěpení pokračuje, až konečně hadrovité útržky pokožky jsou na klobouku izolovány jako hnědé šupiny.

Tento velmi krásný druh nemůže být zaměněn s jiným. Jest bohatě nadán charakteristickými znaky, čistými a výraznými, snadno zjistitelnými; ať to je jeho tmavá barva, v této skupině neobvyklá, jeho lepkavost, jeho prsteneček, jeho chlupatý třen, jeho konečně narůžovělé lupeny, jeho růžové a zaoblené spory, bilaterální trama lupenů atd. Díky těmto znakům jest určení bez potíží; současnost tolika specifických vlastností vylučuje všechny pochyby a dává možnost naprosto přesné diagnózy.“

Potud článek Gilbertův.

Jelikož Letellierova původní diagnosa postrádá údajů o mikroznačích, cituji zde ještě studii R. Kühnera z B. S. M. F. T. LII, p. 185 z roku 1936, tedy nejmladší a snad i poslední pojednání o druhu *Limacella furnacea* (Let.) od francouzských mykologů.

Popis je následující:

Limacella furnacea (Let.) — (= *Armillaria megalopoda* Bres.)

„V ý t r u s y skoro kulovité, 5—6 μ v průměru, trochu svraskalé, s válcovitým zřetelným apikulem.

T r a m a bilaterální, z hyf rozbíhavých, protáhlých, přiléhajících k tlustému subhymeniu z buněk krátkých a širokých nebo skoro isodiametrických.

O d ě n í k l o b o u k u, složené z četných chlupů, $\pm$ přitisklých, válcovitých a tupých, 4—6 μ tlustých, s hnědým buněčným barvivem, jež se nalézá také v hypodermu. V hoření části pokožky třeně jsou hyfy s kristaloidy; ne napuclé, a hyfy základní, na hořejším konci silně kyjovitě ztlustělé (jako u rodu *Amanita*). Na vrcholu třeně jsou povrchové hyfy přezkaté.“

Jelikož článek vyčerpává již dostatečně popis naší houby, omezují se jen na několik poznámek k vyobrazeným plodnicím.

K l o b o u k 7 cm v průměru, tence masitý, skoro blánitý, plochý a mírně klenutý, hnědě okrový nebo světle tabákový (ořechově hnědý), s okrajem ostrým, krátce rýhovaným, na vrcholu s bochníčkovitou čepičkou barvy žemlové. V trhlínách hnědé pokožky je patrna bělavá dužnina. Čepička je 1 cm vysoká (tlustá) a 3 cm v průměru. Klobouk na omak dosti tuhý a pružný, s velovými cáry na okraji.

L u p e n y smetanové, později světle žluté, dosti husté, polehavé, ke třeni volně připojené.

Třeň válcovitý, 13 cm dlouhý, 7 mm široký, na vrcholu širší (9 mm), šedavě mourově šupinkatý, plný, na basi mírně ztlustělý.

Dužnina ve třeni bělavá, na lomu nepatrně růžovíci. Páchne po bramborách (?), ne však nepříjemně.

Výtrusy kulovité, s 1 kapkou, s apikulem, 5 až 6 μ v průměru, narůžovělé.

Moje plodnice byly již dosti přestárlé a jiné nebyly na této lokalitě nalezeny.

Závěrem ještě poznamenávám, že po pečlivém prostudování tohoto druhu nesdílím názor Kühnerův, že Letellierův druh je pochybný, i když byl jen jedenkrát nalezen. Původní Letellierův popis dostatečně vystihuje charakteristické znaky naší houby, na což zvláště upozorňuje Gilbert, a dokazuje prioritu Letellierova druhu *Ag. furnaceus*. Připojuji se k názoru Gilbertovu, který zařadil houbu do rodu *Limacella* a pod tímto jménem ji také uvádím.

Od kol. dr. Herinka se právě dovídám o dřívějším, u nás dosud nepublikovaném nálezu v Soběslavi. Jedinou dospělou plodnicí našel p. Brodský dne 9. října 1942 ve sklepě domu, kde vyrostla ze spáry v betonové podlaže. Exsikát je uložen v herbáři dr. Herinka pod čís. 922/42. Jsou nám tedy doposud známy dvě lokality tohoto vzácného druhu v ČSR.

Děkuji na tomto místě kol. Kunešovi za překlad francouzských citací do češtiny.

MUDr. Josef Herink:

Několik poznámek o hlívě olivové — *Pleurotus olearius* [D. C. ex Fr.] Gill.

(Z lékařské sekce Čs. mykologického klubu.)

Nedávno znovu upozornil J. Kubička na hlívu olivovou (*Pleurotus olearius* [D. C. ex Fr.] Gill.), zejména po stránce toxikologické. Protože jde o houbu i jinak zajímavou, doplňuji jeho referát několika poznámkami.

1. Další naleziště v ČSR. Hlíva olivová je vysloveně teplomilným druhem, rozšířeným hlavně v jižní Evropě, dále v subtropických a tropických pásmech celého světa. Přesto je v teplých oblastech ČSR poměrně dosti rozšířena. Další, dosud neuveřejněná, naleziště hlívy olivové jsou:

Čechy: Žehuň u Chlumce nad Cidl., 18. IX. 1943 na pařezu břízy (?) sbíral J. Urban (herb. myc. Herink No. 890/43). Tento nález, již druhý z blízkosti Chlumce n. C., ukazuje, že houbu je v Polabí dosti rozšířena. Nálezy od Hradce Králové jsou nepochybné (viděl jsem sběr z r. 1936, uveřejněný Fr. Smotlachou).

Morava: Bystřec u Brna, severně od „Mniší hory“, 1950 a IX. 1951 sbíral dr. Jan Špaček (herb. myc. Herink No. 339/51).

2. Popis tvarových znaků (orig. podle nálezu od Žehuně u Chlumce n. C.):

Plodnice v různě početných trsech. — Klobouk v mládí středový, později postupně více méně výstředný, zprvu klenutý s dosti dlouho podvinutým okrajem, pak ve středu promáčkнутý, v dospělosti a stáří nálevkovitý (k okr. více méně zaoblený), v dosp. často u okraje paprscitě zprohýbaný, 4—8 (—10) cm šir., okraj ostrý, lupeny nepřesahující; pokožka do $\frac{3}{4}$ slupitelná, tenká, suchá, za vlhka neprosáknutá, vrostle vláseňnatá, hedvábně lesklá, na zlatooranžovém podkladu oranžovo-hnědě vláseňnato-žíhaná, ke středu tmavší do kaštanova. — Lupeny úzce kopinaté, obloukovitě prohnuté, dosti dlouze stejnoměrně sbíhavé, tenké, 2—4 mm šir., dosti husté, tvrdě pružné, lámavé, žlutkově žluté, s ostrím celistvým; lupénky až 6 různých délek, uspořádané v souměrné systémy, většinou nížce napojeny na lupénky vyššího řádu až lupeny. Lupeny ještě 14 hodin po sběru



Hliva olivová (*Pleurotus olearius* [D. C. ex Fr.] Gill.). Žehuň u Chlumce nad Cidl., 18. IX. 1943 sbíral J. Urban. Trs plodnic s boku. Foto dr. J. Herink

(v noci) modrozelenavě světélkovaly (světélkování bylo viditelné až do vzdálenosti $\frac{3}{4}$ metru). — Třeň v mládí nahoře válcovitý, ke spodině vřetenovitě rozšířený, v dospělosti pod lupeny rozšířený, se spodinou vřetenovitou, téměř kořenující, více méně zahnutý, 3—5 cm dlouhý, 8—12 mm tlustý, s pokožkou krátce plstnatou, nelesklou, žlutkově okro-

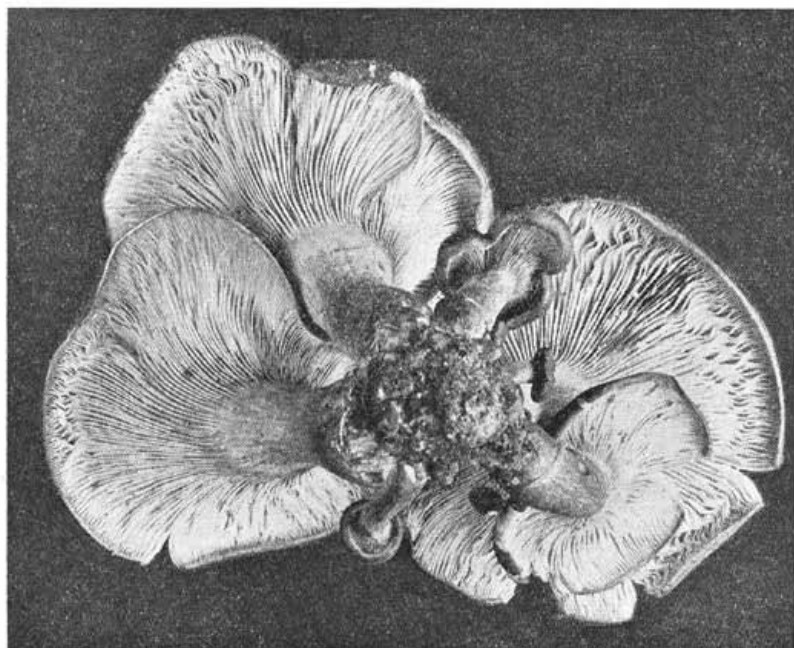
vou. — Dužnina klob. až 6 mm tlustá, k okraji zvolna ztenčená, jemně vláknitá, tuhá a pružná, bez lesku, žloutkově žlutá; duž. třeně vláknitá, plná, tuhá a pružná, málo šťavnatá, žloutkově žlutá, do spodiny tmavší do oranžova. Pach a chuť připomínají vyschlé dřevo jehličnanů anebo penízovku dubovou (*Collybia dryophila*). Guajak. tinkt., 2% fenol, skalice zelená negat. Anorg. kyseliny ztmavují barvu pokožky klob. Alkalie (NaOH, KOH, NH_4OH) zbarvují pokožku klob. a třeně okamžitě do sytě smaragdově zelené (dužnina a lupeny jen slabě). Tato nápadná reakce je pozitivní i u sušené houby.

