

VIŠE GLJIVE OKOLICE ZAGREBA

II

With Summary in English

MILICA TORTIĆ

(Iz Instituta za botaniku Sveučilišta u Zagrebu)

Primitljeno za štampu 15. III 1967.

U prvom prilogu (TORTIĆ, 1964) navela sam preko 200 vrsta viših gljiva pronađenih u bližoj i daljoj okolici Zagreba. Tamo su opisani i lokaliteti gdje je sakupljan materijal. U ovom nastavku popisano je daljih 207 vrsta s istih lokaliteta, sabranih 1963–1965. (uračunati su i njihovi nalazi u toku 1966), ali su dodane i one iz ranijih godina koje su naknadno determinirane i nekoliko nađenih početkom 1966. Dakako da je kroz cijelo to vrijeme ponovo zabilježen i velik broj vrsta iz prvog popisa, no ovdje su uzete u obzir samo dvije-tri, ako se naime ustanovilo da su rasprostranjene u većim količinama nego se prije činilo ili su nađene i na drugim lokalitetima.

Kao što je rečeno u prvom dijelu, pojavljivanje plodišta gljiva zavisi mnogo od vanjskih prilika, pa je vrlo neredovito. Tako su 1963. u jesen (konac augusta i dalje) rasle gljive u ogromnom mnoštvu vrsta i individua kako se dugo ne pamti, pa zbog preobilja materijala nije bilo moguće da se svaka opažena vrsta sabere i odredi. Naredne dvije godine su u tom pogledu bile vrlo slabe: 1964. se nešto više gljiva pojavilo tek u septembru, a u oktobru su stalne kiše gotovo posve onemogućile izlazak na teren; 1965. je bila slična situacija, s tom razlikom da je oktobar bio vrlo sušan, pa premda je u tom mjesecu kod nas vrhunac sezone gljiva, bilo ih je te godine izuzetno malo. Ipak je i u tim godinama nađeno dosta novih vrsta, iako većinom u malim količinama, kadgod samo po jedan primjerak.

Kao i u prvom dijelu, i u ovom sam označila vrste poznate za istraživano područje iz publiciranih radova prijašnjih autora. Prema tome se vidi da 164 vrste nisu dosad odavde zabilježene, iako su izvjestan broj njih našli ostali autori, a i ja sama, i u nekim drugim krajevima Hrvatske.

S druge strane, ponovo nisam našla neke vrste koje su drugi autori zabilježili za okolice Zagreba, ili sam pojedine našla na lokalitetima koji nisu ovdje obrađeni.

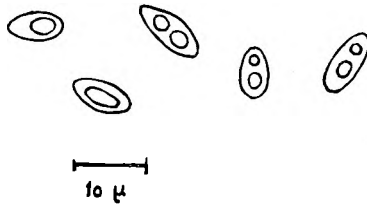
Uz pojedine interesantnije ili rjeđe vrste, ili one koje odudaraju od opisa u literaturi, dodane su primjedbe ili opisi.

Nomenklatura i sistematika gljiva je u stalnom previranju, pa zbog dosljednosti smatram da je najbolje držati se (za pojedine grupe) određenih autora čija su mi djela pristupačna. Za *Polyporaceae* i srodne familije uzela sam nomenklaturu prema Domański et al. (1967), a za *Ascomycetes* prema Moseru (1963); kako od ovih posljednjih imam samo malo vrsta, poredane su abecednim redom. Nazivi i podjela *Agaricales* su većinom prema Moseru (1955), jer sam se uglavnom služila tim djelom kod određivanja; u zagradi su dodani i nazivi prema Dennis et al. (1960) koji se u nekim slučajevima razlikuju.

Dokazni materijal za sve navedene vrste (osim *Morchella esculenta* i *Phallus imupudicus*) nalazi se u herbarskoj zbirci Instituta za botaniku u Zagrebu (ZA). Pretežnu većinu sam sabrala i odredila sama. Nekoliko rjedih vrsta dobila sam od kolegica i kolega, koje uz svaku navodim kao sabirače i ovdje im najljepše zahvaljujem. Naročitu sam zahvalnost dužna pok. V. Lindtneru (Beograd), dru R. A. Maas Geesteranusu (Holandija), dru M. Moseru (Austrija), dru Z. Pouzaru, dru M. Svrčeku (Čehoslovačka) i J. T. Palmeru (Vel. Britanija), koji su mi odredili odnosno revidirali neke vrste. Posljednjem zahvaljujem također za sugestije u pogledu nomenklature kao i za reviziju engleskog teksta.