3. Podobné druhy hub. Vzhledem k jedovatosti hlívy olivové je nutno upozornit na druhy hub, které s ní mohou být zaměněny. Podobnost s liškou obecnou (*Cantharellus cibarius*) je celkem malá. Více se hlíva olivová podobá strmělce oranžové (*Clitocybe aurantiaca* [Wulf.] Maire et Studer), nověji zařazované jako *Hygrophoropsis aurantiaca* [Wulf.] Maire ap. Martin-Sans. Tato houba roste často na pařezech jehličnanů i listnáčů, zvláště ve své význačné odrůdě var. *atroto mentosa* Jaccottet. Tato odrůda se od hlívy olivové odlišuje: výrazně plstnatou pokožkou klobouku žlutohnědé barvy (připomínající klobouk čechratky podvinuté, *Paxillus involutus* Batsch ex Fr.), lupeny 2—3krát vidličnaté větvenými, máslově až bledě citronově žlutými, měkce plstovitou dužninou, jinou reakcí pokožky klob. na alkalie.

4. Systematické postavení hlívy olivové je doposud nedořešeno. Většina autorů uvádí tento druh v rodě *Pleurotus* (A. Pilát [2] ji řadí do podrodu *Clitocybaria* Pil.), menšina v rodě *Clitocybe*. V obou rodech představuje však zřejmě osamocený, ba cizí typ. Pěkně to vyjadřuje R. Heim (3): „... cette espèce, dont la position générique discutable a fait l'objet de nombreuses opinions, et dont les affinités réelles sont encore à établir...“ V rodě *Pleurotus* se habituálně blíží snad nejvíce k hlívě ústříčné (*Pleurotus ostreatus* [Jacq. ex Fr.] Qué.), ale liší se od ní vlastnostmi pokožky klob. i třeně, tuhostí a suchostí dužniny, široce elipsoidními výtrusy a j. Domnívám se, že hlíva olivová představuje typ blízký některým druhům r. *Lentinus*, a že může jednou být osamostatněna jako monotypický rod (*Phosphoreomyces* m. ad inter.). Toto řešení předvídá ostatně i R. Heim (l. c.): „On pourrait peut-être caractériser à son sujet une coupure spéciale.“

5. Toxikologie. Jedovatost hlívy olivové byla známa již starověkým Řekům (Nikandros). Popisy otrav touto houbou zaznamenali postupně: Caesalpinus, Micheli, Paulet, Cordier, Planchon, Ferri, Kalchbrenner, Régui, Arcangeli, Harlay, Durand, Martin-Sans (3, 4). Většina těchto autorů udává jako hlavní příznaky otravy hlívou olivovou: žaludeční nevolnost následovaná zvracením, závratě, celková ochablost. Někteří autoři (zejména američtí) pozorovali také pocení různého stupně a proto řadí hlívu olivovou po toxikologické stránce ke skupině hub, obsahujících muskarin (srovnej 5, 6). Příznak pocení by ukazoval na přítomnost látky podobného účinku jako muskarin. Clark a Smith (7), kteří zkoumali

farmakologicky alkoholický výtažek z houby, připravený W. W. Fordem, skutečně shledali, že na žabím srdci projevuje typický účinek muskarinu. Zazivací obtíže při otravě houbou působí patrně jiná, dosud neznámá látka, která podle Kálmara (cit. 1) se ničí varem (muskarin je thermostabilní).



Hliva olivová (*Pleurotus olearius* [D. C. ex Fr.] Gill.). Žehuň u Chlumce
n. Cidl., 18. IX. 1943 sbíral J. Urban. Pohled na trs plodnic odspodu.
Foto dr. J. Herink

Je možné (R. Heim, 3), že houba má nejméně 2. vyhraněné geografické odrůdy, odlišné i morfologicky, z nichž jedna má větší obsah muskarinu. Otravy hlívou olivovou by se tedy projevovaly proměnlivým seskupením příznaků podle odlišného chemismu různých odrůd houby: na jedné straně čistý syndrom gastritický s nepatrným nebo žádným pocením, na druhé straně syndrom muskarinový s většími či menšími zazivacími poruchami. Toxikologický průzkum houby není tedy dosud dokonale proveden ani po stránce chemické, ani klinické.

Literatura:

1. KUBIČKA Jiří, Jedovatost hlívy olivové (*Pleurotus olearius* [D. C.] Fr.) a její výskyt v ČSR. Česká mykologie, 6:20-24, 1952.
2. PILÁT A., *Pleurotus* Fr. — hliva, Atlas hub evropských 2: 129-131, 1935.
3. HEIM R. in: DUJARRIC DE LA RIVIÈRE R. — HEIM R., Les champignons toxiques, p. 31, 1938.

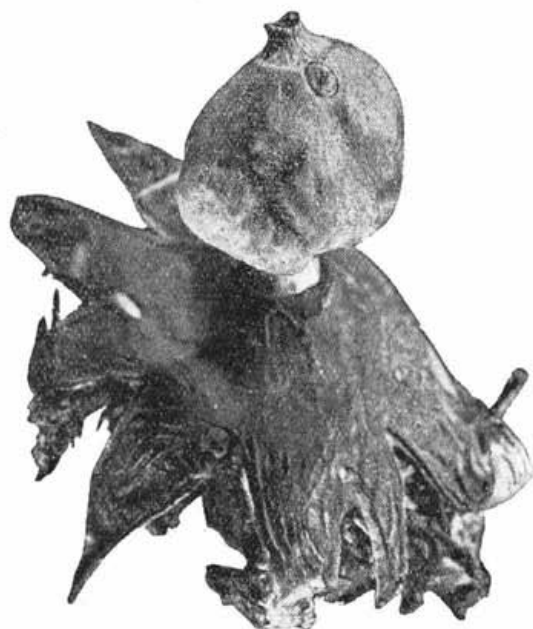
4. HENRY R., Considérations anciennes et nouvelles sur les intoxications fongiques, p. 331-2, 1931.
5. KRIEGER C. C., The Mushrooms Handbook, p. 146, p. 295, 1947.
6. WOLF F. A. - WOLF F. T., Fungi, 2:342, 1947.
7. CLARK E. D. - SMITH C. K. S., Toxicological Studies on the Mushrooms *Clitocybe illudens* and *Inocybe infida*. Mycologia, 3:175, 1911.

Dr V. J. Staněk:

Polystomasie u rodu *Gastrum* Pers.

(Morfologická studie o břichatkovitých houbách — *Gasteromycetes*.)

Potřebný přehled o druhu a jiných systematických jednotkách je možný jen po prostudování velikého množství jedinců a stálého pozorování a porovnávání všech odchylek. Při svém studiu hvězdíkovitých hub jsem proto vycházel od počátku z této samozřejmé poučky, která v jiných oborech



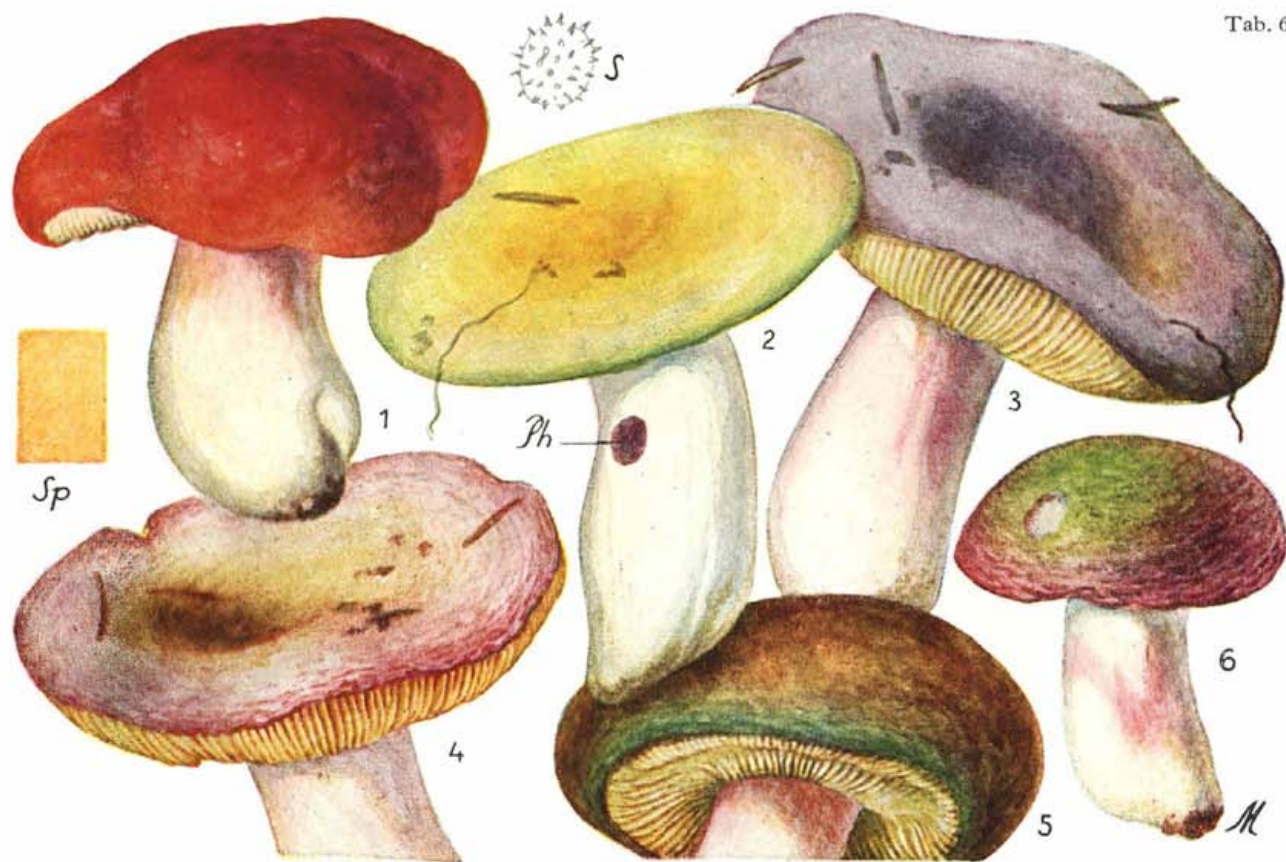
Obr. 1. Hvězdice maličká — *Geastrum minimum* Schw. Diplostomatická plodnice z položky č. 832. Foto Dr V. J. Staněk, 2 a $\frac{1}{2}$ krát zvětšeno

přírodovědy — hlavně v entomologii se již dávno osvědčovala. U kloboukatých hub a všech jiných, jejichž plodnice dlouho nevydrží, je porovnávání značně ztěženo tím, že srovnávací materiál nemáme vlastně nikdy najednou pohromadě. Jinak je tomu u forem, které jsou přímo jakoby stvořeny k uchovávání a které se zralé po přenesení z přírody vůbec nemění. *Gasteromycety*, houby břichatkovité, a z těchto hlavně hvězdice —



Holubinka olivová - *Russula olivacea* (Schff.) Fr.
(forma typická) (forma typica)

V. Melzer pinx.



Holubinka olivová - *Russula olivacea* (Schff.) Fr.
(variety a formy) (varietates et formae)

V. Melzer pinx.

Geastrum, se svými určitými tvary a vyhraněnými znaky jsou materiálem velmi vhodným pro morfologická srovnávací studia. Počal jsem tedy sbírat a shromažďovat tyto většinou vzácné houby, a to tak, že uchovávám všechny plodnice, které naleznu a žádám své spolupracovníky, aby sebrali vždy celou úrodu s naleziště.