ASCOMYCETES

- Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud. — Medvednica, ispod vrha, stara jelova šuma, 24. IV 1966.
- Daldinia concentrica* (Bull. ex Fr.) Ces. et Not. — Maksimir: Zoološki vrt, na panjiću lišćara, 25. II 1966. V. i P. (1915).
- Humaria hemisphaerica* (Wiggers ex Fr.) Fuckel. (*Lachnea hemisphaerica* (Wiggers ex Fr.) Gill.) — Maksimir, područje Zagreba (grabova šuma Mirogoj) VII 1964.
- Leotia lubrica* Pers. (*L. gelatinosa* Hill.) — Medvednica, kestenova i bukova šuma, VII, X—XI.
- Morchella conica* Pers. — Medvednica: iznad Gračana u šikari 27. III 1966; Jastrebarsko, gradilište, IV 1965 (leg. G. Lojda).
- M. esculenta* Pers. ex St. -Amans — Mrtvice kraj Brežica, uz Savu 13. V 1962. Po pričanju raste i bliže Zagrebu uz Savu u vrbicima. Blagaić (1931) opisuje nekoliko vrsta smrčaka i srodnika, a navodi i neke lokalitete (okolice Zagreba, Jastrebarskog, Gline itd.) ali ne precizira za koje vrste.
- Neobulgaria foliacea* (Bres.) Dennis — Turopolje: Letovanički lug blizu Leke-nika, na komadu drveta 15. X 1961 (leg. S. Tortić). Vrlo rijetka vrsta koja makroskopski sasvim liči na *Tremella foliacea*. Plodište je galertasto, tamnosmeđe, nepravilno izvijugano. Askusi su do $100 \times 8 \mu$ veliki, a spore su eliptične, $6,5-10 \times 4-4,5 \mu$. Parafize nitaste, $2-2,5 \mu$ široke. (Sl. 1).
- Paxina acetabulum* (L. ex St. -Amans) Kuntze (*Acetabula vulgaris* Fuckel) — Maksimir, Medvednica. V—VI.



Sl. 1. Spore od *Neobulgaria foliacea*
Fig. 1. Spores of *Neobulgaria foliacea*

- Peziza badia* Pers. ex Fr. (*Plicaria badia* Pers.) — Okolica Petrinje: Hrastovica, kestenova šuma 4. VII 1964.
Pseudoplectania vogesiaca (Pers.) Seav. — Medvednica, na kladama i grančicama *Abies*. 21. III 1965, 24. IV 1966 (rev. M. Svrček).
Sarcoscypha coccinea (Scop. ex St. -Amans) Lambotte — Medvednica, Samoborska gora, na otpalim grančicama i komadima drveta, II—IV. Prodaje se i na trgu (za ukras). V. i P. (1915).
Sphaerospora asperior (Nyl.) Sacc. — Maksimir, 29. VI 1962. Vjerojatno češća, ali je vrlo sitna pa se teško zapaža (rev. M. Svrček).

BASIDIOMYCETES

Tremellales

- Pseudohydnum gelatinosum* (Scop. ex Fr.) Karst. — Medvednica, ispod bila, na panju *Abies*, 28. IX 1963.
Tremella foliacea Pers. ex Fr. — Okolica Petrinje: Javor, na otpaljoj grančici *Castanea*, 22. IX 1963. V. i P. (1915).

Aphyllophorales

Cantharellaceae

- Cantharellus amethysteus* (Quél.) Sacc. (*C. cibarius* Fr. var. *amethysteus* Quél.) — Medvednica, u najvišim položajima, šuma bukve i jele i smrekov šumarak. VIII. Razlikuje se od obične lisičice ljubičastim tonom klobuka.
C. cinereus [Pers.] Fr. — Medvednica, IX.
C. lutescens [Pers.] Fr. — Medvednica, VI, IX 1963. Raste pretežno u crnogoričnim šumama; na Medvednici je nađena jednom pod sađenim borovima u kestenovoj šumi, a drugi put u šumi bukve u manjoj količini.
Craterellus sinuosus (Fr.) Fr. — Medvednica: niži obronci iznad Gračana; okolica Petrinje: Cepeliš. Kestenove šume. X. V. i P. (1916), B. (1921).

Clavariaceae

- Ramaria formosa* (Pers. ex Fr.) Quél. — Medvednica, kestenova šuma, IX—XI. V. i P. (1916).

Stereaceae

- Stereum rugosum* (Pers. ex Fr.) Fr. — Medvednica: Ponikve, Samoborska gora: Veliki dol; na panjevima listača, III—IV. Plodište višegodišnje, sa zoni-ranim himenijem.
S. sanguinolentum (Alb. et Schw. ex Fr.) Fr. — Medvednica: pilana Bliznec, na askama četinjača, 17. I 1965; sjeverni obronak ispod vrha na grani *Abies*, 28. IX 1966.

Hydnaceae

- Creolophus cirrhatus* (Pers. ex Fr.) P. Karst. (*Dryodon cirrhatum* (Pers. ex Fr.) Quél.) — Okolica Petrinje: Javor, na kladi *Fagus*, 22. IX 1963 (rev. R. A. Maas Geesteranus) V. i P. (1916).
- Donkia pulcherrima* (Berk. et Curt.) Pilát — Medvednica: obronci iznad Gračana, na panju listača, 30. VI 1963 (leg. B. Vrtar, det. R. A. Maas Geesteranus).
- Hericium erinaceus* (Bull. ex Fr.) Pers. — Medvednica: Varoško Rebro, u šupljini živog stabla *Quercus*, 6. X 1963.
- Hydnellum compactum* (Pers. ex Fr.) Karst. — Medvednica: obronci iznad Gračana, kestenove šume, VI—IX 1963, 1966 (det. odn. rev. R. A. Maas Geesteranus).
- H. velutinum* (Fr.) P. Karst. var. *spongiosipes* (Peck) Maas G. — Medvednica: Gračec, šuma kestena i šuma medunca i crnog graba, 27. i 31. VII 1966 (rev. R. A. Maas Geesteranus).
- H. zonatum* (Fr.) P. Karst. (*H. velutinum* (Fr.) P. Karst. var. *zonatum* (Fr.) Maas G.) — Medvednica, šuma kestena i bukve, VII—IX (rev. Maas Geesteranus).
- Phellodon confluens* (Pers.) Pouz. — Medvednica, niži obronci šuma kestena, VI—VII, X 1963, 1966 (det. odn. rev. R. A. Maas Geesteranus).
- Sarcodon scabrosus* (Fr.) P. Karst. — Medvednica: Gračec, šuma kestena, VII—IX 1963, 1966 (det. R. A. Maas Geesteranus).

Thelephoraceae

- Thelephora anthocephala* (Bull.) Fr. — okolica Trakošćana (leg. Z. Majcen), okolica Petrinje, kestenova šuma, X.
- Th. pallida* Pers. ex Fr. — Medvednica: Varoško Rebro, 10. XI 1963.

Polyporaceae

- Polyporus forquignonii* (Quél.) Sacc. — Turopolje: Topolovec, šuma lužnjaka, na otpalim grančicama, 3. VII 1962 (det. Z. Pouzar). Pilát ga smatra za malu formu *P. squamosus*, kojemu je vrlo sličan.
- P. picipes* (Fr.) Karst. — Medvednica: Vrabečka dolina, na panju *Alnus*, 4. XI 1962. V. i P. (1915).
- Abortiporus biennis* (Bull. ex Fr.) Sing. — Maksimir, Gajišće kraj Sesveta, Jastrebarsko, na panjevima listača, korijenju ili prividno na zemlji, VIII—X. Konidijska forma *Ceriumyces terrestris* Schulzer — Maksimir, na korijenju, 11. X 1961 (det. V. Lindtner).
- Tyromyces caesius* (Schrad. ex Fr.) Murr. — Medvednica, na kladama *Abies* u višim položajima, VIII—IX.
- T. floriformis* (Quél.) Bond. et Sing. — Jastrebarsko, panj četinjače u parku, X 1962.
- T. abellus* (Peck) Bond. et Sing. — okolica Petrinje: Kotar, na otpalim grančicama listača, 14. X 1965. (det. Z. Pouzar).
- Ischnoderma resinsum* (Fr.) P. Karst. — Medvednica, Jastrebarsko, V, IX—XI, na drvu listača i četinjača. Kadgod, iako ne uvijek, s jakim mirisom po anisu.
- Piptoporus betulinus* (Bull. ex Fr.) P. Karst. — Medvednica, na *Betula*, I, II, X; plodišta traju oko jednu godinu. V. i P. (1916), Š. (1929).
- P. quercinus* (Schrad. ex Fr.) Pilát — Maksimir, pri bazi *Quercus*, 20. IX 1962 (leg. Z. Majcen, det. V. Lindtner). Rijetka vrsta, karakteristična za hrast. Plodište polukružno ili jezičasto, 10—20 cm široko, najprije bijelo kasnije rdastosmeđe, s tankom kutikulom; pore bjelkaste, na dodir požete, u starosti su smeđe. Trama bijela, na prerezu postaje crvenkastosmeđa, mekana. Po anatomskoj strukturi plodišta i biologiji se znatno razlikuje od prijašnje vrste, pa Kotlaba i Pouzar (1966) smatraju da ovu gljivu treba odvojiti u poseban rod — *Buglossoporus*.