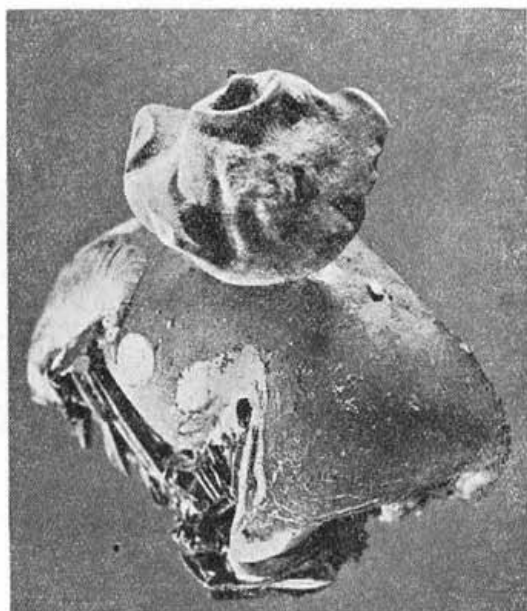
Obr. 2. Hvězdice korunková — *Geastrum quadrifidum* Pers. Levá plodnice normální, pravá diplostomatická. Z položky č. 637. Foto Dr V. J. Staněk, 2 a ½krát zvětšeno

Čím větší počet plodnic téhož druhu máme k dispozici, tím s větším počtem odchylek a abnormit se seznámíme, takže se nám často stane, že mezi normálními kusy určitého druhu najdeme jedince, které bychom k tomu druhu nikdy nepočítali, kdyby nevyrostal z jednoho „hnízda“ — z téhož mycelia spolu s normálními.

Ve velikém srovnávacím materiálu, který stále doplňuji, opakuje se celá řada odchylek jednotlivých částí plodnice. Bývá to jiný počet cípů exoperidie, než bývá u některých druhů pravidlem (někdy zmnožení, jindy zmenšení počtu). Jindy dochází k rozštěpení krčku spojujícího endoperidii s exoperidií a vzniká tak diplodeirie. Někdy, častěji, je krček nápadně zploštěn — platydeirie. Jindy se zkracuje (brachydeirie), takže endoperidie je skoro přisedlá. V jiném případě je krček neobyčejně zesílen a rozšířen, vzniká megalodeirie. Diplodeirické a platydeirické exempláře nejsou tak velkou vzácností — znám je již dnes od většiny druhů rostoucích u nás.

Nejvíce změn doznává temenní část endoperidie, kde je umístěno ústí. To ve vzácných případech chybí vůbec (astomasie), nebo je poměrně velmi malé (mikrostomasie), jindy je značně rozšířeno (megastomasie), nebo nápadně zploštěno (platystomasie).

Nejpozoruhodnější abnormitou a též poměrně velmi vzácnou, je zmnožení ústí — polystomasie. Když jsem po prvé našel ve sběrech pana Valkouna z Brna diplostomatický kus druhu *Geastrum quadrifidum* Pers., nebyl jsem ani na okamžik na pochybách, že jde o pouhou zrůdu tohoto našeho známého druhu. Postupně jsem si všiml dalších sběrů a prohlížel



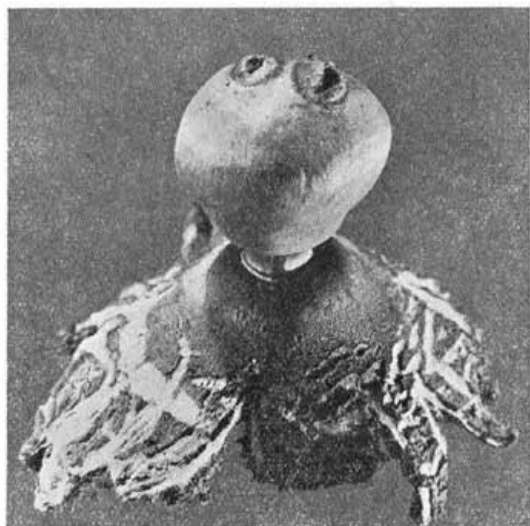
Obr. 3. Hvězdice korunková — *Geastrum quadrifidum* Pers. Tetrastomatická plodnice z položky č. 583. Foto Dr V. J. Staněk, dvakrát zvětšeno

bedlivě každý nově získaný kus. Tak jsem zaznamenal další případy polystomasie, někdy jen částečné, náznakové, jindy úplné. Stejně mi byla brzy jasná variabilita struktury povrchu hvězdic, způsobovaná povětrnostními změnami, hlavně proměny masité, pseudoparenchymatické vrstvy. Zjistil jsem také, že na př. kusy druhu *Geastrum rufescens* Pers. s rozpukanou masitou vrstvou jsou u nás všemi, kdož se Gasteromycety zabývají a zabývají a i některými cizími autory pokládány za *G. rufescens* a kusy s hladce vyschlou masitou vrstvou za zcela jiný druh *G. limbatum* Fr. V Americe byl dokonce v poslední době na základě polystomatického exempláře popsán nový druh rodu *Geastrum*. Proto považuji za vhodné všimnout si blíže těchto morphos a upozornit na ně.

V této zprávě si všímám vytváření několika ústí na vnitřní okrovce (endoperidii), úkazu, který nazýváme polystomasie. Takové plodnice se vyskytují ojediněle mezi exempláři hvězdic normálně vyvinu-

tých a najdeme je tím s větší pravděpodobností, čím větší množství hvězdice téhož druhu vyšetřujeme. Jen z početného materiálu můžeme činit správné uzávěry, nikoliv z jednotlivých případů.

Na str. 555 amerického časopisu „Mycologia“ (r. 1948 vol. XL, No. 5) jsou pod č. 7 otištěny fotografie čtyř plodnic, hvězdice, z nichž jedna je



Obr. 4. Hvězdice laločnatá — *Geastrum limbatum* Fr. Diplostomatická plodnice z položky č. 1409. Foto Dr V. J. Staněk, o třetinu zvětšeno

tristomatická. Tři ústí jsou tu vyvinuta zcela podobně jako u některých našich druhů. W. H. Long pojmenoval tento druh jako *Geaster pluriosteus* sp. nov. Zmnožení ústí uvádí na str. 553 v popisu jako druhový znak: „Ústí jen jedno nebo několik, okrouhlé...“, v latinské diagnose: „Oribus singulis usque pluribus circularibus...“ i v klíči na str. 548 jako jediný rozhodující znak: „Endoperidie s několika ústími... *G. pluriosteus*“. Z poznámky o rozšíření vidíme, že měl autor k dispozici celkem sedm plodnic ze dvou nalezišť. Na str. 554 ještě dodává: „To je jediný druh hvězdice, který jsem viděl s větším počtem ústí, ačkoliv Cunningham (1944) popisuje *G. ellipticus* z Austrálie, který někdy má dvě ústí na téže plodnici, ale naše exempláře jsou jistě druhově rozdílné.“

Je zajímavé, že se W. H. Long nepozastavil nad tím, že G. H. Cunningham zřejmě správně chápe tento zjev, který zobrazuje na třetí tabuli s poznámkou: „*G. ellipticus*. Přirozená velikost. Typický peristom je vidět na třetí plodnici zleva, vpravo je exemplář s dvěma peristomy.“ G. H. Cunningham (The Gasteromycetes of Australasia 1926) v popisu nového druhu *G. ellipticus* Cunn. na str. 77 uvádí: „Peristom vrásčitý, vyniklý, kuželovitý,

eliptický, až 8 mm dlouhý, někdy jsou dva na témže exempláři, stejně zbarvené či tmavší."

I když považuje Cunningham výskyt diplostomatického exempláře za abnormalitu, uvádí přece tuto formu ve svém popisu druhu, jako by měla systematickou hodnotu. Získáme-li potřebný přehled o druhu z velikého



Obr. 5. Hvězdice rýhovaná — *Geastrum nanum* Pers. f. *striata* Scherffel. Diplostomatická plodnice z položky č. 1375. Foto Dr V. J. Staněk, dvakrát a o jednu třetinu zvětšeno

počtu kusů, musili bychom tuto vlastnost a mnoho jiných uvádět u mnohých druhů ostatních, snad u všech. Z patnácti druhů rodu *Geastrum*, které rostou v ČSR, jsem našel polystomasiu za dobu tříletého sběru dosud u sedmi druhů.

Uvádím jednotlivé případy zatím v této předběžné zprávě. Statistické zpracování vzájemného poměru polystomatických jedinců k počtu vyšetřovaných kusů uvedu v podrobnější souborné práci až po skončení pětileté sběrací sondy v ČSR. Polystomatické kusy byly nalezeny často mezi sty a tisíci exemplářů téhož druhu.



Obr. 6. Hvězdice hřebenitá — *Geastrum pectinatum* Pers. Tetrastomatická plodnice z položky č. 1099. Foto Dr V. J. Staněk, dvakrát zvětšeno

Hvězdice maličká — *Geastrum minimum* Schw.

Diplostomatický kus z položky čítající 16 plodnic č. 832 z lokality č. 153. Sbíral Zd. Pouzar, dr. Jiří Kubička a Ing. Ant. Příhoda z Prahy, 21. I. 1951 v Radotíně u Prahy, Čechy. (Obr. 1.)

Centrální ústí je vyvinuto normálně, vedlejší je o polovinu menší, avšak

s dobře vyvinutým otvorem. Sedí těsně vedle hlavního ústí. Počet cípů exoperidie 10. V knize A. M. Bottomleyové je, jak se zdá, vyobrazen na str. 747 nahoře rovněž diplostomatický jedinec téhož druhu, avšak v textu se nikde autorka o tomto úkazu nezmiňuje.

Hvězdice korunková — *G. quadrifidum* Pers.