- Fomitopsis cytisina* (Berk.) Bond. et Sing. — parkovi u Zagrebu, na Robinia, 7. X 1962, na *Fraxinus* 6. XI 1966.
- Oxyporus populinus* (Schum. ex Fr.) Donk — Medvednica, u višim položajima, na kladi Acer, 24. VIII 1963.
- Hirschioporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk — Medvednica, u višim položajima, na prevaljenim stablima *Abies*, 1. V 1965, 28. IX 1966.
- Coriolellus heteromorphus* (Fr.) Bond. et Sing. — selo Bliznec na podnožju Medvednice, na ogradi od crnogoričnog drveta, 29. XI 1961.

Mucronoporaceae

- Phellinus contiguus* (Pers.) Bourd. et Galz. — Maksimir, na otpaljoj grani hrasta, 30. VII 1961. (det. Z. P o u z a r).
- Ph. torulosus* (Pers.) Bourd. et Galz. — periferija Zagreba, Maksimir, Medvednica, VII—XI, pri bazi i na panjevima raznih listača.
- Inonotus hispidus* (Bull. ex Fr.) P. Karst. — osim na području Zagreba nađen je i u Petrinji, na *Malus* i *Morus*.
- Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. — Jastrebarsko, park (leg. G. L o j d a), Maksimir, VI—VIII, ostaci i u XII mjesecu; na panjevima i pri bazi debila četinjača.

Ganodermateaceae

- Ganoderma resinaceum* (Boud.) ex Pat. — park Zrinjevac u Zagrebu, na *Platanus*; Maksimir, na *Quercus*; gotovo cijele godine.

Agaricales

Boletaceae

- Gyroporus castaneus* (Bull. ex Fr.) Quél. — VIII—X. Ova je vrsta navedena u prijašnjem popisu kao dosta rijetka; međutim nekih je godina ima u većoj množini u višim dijelovima Medvednice (šuma bukve i jele).
- G. cyanescens* (Bull. ex Fr.) Quél. — Medvednica, u višim položajima. 19. VIII 1962.
- Suillus aeruginascens* (Secr.) Snell. — Jastrebarsko (park), Maceljska gora; pod arišima (*Larix*). VI—X.
- S. grevillei* (Klotzch.) Sing. (*S. elegans* Schum. ex Fr.) — Medvednica, Jastrebarsko (park), Maceljska gora; pod *Larix*. VI—X. V. i P. (1915).
- Boletus aereus* Bull. ex Fr. — Medvednica, VII—IX. U okolici Zagreba raste zajedno s *B. edulis*, ali u manjoj količini. Prodaje se i na trgu. V. i P. (1916).
- B. impolitus* Fr. — Zagreb: park Tuškanac, 6. X 1962 (leg. M. B u j a s). V. i P. (1916).
- B. regius* Krombh. — Maksimir, Medvednica, okolica Petrinje, VIII—X, u kestenovim, bukovim i drugim listopadnim šumama. God. 1963, koja je bila izuzetno bogata gljivama, nađena je ta vrsta u velikoj množini u kestenovim šumama okolice Petrinje. B. (1923, 1931).
- Xerocomus (Pulveroboletus) cramesinus* (Secr.) Moser — Strahinjčica 23. IX 1962, leg. Š. Broz. Zbog malog rasta, koji je neuobičajen za predstavnike ove porodice, lako se previdi, pa možda nije rijedak.
- Phylloporus rhodoxanthus* (Schw.) Bres. — Medvednica, bukova šuma, 29. IX 1963, šuma bukve i jele 5. VIII 1966. V. i P. (1916).

Hygrophoraceae

Hygrophorus chrysaspis Metrod — Medvednica, okolica Petrinje (Cepeliš); pod *Fagus* IX—X 1965.