Diplostomatický kus z položky mé sbírky č. 637 čítající 6 plodnic. Lokalita č. 352. Sbíral řed. Fr. Palán, Sutom 27. IX. 1950: České Středohoří, lesy kolem hradu Košťálova. (Obr. 2.)

Jeden kus z dvojice, z níž druhý je normální. Hlavní, centrální ústí i vedlejší, laterálně uložené, jsou stejně a dokonale vyvinuta. Počet cípů exoperidie 5.

Tetrastomatický kus z položky čítající 5 plodnic č. 583 lokalita č. 335. Sbíral Fr. Valkoun, Brno 28. IX. 1950: okolí Brna, Morava.

Z ostatních čtyř kusů je jeden platystomatický, jeden pouze ellipso-stomní. Polystomatický jedinec má střední ústí normálně vyvinuté a mimo to další tři ellipsoidní světlé a ploché terčíky, z nichž jeden má brvitě ústí; u ostatních jsou jen náznaky koncentrické fimbriální struktury ústí. Vedle toho je patrný malý další terčík, tedy pátý, o němž však nelze říci s jistotou, jde-li o zárodek ústí či nikoli. Počet cípů exoperidie 7. (Obr. 3.)

Diplostomatický kus z položky čítající 33 kusy č. 826 z lokality č. 459. Sbírali Vlad. a Bož. Plasoví, z Prahy 12. XI. 1950: Králova studánka u hradu Karlštejna, Čechy.

Centrální ústí normálně vyvinuté, druhé je méně vyvinuto, avšak zcela zřetelné. Exoperidie má čtyři cípy.

Hvězdice laločnatá — *G. limbatum* Fr.

Diplostomatický kus z položky čítající 8 plodnic č. 1409, lokalita č. 823. Sbíral dr. V. J. Staněk, Praha 6. I. 1952, v Kinského sadech v Praze. (Obr. 4.)

Plodnice byly čerstvě vyrostlé. Vrcholové ústí je málo vybočeno z centrální polohy, druhé umístěné těsně vedle se otvírá semilunárním otvorem se zřetelným fimbriálním okrajem. Exoperidie má 11 cípů.

Hvězdice červenavá — *G. rufescens* Pers.

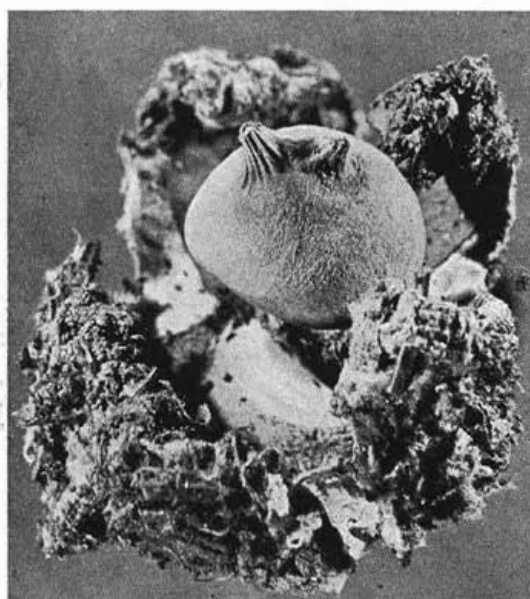
Diplostomatický kus z položky čítající 89 plodnic č. 765 z lok. č. 352. Sbíral řed. Fr. Palán, Sutom 8. XI. 1950: České Středohoří u hradu Košťálova.

Tu jde pouze o případ zdánlivé diplostomasie, vzniklý patrně zvláštním

seschnutím endoperidie. Pravá diplostomasie nemůže být u tohoto druhu zcela jasně patrná, neboť ústí tohoto druhu je neohraničené, nepravidelné, se zubatě brvitými okraji. Mezi mými plodnicemi *G. rufescens* je více jedinců s dvěma otvory, avšak nedá se o diplostomasi s plnou určitostí mluvit. Stejně je tomu u hvězdice brvité — *G. fimbriatum* Fr. a Hvězdáku vláhojevného *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg. Exoperidie uvedeného jedince má 7 cípů.

Hvězdice rýhovaná — *G. nanum* Pers. f. *striata* Scherffel.

Diplostomatický kus z položky čítající 1 plodnici č. 1375, lok. č. 837. Sbíral Fr. Valkoun, Brno 30. VIII. 1951 v okolí Brna, na Moravě. (Obr. 5.)



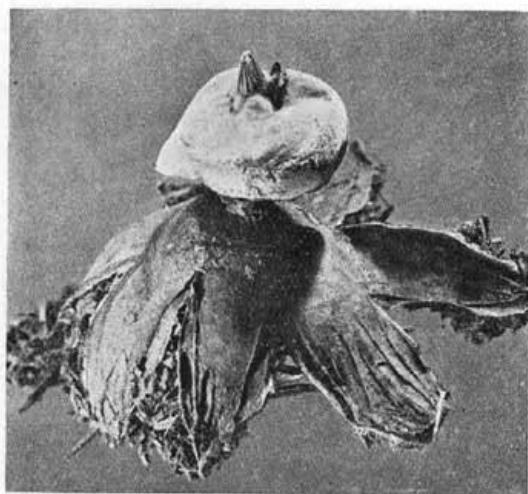
Obr. 7. Hvězdice hřebenitá — *Geastrum pectinatum* Pers. Diplostomatická plodnice z položky č. 1255. Foto Dr V. J. Staněk, 3 a $\frac{1}{2}$ krát zvětšeno.

Poměrně veliký exemplář (v 42 mm) s ústím rozdvojeným ve dva kužele. Okraje dvorců splývají v podlouhlý ledvinovitý obrys, který je na rozhraní obou ústí poněkud zaškrben. Oba kužele jsou odchýleny laterálně od středu, takže na vrcholu endoperidie je zářez oddělující obě ústí. Jedinec je platydeirický s rovinou krčku kolmo postavenou na rovinu procházející oběma ústími. Exoperidie má pět cípů.

Hvězdice hřebenitá — *G. pectinatum* Pers.

Tetrastomatický kus ze šesti plodnic, z nichž jedna je ellipso-stomní, téměř platystomatická. Čís. položky 1099, lok. č. 620. Sbíral Zd. Pouzar z Prahy 16. IX. 1951 v lesích kolem hradu Karlštejna, Čechy. Po obou stranách centrálního ústí je po jednom dalším, která jsou vyšší než ústí centrální. Tato tři ústí jsou v jediné řadě. Další čtvrté menší ústí je umístěno poněkud stranou této řady. Všechna čtyři ústí jsou od sebe ostře oddělena a nestýkají se. Exoperidie má pět cípů. (obr. 6.)

Diplostomatický kus z položky čítající 22 plodnic č. 1255, lok. č. 719. Sbíral prof. Fr. Kotlaba a prof. Lib. Pospíšilová 11. XI. 1951 v Roblíně u Prahy, Čechy. (Obr. 7.)



Obr. 8. Hvězdice límcová — *Geastrum Bryantii* Berk. Diplostomatická plodnice z položky č. 786. Foto Dr V. J. Staněk, o třetinu zvětšeno.

Malý čerstvý jedinec s ústím dokonale rozdvojeným. Obě ústí se stýkají nahoře ostrou řasou a jsou stejnoměrně vychýlena laterálně od vrcholu endoperidie. Exoperidie má pět cípů.

Hvězdice límcová — *G. Bryantii* Berk.

Diplostomatický kus z položky o pěti plodnicích č. 786, lok. č. 444. Sbírali Vlad. a Bož. Plasovi z Prahy, 19. XI. 1950, v Kosořské roklí u Radotína, Čechy. (Obr. 8.)

Stranou od centrálního ústí, které je vyvinuto normálně, je těsně blízko ústí druhé, nižší, platystomatické, ležící rovnoběžně s tangentou ústí centrálního, procházející bodem styku. Exoperidie má sedm cípů.

Diplostomatický kus z položky čítající 278 plodnic č. 1351 z lok. č. 823. Sbírala paní kontr. M. Křížová, 10. XII. 1951 v Lounech v Čechách. (Obr. 9.)



Obr. 9. Hvězdice límcová — *Geastrum Bryantii* Berk. Diplostomatická plodnice z položky č. 1351. Foto Dr V. J. Staněk, o dvě třetiny zvětšeno.

Obě ústí téměř splývají v jedno ellipsoidní. Společné ústí je rozštěpeno ve dvě kuželovité špičky. Řasy (rýhy) obou ústí se sbíhají ke každé špičce zvlášť. Rovina proložená podélnou osou obou ústí je kolmá k rovině procházející megalodeirickým krčkem. Exoperidie je rozčleněna v devět cípů.

Vysvětlení některých nově navržených termínů.

platystomatický	se zploštělým ústím
ellipsostomatický	s ústím ve tvaru elipsy
polystomatický	mající více ústí
astomatický	bez ústí
mikrostomatický	s malým ústím
megalostomatický	s ústím velkým
monostomatický	s jedním ústím
diplostomatický	se dvěma ústími
tristomatický	se třemi ústími
tetrastomatický	se čtyřmi ústími
platydeirický	s krčkem zploštělým
brachydeirický	s krčkem zkráceným
dolichodeirický	s krčkem prodlouženým
megalodeirický	s krčkem zvětšeným
monodeirický	s jedním krčkem
diploideirický	se dvěma krčky
polydeirický	s více krčky

S O U H R N.

U plodnic rodu *Geastrum* se vysévají spory z vnitřní peridie jediným ústím umístěným na vrcholu. Jsou monostomatické. Více ústí na jedné plodnici je pravidlem u mnohokrčky cedníkové *Myriostoma coliforme* (Dicks.) Cda. U rodu *Geastrum* se objevuje polystomasie jen jako abnormita a velice vzácně. Přichází nikoliv jen u jednoho, nýbrž u více různých druhů.

Z patnácti druhů rodu *Geastrum*, které rostou v ČSR, jsem našel za dobu necelých tří let polystomasii u sedmi druhů, což je téměř polovina všech. V nejnovější literatuře o rodu *Geastrum* byla tato vlastnost uváděna v souvislosti s popisem druhu a v jednom případě dokonce na jejím podkladu popsán nový druh *Geaster pluriosteus* Long (Studies in the Gasteromycetes: XVI. The Geastraceae of the Southwestern United States, Mycologia Vol. XL, No. 5, 1948). Tu je znak polystomasie uváděn v latinské diagnose, při popisu druhu i v druhovém klíči. Znamenám jednotlivé případy výskytu polystomasie u známých dobrých druhů, získané výběrem z velkého množství materiálu, který se mi podařilo nashromáždit během posledních let v ČSR. Po získaném přehledu proměnlivosti jednotlivých druhů chci zdůraznit, že polystomasii, stejně jako celou řadu jiných tvarových odchylek, o nichž chci pojednat ve svých dalších článcích, dlužno pokládat jen za vývojové abnormity, mající základ již v primordiálním stadiu. Nelze tedy pohlížet na polystomasii jako na druhový znak a není ani možné jí přisuzovat jakoukoliv jinou cenu systematickou.