Ova gljiva, zajedno s *H. eburneus*, *H. cossus* i još nekima čini grupu međusobno vrlo sličnih vrsta, koje se često tretiraju i kao podvrste ili forme jedne vrste. Do sad sam ih sve bilježila kao *H. eburneus* i navela da je u okolici Zagreba rasprostranjen. Međutim *H. chrysaspis* se može dosta lako raspoznati po tome što mu lamele pod starost posmeđe, a naročito potamne kad se osuši u herbaru. Karakteristično mu je stanište pod bukvom. *H. eburneus* i *H. cossus* se međusobno teže razlikuju, a čuju se i mišljenja da su identični, pa ih zasad nisam pokušavala odvajati.

H. dichrous Kühn. et Romagn. — Maksimir, Medvednica (bukova i kestenova šuma) IX—X.

Ta je vrsta tek u novije doba odvojena od vrlo sličnog *H. olivaceoalbus*. Raste u listopadnim šumama, dok *H. olivaceoalbus* nalazimo u planinskim četinjarskim šumama. Spore su kod *H. dichrous* nešto manje, a glavna mu je karakteristika ekstracelularni pigment koji u obliku tamnih zrnaca inkrustira hife površine klobuka. Ova zrnca postaju s amonijakom intenzivno zelene boje. Ipak ta reakcija može izostati, kako je to bio slučaj kod nađenih primjeraka, no ostale su karakteristike odgovarale za *H. dichrous*.

H. leucophaeus (Fr.) Karst. — Osim kod Zagreba (Medvednica) nađen je i u okolici Petrinje u kestenovoj i bukovoj šumi.

H. lucorum Kalchbr. — Medvednica, blizu bila, pod *Larix*, 18. X 1964.

H. penarius Fr. — Medvednica, IX—X.

H. poetarum Heim — Medvednica, kestenova i bukova šuma IX—X.

H. pudorinus (Fr.) Fr. — Medvednica, šuma bukve i jele u višim položajima. IX—X. B. (1923) opisuje gljivu pod ovim imenom, ali opis predstavlja mješavinu ove i prijašnje vrste, koje nisu u ono doba razlikovali. *H. poetarum* raste prema literaturi pod listačama, obično bukvom, a *H. pudorinum* pod četinjačama, obično jelom.

Hygrocybe calyptraeformis (Berk. et Br.) Fayod — Okolica Petrinje: Kotar, grabov šumarak unutar hrastove šume, 14. X 1965. Rijetka vrsta, jedna od najljepših tog roda.

H. konradii Haller — Medvednica, listopadne šume VI i XI.

H. miniata (Fr.) Kummer — Maceljska gora, Medvednica; listopadne šume, VI i XI. V. i P. (1915, 1916).

H. punicea (Fr.) Kummer — Okolica Petrinje: Kotar, mlada šuma hrasta, graba i dr. 14. X 1965.

Tricholomataceae

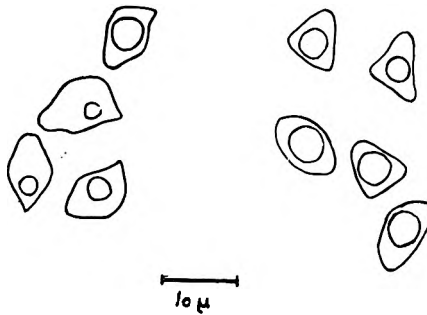
Lyophyllum connatum (Schum. ex Fr.) Sing. — Medvednica, ispod bila, šuma bukve i jele, 28. IX 1963. Sasvim bijela gljiva, koja raste u gustim buse-nima. Lamele s FeSO_4 postaju nakon nekog vremena ljubičaste.

L. infumatum (Bres.) Kühn. — Medvednica: Gračec, šuma međunca i crnog graba, 8. XI 1964.

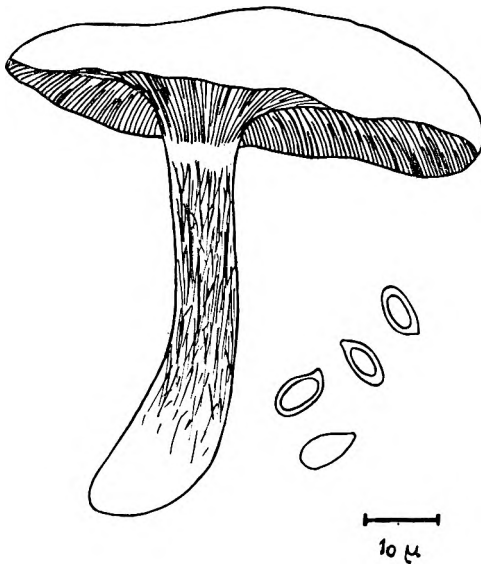
L. trigonosporum (Bres.) Kühn. — Medvednica: Gračec, šuma međunca i crnog graba, 1. XI 1964.