РЕЗЮМЕ:

**Полиетомазия у порядка *Geastrum* Pers.
Морфологическое изучение *Gasteromycetes*.**

У гименофоров порядка *Geastrum* споры высеваются из внутренней перидии только одним отверстием, находящимся на верхушке. Они являются монотомическими. Больше отверстий в одном гименофоре встречается правильно у *Myriostoma coliforme* (Dicks). В порядке *Geastrum* полиетомия явится только как ненормальность и встречается очень редко. Она не встречается только у одного, но у больше видов. Из 15 в ЧСР растущих видов я нашел в течение трех лет полиетомию у семи видов — это почти половина всех. В новейшей литературе о порядке *Geastrum* это качество было приведено в связи с описанием вида и в одном случае даже на его основе был описан новый вид *Geaster pluriosteus* Long. (Studies in the *Gasteromycetes*: XVI. The *Geastraceae* of the Southwestern United States, *Mycologia* Vol. XI, No. 5, 1948. Здесь знак полиетомии замечен в латинском диагнозе в описании вида и в ключи видов. Я замечаю отдельные случаи появления полиетомии у знакомых хороших видов, отысканные отбросом из большого множества материалов, который мне удалось накопить в ЧСР в течение последних лет. На основе отысканного обзора переменчивости отдельных видов надо подчеркнуть, что полиетомия и целый ряд других видовых уклонений, о которых я хочу говорить в моих следующих статьях, нужно считать только аномальностью, основанной уже в примордиальной стадии. Оттуда нельзя считать полиетомию знаком вида и заровень с этим невозможно присуждать ей какую-либо другую систематическую цену.

Summary.

**Polystomy in the genus *Geastrum* Pers.
Morphological study in the *Gasteromycetes*.**

In the receptacles of the genus *Geastrum* the spores scatter from the inner peridia through one aperture situated at the apex. They are monostomic. Several apertures in one receptacle are the rule in *Myriostoma coliforme* (Dicks.) Cda. In the genus *Geastrum* polystomy occurs only as an abnormality and very rarely. It occurs not only in one, but in several different species. Within less than three years I met with polystomy in seven out of the fifteen species of the genus *Geastrum* growing in Czechoslovakia, i. e. in almost half of them. In the recent literature on *Geastra* this speciality has been mentioned in connection with the description of the species, and in one case even a new species, *Geaster pluriosteus* Long., was established on it. (Studies on the *Gasteromycetes*: XVI. The *Geastraceae* of the Southwestern United States. *Mycologia* vol. XL, no. 5, 1948). Here the feature of polystomy is given in the Latin diagnosis, in the description of the species, and in the key of the species. I record the different cases of the occurrence of polystomy in the good species known, obtained by selection from a large material which I have been able to collect during the last years in Czechoslovakia. After the survey obtained of the variability of the different species I wish to emphasise that

polystomy, just like a whole number of other morphological deviations which I intend to deal with in my further papers, has to be regarded only as an evolutionary abnormality having its foundation already in the original stage. Thus polystomy cannot be considered a specific character, nor can any taxonomic value be ascribed to it.

Dr Albert Pilát:

Pozor na prudce jedovatou vláknici Patouillardovu — Inocybe Patouillardii Bres.!

Mezi nejnebezpečnější jedovaté houby pozdního jara a časného léta náleží nesporně vláknice Patouillardova — *Inocybe Patouillardii* Bres. Kde roste hojněji, působí každoročně četné těžké otravy, neboť obsahuje značné množství muskarinu. U nás je na štěstí vzácná, takže zřídka kdy dochází k osudné záměně s májovkou, která roste přibližně v téže době roční a na podobných místech. Jinde však, kde vláknice Patouillardova je hojnější, na příklad na jižních úklonech Jury ve Švýcarsku nebo v severní polovině Francie, je jednou z nejnebezpečnějších jedovatých hub, jak dokazují statistiky otrav.

Pro pražské houbaře má tento druh zvláštní význam, neboť roste dosti hojně, a to každoročně, v Kinského sadech v Praze. Zvlášť důtklivě proto upozorňujeme pražské praktické houbaře na tuto houbu, s níž se mohou na procházce na Petříně setkat.

Rod vláknice obsahuje veliký počet druhů — jen v Čechách jich roste jistě přes 100 druhů — a většina z nich je jedovatá, některé druhy více, jiné méně, neboť množství muskarinu u jednotlivých druhů není stejné, nýbrž značně kolísá. Vláknice jsou většinou houby drobné a nenápadné, takže nelákají praktické houbaře ke sběru. Výjimku činí právě jmenovaná vláknice Patouillardova, která je dosti veliká, světle zbarvená, lákavého vzhledu, hlavně v mládí, a roste na jaře a v časném létě a ojedinelé až do podzimu. Nejnebezpečnější je ovšem na jaře, kdy dochází k záměnám s májovkou nebo také podtrnkou. Upozorňujeme proto naše čtenáře, aby si prohlédli dobře fotografické vyobrazení dospělé plodnice a pozorně si přečetli další řádky.

Vláknice Patouillardova je v mládí celá bílá nebo krémově nažloutlá, řidčeji slabě našedlá a později se zbarvuje samovolně nebo hlavně otláčením rumělkově červeně. Samovolné červené zbarvení dospíváním je většinou nepravidelné, takže dospělá houba je skvrnitá nebo zbarvená jen z poloviny. Nejnápadnější rumělkově červené zbarvení bývá na otláčeném třeni.

Klobouk měří 2,5—9 cm v průměru a je dosti masitý, zprvu kuželovitě zvoncovitý, pak okrajová polovina poloměru zdvihá se do vodorovné polohy a v úplné dospělosti ještě více, takže okraj je pak částečně zdvižený,



Vláknice Patouillardova — *Inocybe Patouillardii* Bres.

Dospělá a typicky vyvinutá plodnice této prudce jedovaté houby, která byla nalezena Ing. R. Bendou 18. VI. 1951 v Kinského sadech v Praze.

Foto dr. Alb. Pilát.

jak vidíme na naší fotografii. Střed však zůstává i ve stáří kuželovitý, takže i dospělá plodnice má uprostřed nápadný, kuželovitý a tupý hrbol. Okraj klobouku je v mládí trochu podvinutý, pak trochu laločnatý a poněkud roztrhaný. Povrch klobouku je vláknitě hedvábitý, nikoliv šupinkatý, jak tomu u většiny vlákníc bývá.

Třeň bývá různě vytvořen. Někdy je zcela krátký, jindy dosti dlouhý, jednou poměrně tenký, jindy dosti tlustý ($20-200 \times 8-20$ mm). Je obvykle válcovitý, většinou trochu nerovný, dole spíše zahnutý, nahoře poněkud ztlustělý a na basi většinou zřetelně ztlustělý, někdy až s odsedlou hlízkou a zde až 2,5 cm tlustý. Je zbarven skoro jako klobouk, nebo v dolější polovině je bledší, nahoře bíle ojněný či tečkovaný od bílých vloček, plný a zřetelně vláknitý, a protože povrchová vlákna brzo se zbarvují červenavě, bývá záhy červenavě nepravidelně žíhaný a otlačením rumělkově červeně skvrnatý.

Lupeny jsou husté, prostředně vysoké a dosti tlusté, ke třeni připojené a zubem vykrojené nebo jen připnuté, až i skoro volné, v mládí bělavé, pak často s růžovým nádechem, v dospělosti hlínově olivové až rezavě olivové, rumělkově červeně skvrnatější, na ostří bílé a vločkaté. Pavučinka, jež spojuje okraj klobouku se třeněm, je jen v mládí patrná, vláknitě hedvábitá a brzo se úplně ztrácí.

Dužnina je bílá, v klobouku trochu růžová a mnohem více červená ve třeni. Voní dosti silně po ovoci a chutná mírně, nenápadně.

Vláknice Patouillardova nemá tlustostěnné a inkrustované cystidy jako většina vlákníc, nýbrž na ostří lupenů nalézáme jen chlupovité cystidy, tak zvané cheilocystidy, které jsou válcovité, na konci trochu kyjovitě ztlustělé, tenkostěnné a hladké, $30-60 \times 7-10 \mu$ veliké a vyrůstají obvykle v trsech. Ojnění na špičce třeně je z hyf podobných.

Výtrusy jsou vejčité fazolovité, s apikulem sice patrným, nikoliv však příliš vyniklým a nad apikulem není vyvinuta ploška nebo proláklina, tak zvaná hilární deprese. Měří $9-14,5 \times 5-8 \mu$.

Je to houba pozemní, rostoucí na prostředně vlhkých místech, a to obvykle v houfech. Nejhojnější je v parcích, ale roste také v listnatých lesích, hlavně ve světlínách nebo v průsecích lesních, na okrajích lesních nebo i na svazích příkopů. Obvykle se vyskytuje pod buky, ale také pod lipami a duby, či i jinými stromy listnatými. Počne se objevovati počátkem června, zřídka dříve, nejhojnější je v polovině června a pak ojediněle vyskytuje se skoro až do podzimu.

V Československu je velmi vzácná, pravidelně se vyskytuje v Kinského sadech v Praze, ale byla zjištěna také na Turnovsku a jinde. Hojnější je v severní Francii, kde roste dosti často v okolí Paříže, dále na horním toku Meusy, v Champagni, v Ardennách a v pohoří Jura. Rovněž ve Švýcarsku na jižních úklonech Jury je velmi hojná a roztroušeně objevuje se i v severní Itálii, hlavně v okolí Tridentu, odkud byla Bresadolou po prvé popsána. V Německu je vzácná, podobně jako v Československu. V SSSR a Polsku nebyla dosud zjištěna.

Vláknice Patouillardova podle výzkumů C. Loupové (1938) obsahuje 6,4 až 8 promille muskarinu, což je největší množství (vedle *Inocybe napi-pes*) ze všech druhů vlákníc, které dosud na obsah muskarinu byly zkoumány. Velmi podobná je vláknice Godeyova — *Inocybe Godeyi* Gill., která s vláknici Patouillardovou bývá často zaměňována, jež je však skoro neškodná, neboť obsahuje pouze 0,11—0,16 promille muskarinu. Vláknice Godeyova je u nás mnohem hojnější než vláknice Patouillardova, na př. v lesích na Karlštejnsku je častým zjevem. Mikroskopicky rozeznáme oba druhy velmi snadno, neboť vláknice Godeyova, na rozdíl od vláknice Patouillardovy, má na ploše i ostří lupenů nápadné, tlustostěnné cystidy, jež jsou kyjovité a hruškovitě bříchaté, $42-52 \times 18-23 \mu$ veliké. Plodnice její jsou menší. Klobouk dosahuje sotva 4 cm v průměru, je v mládí celý skoro čistě bílý, krémově nažloutlý, pak více méně celý rumělkový do oranžova, často na okraji roztrhaný, vláknitě hedbávitý a nešupinkatý. Třeň $2,5-7 \times 0,6-1$ cm, dole ztlustělý ve zřetelnou, většinou odsedlou hlizku. Lupeny bělavě růžové, pak rezavě do olivova, červeně skvrnatějící. Výtrusy $10-15,5 \times 6,8-7,5 \mu$, mandlovitě citronovité, hlinově rezavé.

Roste převážně na vápencových půdách, hlavně v lesích listnatých, řidčeji i jehličnatých a je u nás mnohem hojněji rozšířena, než vláknice Patouillardova.

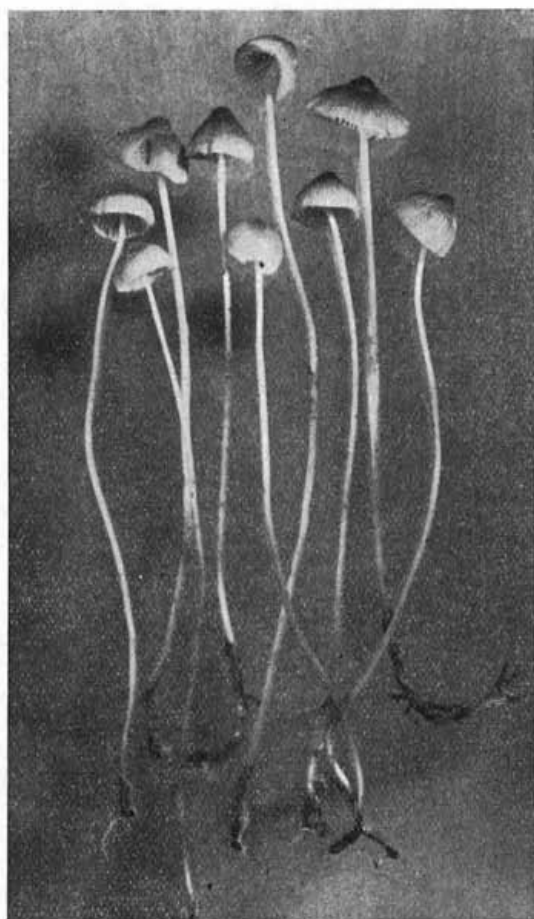
Vláknice Patouillardova bývá zaměňována nejčastěji s májovkou nebo podtrnkou, jež obě rostou na jaře a jsou praktickými houbaři hojně vyhledávány jako dobré jarní jedlé houby. Dáme-li však pozor, nemusíme se obávat, že obě houby zaměníme. Všecky tři mají tolik význačných znaků, že i začátečník může je snadno rozeznat. Májovka má především lupeny trvale bílé (nebo slabě nažloutlé), a to i v dospělosti, zatím co na dospělé vláknici Patouillardově jsou zbarveny olivově hnědé. Májovka voní ostře po čerstvé mouce, kdežto vláknice Patouillardova jinak. Májovka nikdy nečervená, kdežto její jedovatý dvojník v dospělosti je nápadně rumělkově skvrnitý, hlavně na třeni.

Jedlá podtrnka má klobouk trochu jiného tvaru a jinak zbarvený. Tento znak však můžeme pominouti a raději dávejme pozor na zbarvení lupenů v dospělosti. U dospělé podtrnky jsou lupeny růžově lososové, neboť má v tomto odstínu zbarvené výtrusy, kdežto vláknice Patouillardova má výtrusy hnědé, a proto dospělé lupeny jsou hlinově olivové až olivově rezavé. U podtrnky celé lupeny jsou růžové, u jedovaté vláknice Patouillardovy jsou hnědé a jen na poraněných místech rumělkově skvrnité. Povrch klobouku i třeně se u podtrnky rumělkově nezbarvuje, kdežto u dospělých plodnic vláknice Patouillardovy je tento znak velice nápadný. Jsme-li na pochybách, prohlížejme vždy jen plodnice dospělé — nikoliv mladé — neboť rumělkově zbarvování vidíme často zřetelně teprve u dospělých plodnic vláknice Patouillardovy, zrovna tak růžově lososové lupeny mají teprve dospělé plodnice podtrnek.

Fr. Kotlaba:

***Mycena metata* (Fr.) Quél. f. *sphagnicola* f. n. —
Helmovka kuželovitá rašeliníková.**

Loňského roku pozdě na podzim jsem sbíral na Soběslavských blatech podivnou odrůdu helmovky kuželovité, která vyrůstala vždy mezi živým rašeliníkem a vyznačovala se neobyčejně dlouhými třeni. Poněvadž ve všech ostatních znacích úplně souhlasí s typem, jenž je u nás rozšířen na



Helmovka kuželovitá rašeliníková — *Mycena metata* (Fr.) Quél. f. *sphagnicola* Kotlaba. — V živém a vlhkém rašeliníku na Soběslavských blatech, 3. XI. 1951 sbíral Fr. Kotlaba. Foto A. Pilát.

různých místech v lesích i mimo les, nepovažují tuto blatskou houbu za druh rozdílný, nýbrž jen za rašeliníkovou formu. Tyto statné plodnice s dlouhým třením nejsou v literatuře dosud nikde uvedeny, a proto popisují je jako rašeliníkovou formu (f. *sphagnicola* Kotlaba). Třeň této formy bývá 8—13 (—15) cm dlouhý, což je skoro dvakrát tolik co normálně. Je také neobyčejně křehký a lámavý. Nalezl jsem ji 3. a 18. XI. a 1. XII. 1951 v živém rašeliníku na Soběslavských blatech, a to v oddělení „U dubu“. Sušené plodnice uložil jsem v herbáři Národního musea v Praze a další se nalézají v herbáři helmovek dr. J. Kubičky a v mojí sbírce.

Mycena metata (Fr.) Quél. f. *sphagnicola* Kotlaba. Differt a typo stipitibus longioribus, usque 8—13 (—15) cm longis, fragillimis et occurrentia in sphagnetis vivis. Hab. in turfosis „Blata“ prope Soběslav, Bohemiae merid., 3. et 18. XI. et 1. XII. 1951.

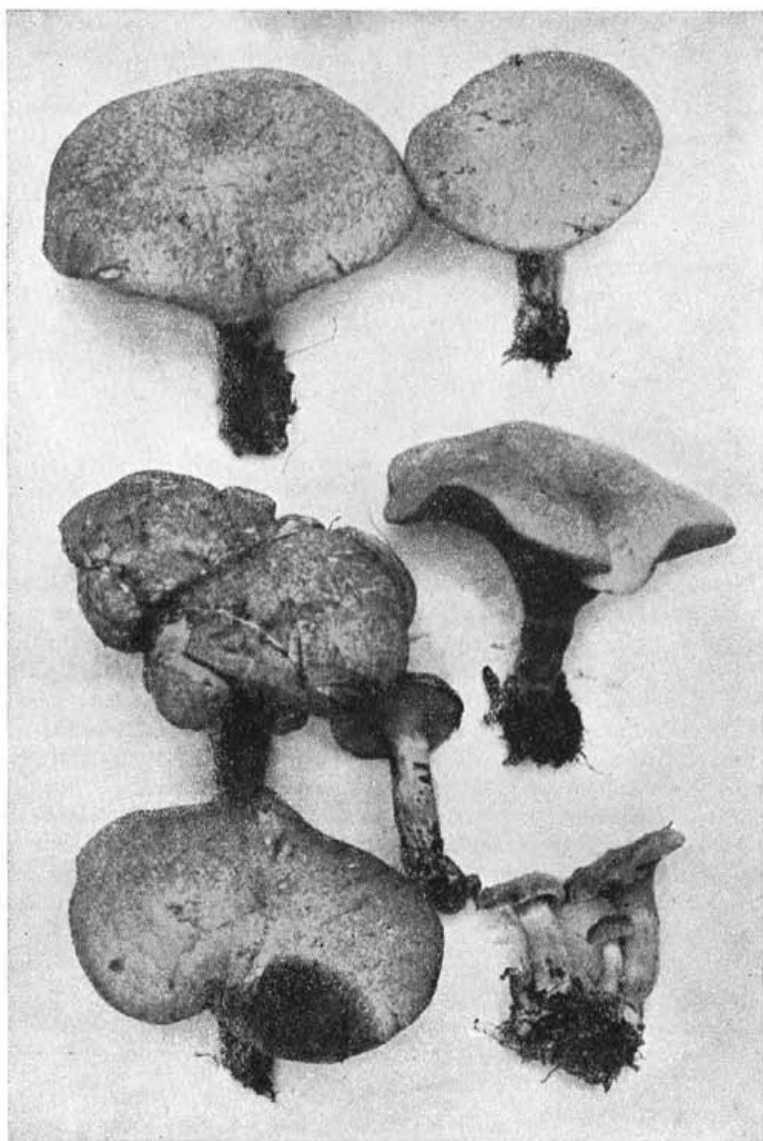
Jar. Mandlík:

Výskyt podloubníku siného — *Gyrodon lividus* Bull. — v okolí Chocně.

Tato vzácná hřibovitá houba, připomínající vzhledem klouzek kravský, s třením zpravidla excentrickým, zprohýbaným, se sbíhavými rourkami, vyskytuje se nehojně též ve zdejších okolí na dvou lokalitách: první, objevená již v r. 1948 (v 1. čís. „Časopisu Národního musea“ roč. CXX-1951 je udán nesprávný rok tohoto nálezu 1950), je bařinatá, zčásti rašelinitá olšina na okraji lesa nedaleko pěšiny vedoucí z Chocně (od městské hájenky) do srubů, kterou protéká potůček, vyvěrající z nedaleké lesní studánky, v němž roste vápnem silně inkrustovaná parožnatka smrdutá (*Chara foetida*), což je dokladem, že půda této lokality je též vápenitá. Podloubník roste zde ojediněle nebo v menších skupinách v trávě pod olšemi lepkavými (*Alnus glutinosa* L.); vyskytuje se tu každoročně, i v nepříznivých letech, jako byl na př. minulý rok (1951), kdy houby u nás povšechně málo rostly.

Druhá jeho lokalita, kde jsem jej objevil teprve loni (1951) v srpnu, je vlhká olšina pod náspem železniční trati vedoucí z Chocně do Litomyšle, těsně u odbočky od hlavní trati, resp. mezi násypy obou těchto tratí; roste zde rovněž pod olšemi lepkavými, ale v menším množství, většinou jen ojediněle, kdežto na dříve uvedené lokalitě hojněji (v r. 1950 nasbíral jsem jej zde asi 2 kg!).

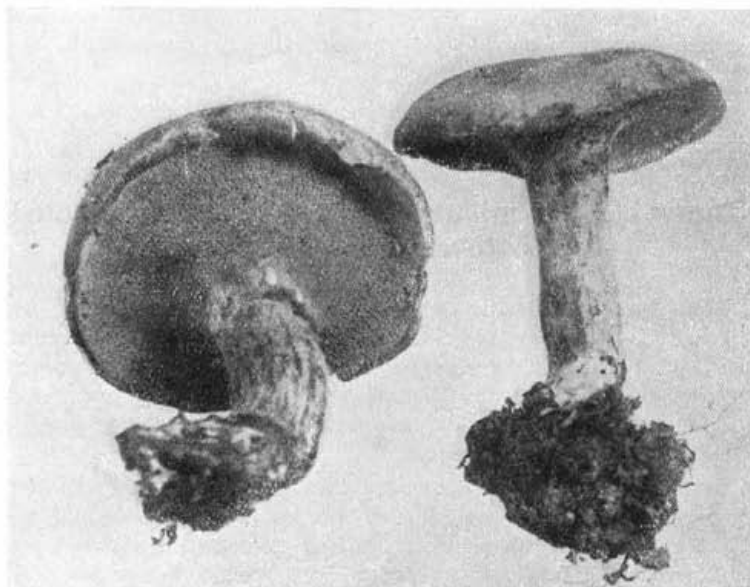
Pro kuchyni nemá však podloubník valné ceny, poněvadž jeho zeleně modrající dužnina je dosti měkká, zvláště u starších exemplářů, které podléhají brzy zkáze, takže ke sběru se hodí jen zcela mladé houby. Podloubník je každoročně vystavován spolu s jinými houbami ve stálé, veřejné, přírodovědné výstavce zdejší stanice státní péče o ochranu přírody, umístěné ve vitrinách městské radnice. Tato výstavka obsáhla letos od



Podloubník siný — *Gyrodon lividus* Bull.

Mladé i starší plodnice nalezené u Rožďalovic na břehu Pílského rybníka pod olší lepkavou — *Alnus glutinosa*, 15. VIII. 1951. Foto Albert Pilát.

1. I. do 31. XII. 1951 přes 875 různých přírodovědných exponátů, z toho přes 120 druhů hub jedlých, nejedlých i jedovatých (loni, kdy houby u nás více rostly, bylo vystaveno na 160 druhů). Vystaven byl též poměrně vzácný hřib příživný (*Boletus parasiticus* Bull.), který jsem loni (1951) 14. IX. po prvé našel ve zdejších okolí na pokraji smíšeného lesa u Nové Vsi na Rychnovsku, nedaleko železniční stanice Malá Čermná na



Podloubník siný — *Gyrodon lividus* Bull.

Čerstvé plodnice této zajímavé olšínové houby, která se podobá klouzku kravskému, nalezené u Rožďalovic na břehu Pílského rybníka pod olší lepkavou — *Alnus glutinosa*, 15. VIII. 1950. Foto Albert Pilát.

7 plodnicích pestřece obecného *Scleroderma vulgare* Horn., obrostlých 23 hříby příživnými různé velikosti, od mladých exemplářů o průměru klouboučku $\frac{3}{4}$ cm do velikosti až 6 cm. Na jednotlivých plodnicích pestřeců byly 2 až 4 plodnice hříbu příživného, většinou však po 3 kusech. Všechny pestřece s parasitujícími na nich hříby i s kousky mechu, v němž rostly, vystavil jsem současně i s pěkným sádrovým odlitkem jednoho pestřece se třemi hříbkami ve zmíněné přírodovědné výstavce zdejší stanice, které se těšily značné pozornosti veřejnosti.

Začátkem listopadu m. r. objevil se ve zdejších okolí na několika místech poměrně vzácný lošák smrdutý (*Acia setosa* Pers.), jenž patří podle univ. prof. dr. Cejpa, jemuž jsem poslal tuto houbu k určení, k nejstrašnějším škůdcům jabloní, neboť dovede zničit celé jabloňové sady

a stromořadí; našel jsem jej prvně na jabloni ve stromořadí při cestě naproti prvnímu strážnímu domku u trati vedoucí z Chocně do Náchoda, pod hradištěm Zítkovem.

Tento škůdce roste z počátku pod kůrou starších jabloní, kterou protrhává v délce až 1 m a tvoří na jejím povrchu beztvárnou, páchnoucí hmotu s dobře patrnými ostny, kterými se vyznačují všechny druhy lošáků. Vzhledem ke škodlivosti a nebezpečí jeho rozšíření, zdejší MNV na návrh pisatele této statě uvědomil občanstvo na jeho výskyt městským rozhlasem a vyzval majitele napadených stromů, aby je skáceli, spálili a každý nový výskyt hlásili ihned MNV.

JUDr. Gustav Šindelka:

Lampovi žáci v mičurinském houbařském kroužku vypěstovali opět žampiony.

Ve svém článku: „Dětem se podařilo vypěstovati žampiony“ v sešitě 6—7, roč. IV. - 1950, str. 104 a násl., jsem popsal úspěšné pěstování žampionů žáky střední školy v Kladské ulici, Praha XII, v sklepní místnosti školy v Perunově ulici. Zmínil jsem se o tom, že se děti rozhodly opakovat pokus v období zimním, ač jim bylo velmi dobře známo, že tento pokus bude daleko obtížnější nežli jarní.

Upozorňuji při této příležitosti na článek učitele Lampy v časopisu: „Přírodní vědy ve škole“ roč. I., čís. 5 - leden 1951 (cena 9 Kčs), kde podrobně vypisuje postup prací úspěšného pokusu pěstitelského provedeného na jaře 1950. Instruktivní tento článek možno doporučit všem, kdo chtějí ve škole zkusit své štěstí s pěstováním žampionů, neboť je stručný a lehce pochopitelný.

Dnes (březen 1951) chci navázat tam, kde jsem loňského roku skončil, a vyličit to, co se stalo od konce měsíce června. Žáci totiž se svým učitelem odejeli na prázdniny a pěstírna mi byla svěřena, abych o ni pečoval. Měl jsem tudíž mnoho příležitosti k studiu tohoto oboru pěstitelského. Za velkých veder bylo i ve sklepech značné teplo a plodnice rostly velmi rychle, měly mnohdy malé hlavičky a dlouhé třeně a velmi brzo se rozevíraly. Bylo možno také pozorovati vysílení, výsledek vyžití substrátu; žampiony totiž rezivěly, lehce měkly a byla patrna i častá „měděnka“. Rovněž mušek žampionových bylo množství a přes pečlivou práci i poprašování práškem DDT napáchali ti škůdci hodně zla. Mnoho plodnic bylo „červivých“.

A utekly prázdniny. Žáci s učitelem se vrátili. Záhony ještě rodily a tu a tam ještě vydaly ojediněle nějakou plodnici. Byl však již měsíc září a pro zimní pokus se muselo včas začít s novou prací. Bylo dáno heslo: „Vyhrnout rukávy“. Záhony zrušeny, hnůj, resp. substrát vyvezen na dvůr, sklep vysmýčen, vybělen, umyt, lysolem vydesinfikován, vysířen a vyvětrán.

26. září 1950 dovezeno nových 23,5 q koňského hnoje. Byl od koní dosti sešlapán a méně slamnatý, než onen jarní, ač byl z téhož pramene. Na dvoře školy byl nahozen do kvasné hromady a její vnitřní teplota dosáhla 3. X. maxima 72 stupňů C. Toho dne se objevily též první hnojníky (*Coprius*) a po prvé hnůj překládán. Toho dne byl dosti suchý a spálený. Byl pokropen a posádrován. Silně páchl. 4. X. přeložen po druhé. Páchl již méně, drobil se však a přes zavlažení byl značně suchý. Vnitřní teplota byla maximální 16. X., t. j. 69 stupňů C. 17. X. hnůj přeložen po třetí. Zvláštností bylo, že hnůj byl stále dosti plesnivý, a to nejen po stranách, ale i uvnitř, takže jsme již pochybovali o jeho dobré jakosti pro kulturu. Nejvyšší teplota 23. X. byla 69 stupňů C. Dne 24. X. přeložen hnůj po čtvrté. Byl opět velmi plesnivý, ale voněl již po pečeném chlebu. Teplota 26. X. byla 35 stupňů C. Dne 27. X. hnůj naházen do sklepa pěstírny na hromadu a dostatečně zalit. Dne 31. X. zhotoveny tři záhony, v nichž byla vnitřní teplota 10—26 stupňů C. Rozhodně hnůj tentokrát mnohem méně hřál, než ten, jehož bylo použito na jaře roku 1950.

Dne 2. listopadu tudíž zatopeno v kamnech. Připravené zárodky ze „Svitu“ v Gottwaldově navlhčeny (5 krabic) a 3. XI. „špikovány“. Teplota v místnosti byla 22 stupňů C. a v záhonech č. 1. — 22 stupňů C., č. 2. — 19 stupňů C., č. 3. — 26 stupňů C. Záhony byly vymodelovány 1,20 m široké a 4 m dlouhé, 30 cm vysoké. Celková plocha tudíž na podzim byla menší než na jaře 1950. Vše pak zalito teplou vodou. 7. XI. vzduch vnější 25 stupňů C. a záhony: č. 1. — 23 stupňů C., č. 2. — 25 stupňů C. a č. 3. 32 stupňů C. Dne 8. XI. zjištěno, že zárodky se uchytily, tedy naděje, že hnůj přec jen bude dobrý. Záhony pak již nebyly kropeny, nýbrž jen zamlžovány. Teplota 10. 10—25 stupňů C.; záhon č. 1. — 20 stupňů C., č. 2. — 22 stupňů C. a č. 3. — 30 stupňů C. Dne 14. XI. dána „košile“. Každý den kropeno, podlaha silně zalévána. Vnější teplota 22 až 26 stupňů, vnitřní v záhonech 20 až 30 stupňů C. Nikde žádná plíseň.

Konečně 8. prosince se objevily na 3. záhoně v rohu u prkna 4 malé žampionky. Musím upozorniti, že tentokrát byly záhony ohrazeny rámem z ohoblovaných prken do výše 15 cm, aby v uličkách mezi záhony bylo čisto a aby na ně hlína při zalévání a vykrucování plodnic se nespřachovala, resp. nespádávala. Dne 9. XII. již bylo 11 maličkých kuliček žampionů na záhoně č. 3. a 1 na záhoně č. 2. Teplota dosud udržována topením. Pak však se již přestalo topit, když se žampiony počaly rozrůstat. Přes silnou zálivku záhonů i podlahy kloboučky však pukaly — strop a stěny byly silně vysušené topením v kamnech — vzduch tudíž suchý.

Začaly řádit berušky (svinky), které mnoho malých žampionů silně poškodily. DDT je odstranil.

Zajímavé, že nejprve se rozrostly plodnice kolem prken a narůstaly i často velké skupiny (druzy), které pěstitelé nemilují, přes to, že jsou jinak na pohled velmi příjemné.

21. XII. 1950 první sklizeň. Nejhezčí kus vážil 8,5 dkg. Teplota v místnosti 12 stupňů C. bez topení. V záhonech teplota 12—23 stupňů C.

O vánočních prázdninách bylo chladno a když 30. prosince 1950 klesla teplota venku na -22 st. C., bylo zatopeno v pěstírně, neboť teplota $+8$ st. C. byla nedostačující pro úspěšný růst. Když pak mrazy polevily, přestali jsme topit, a to až do dnešního dne (15. III. 1951). Žampiony rostou krásně, jsou pevné, malé, nízké a mají široké nožky a tuhé vdolkovité kloboučky. Na jednom záhonu jsme nechali jeden vyrůst — ovšem, že se rozvinul — dosáhl však váhy 0,42 kg.

Žáci pilně pracují, mají radost z úspěchu, a ježto se rozhodli, že další pěstění provedou až opět na podzim, nebude se kultura na jaře rušit. Bude možno tudíž zjistit, jak dlouho záhony budou „rodit“. Normálně se počítá s dobou 3 měsíců. Když nyní žáci Lampova kroužku absolvovali jak jarní, tak zimní pěstění, mohou již ze svých zkušeností těžiti při další práci, kterou plánují na podzim letošního roku 1951. Mohou raditi také těm, kteří se nově na školách o pěstění pokusí. K tomuto novému úspěchu opravdu nutno jim co nejsrdečněji blahopřáti.

ZPRÁVY O KNIHÁCH

PILÁT Albert Dr, *On the genus Galeropsis Velenovský*. (Studia Botan. Czechoslov., 9:177-185, 1948). — Autor podrobně studuje rod *Galeropsis* Vel. (1930), representovaný v literatuře do nedávna jen jediným druhem, *G. desertorum* Vel. et Dvořák, který byl sbírán na hadcové stepi u Mohelna na Moravě. Singerem uváděný druhý druh, *G. plantaginiformis* (Lebeděva) Sing. identifikuje Dr Pilát s *G. desertorum* Vel. et Dv. Typický druh r. *Galeropsis*, který tvoří jeden ze známých přechodů mezi houbami břichatkovými (spec. čeledí *Secotiaceae*) a houbami lupenatými (v našem případě rod *Galera*), jest tedy dnes znám kromě Moravy též z Kavkazu (Lebeděva). Dr Pilát zařazuje dále do r. *Galeropsis*: *G. cucullata* (Shope et Seav.) Pil. (= *Bolbitius* c. Shope et Seav.) ze sev. Ameriky, *G. paradoxa* (Mattir.) Pil. z Habeše a *G. Besseyi* (Peck) Pil. Oba tyto poslední druhy zařadil R. Heim do svého nového rodu *Cyttarophyllum* (1931). Pilát správně sloučil rod s r. *Galeropsis* Vel., který má prioritu.

Dr Jos. Herink.

HERINK Josef Dr, *Antibiotické látky vyšších hub (Les substances antibiotiques chez les champignons supérieurs.)*. (Časopis Národního musea, oddíl přírodověd. 117:19—31, 1948.) — V první části pojednává autor všeobecně o pojmech antibiotika a antibiotikum. Druhá část je souborným referátem o antibiotikách vyšších hub. Objevem penicillinu byla obrácena pozornost badatelů i k jiným druhům hub a četní autoři se snažili i u vyšších hub objevit antibiotické vlastnosti (tak na př. Wilkings prozkoumal na 700 druhů vyšších hub v tomto směru). Z významnějších antibiotik jsou citovány: sparassol, antibiotika chorošů, clitocybin a antibiotika některých lupenatých hub. Práce je zakončena bohatou literaturou.

Dr Jiří Kubička

B. Časopisy:

a) ústředních ústavů

Časopis pro pěstování matematiky	4 č. ročně, předpl. Kčs 240,—, číslo Kčs 60,—
Časopis Ústředního ústavu astronomického	6 č. ročně, předpl. Kčs 90,—, číslo Kčs 15,—
Československá biologie	6 č. ročně, předpl. Kčs 180,—, číslo Kčs 30,—
Československá fyziologie	4 č. ročně, předpl. Kčs 120,—, číslo Kčs 30,—
Československý časopis pro fysiku	4 č. ročně, předpl. Kčs 120,—, číslo Kčs 30,—
Chemické listy	12 č. ročně, předpl. Kčs 360,—, číslo Kčs 30,—
Věstník Ústředního ústavu geologického	6 č. ročně, předpl. Kčs 270,—, číslo Kčs 45,—

b) vědeckých společností

Časopis Čs. entomologické společnosti	4 č. ročně, předpl. Kčs 100,—, číslo Kčs 25,—
Česká mykologie, časopis Čs. mykologického klubu	4 č. ročně, předpl. Kčs 90,—, číslo Kčs 22,50
Preslia, časopis Čs. botanické společnosti	4 č. ročně, předpl. Kčs číslo Kčs
Věstník Čs. zoologické společnosti	4 č. ročně, předpl. Kčs 400,—, číslo Kčs 100,—
Zoologické a entomologické listy	4 č. ročně, předpl. Kčs číslo Kčs

c) populárně vědecké

Lidé a země, zeměpisný měsíčník	12 č. ročně, předpl. Kčs 180,—, číslo Kčs 15,—
Rozhledy matematicko-přírodovědecké	5 č. ročně, předpl. Kčs 60,—, číslo Kčs 12,—
Vesmír	10 č. ročně, předpl. Kčs 80,—, číslo Kčs 8,—

Časopisy ústředních ústavů a vědeckých společností přinášejí původní badatelské práce z jednotlivých vědních oborů, referáty a sdělení z vědeckého života u nás i za hranicemi, zprávy o významných diskusích a recenze důležité literatury vědecké. Mimořádná pozornost je věnována pokrokovým směrům a velkým úspěchům sovětské vědy, jakož i vědy v ostatních lidově demokratických státech.

Časopisy populárně vědecké seznamují širokou veřejnost přístupnou formou se základy všech vědních oborů a informují ji o nejnovějším stavu bádání.

Uvedené knihy i časopisy lze objednat ve všech knihkupectvích nebo přímo v Přírodovědeckém vydavatelství, Žitná 25, Praha II, tel. 293-08 a 319-50.

ČS. MYKOLOGICKÝ KLUB V PRAZE II

Benátská 2. (Botanický ústav Karlovy university).

Sekretariát: Praha II, Krakovská 1. Telefon 311-31.

Staňte se naším členem!

Členský příspěvek

činí ročně Kčs 20,—, zápisné Kčs 10,—. Členské přihlášky a příspěvky přijímá jednatel I. Charvát, Praha II, Krakovská 1. Telefon 311-31. Členy, kteří dosud nevyrovnali členský příspěvek za kalendářní rok 1951, prosíme o zaplacení.

Navštěvujte přednáškové kursy ČMK

pořádané každé pondělí od 19. do 21. hod. v přednáškovém sále botanického ústavu Karlovy university v Praze II, Benátská 2. Stanice elektr. dráhy čis. 14 (botanická zahrada). Výklad a demonstrace důležitých jedlých a jedovatých hub pro praktické houbaře, začátečníky a pokročilé. Při přednášce se též určují donesené houby.

Houbařské vycházky ČMK

s odborným školením praktických houbařů se konají každou neděli do blízkého i vzdáleného okolí Prahy. Dobrou obuv a jídlo s sebou. Oznámení vycházek v denním tisku ke konci týdne a v houbařských skřínkách ČMK. Telefonické dotazy na číslo 311-31.

Bezplatná houbařská poradna ČMK

v Praze II, Krakovská 1 (I. Charvát) určuje veškeré houby. K poštovním zásilkám z venkova (jako vzorek bez ceny) přiložte kor. lístek se svojí přesnou adresou, kde uveďte datum, naleziště, druh stromů, event. chuť a vůni za syrova atd.

Brno, Kotlářská 2

Bezplatná houbařská poradna každé pondělí od 17. hod. v botanické zahradě, anebo kterýkoliv den odpoledne u předsedy pplk. v. v. A. Procházky v Brně, Bratislavská 36/a.

Stálá výstava

čerstvých hub v Praze II, Krakovská 1.

V Brně, Kotlářská 2 (botanická zahrada).

Zpráva spolková

Čs. mykologický klub koná dne 26. května t. r. o 19. hod. v Benátské ul. č. 2, Praha II, řádnou valnou hromadu. Přístup pouze členům.

Ceská mykologie vychází 4krát ročně. Roční předplatné 90.—. Vydává Čs. mykologický klub v Přírodovědeckém vydavatelství, Žitná 25, Praha II. Adresa redakce: Václavské nám., Národní museum, Praha II. Adresa administrace: Přírodovědecké vydavatelství, Žitná 25, Praha II. Novinové výplatné povoleno Okresním pošt. úřadem Praha pod čís. 313/535-Re-52. Dohledací poštovní úřad Praha 022. Tiskne a expeduje: Státní tiskárna, n. p., závod 02, Praha XIII, Sámova 12.