Kod obje gljive lamele na pritisak pocrne, a također meso na prerezu. Međusobno su dosta slične; obje imaju sivosmeđ klobuk i sivkaste lamele. Raspoznaju se lako po vrlo karakterističnim sporama, koje su kod prve u obliku romba, dok druge imaju trouglast profil (sl. 2).

Calocybe georgii (L. ex Fr.) Kühn (*Tricholoma gambosum* (Fr.) Kummer) — Maksimir, V. V. i P. (B. 1916), B. (1923, 1931).



Sl. 2. Spore od *Lyophyllum influmatum* (lijevo) i *L. trigonosporum* (desno)
 Fig. 2. Spores of *Lyophyllum influmatum* (left) and *L. trigonosporum* (right)



Sl. 3. *Clitocybe* sp. — Plodište (nešto manje od prirodne veličine) i spore
 Fig. 3. *Clitocybe* sp. — Fruitbody (a little smaller than natural size) and spores

C. ionides (Bull. ex Fr. Kühn. (*Tricholoma ionides* (Bull. ex Fr.) Kummer) — Maksimir, okolica Petrinje (Javor); listopadne šume. IX 1963.

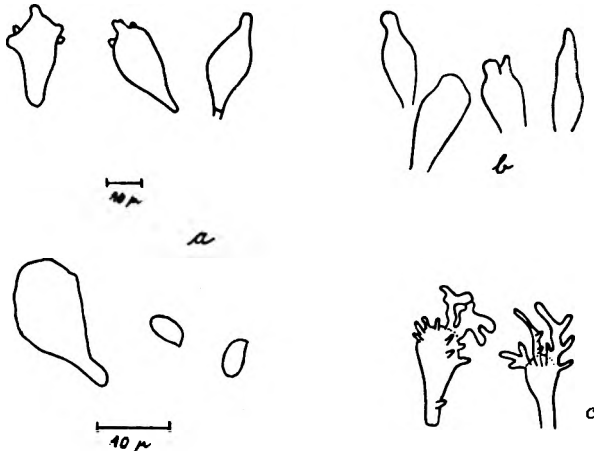
Clitocybe sp. — Maksimir, 26. XI 1961, 1 komad (leg. S. Tortić). U listopadnoj šumi (*Quercus*, *Carpinus*).

Klobuk kožastosmede boje, slabo mesnat, s tankim svedenim rubom. Lamele su guste, silazeće, krem sa smeđim rubom i dosta se lako odvajaju od klobuka. Stručak malo ekscentričan, pri vrhu gdje prestaju lamele bijelo naprašen, pri dnu malo bijelo pahuljast, a inače tamnosmede uzdužno isprugan, gotovo mrežast. Meso bijelo, okus dobar, miris dosta jak, naročito, nije neugodan. Spore bezbojne, s jodom ne poplave, (5,5) 6,5—7,5 (8) × 3,5—4 (4,5) μ (sl. 3). Pokazuje izvjesne sličnosti sa *C. cacabus* kako je opisana i nacrtana kod Rickena (1915), ali nema ljevkast

klobuk, a i spore su manje (kod *Rickena* 9—10 × 5—6 μ). Podsjeća i na *C. inornata*, no kod ove posljednje su spore izduženije, iako sličnog oblika, a lamele nisu napadno silazeće. Na žalost nije do sad nađen ponovo ni jedan primjerak.

- C. phyllophila* Fr. (= *C. cerussata* ss. Quél.) — Maksimir, Medvednica (šuma bukve i jele), IX—X. Det. V. Lindtner prema Kühner i Romagnesi (1953) koji smatraju ove nazive za sinonime. Drugi neki autori, kao Moser (1955) drže da se radi o dvije vrste.
- C. suaveolens* (Schum. ex Fr.) Kummer — Zagreb: Cmrok i Kraljevac, borova i bukova šuma, 10, XI 1961.
- Pleurocybella lignatilis* (Pers. ex Fr.) Sing. (*Pleurotus lignatilis* (Pers. ex Fr.) Kummer) — Medvednica, bilo, na kladi *Abies* 29. IX 1963.
- C. confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer — Medvednica, u višim položajima, VIII i X, u gustim većim ili manjim busenima.
- C. erythropus* (Pers. ex Fr.) Kummer — Medvednica, Maksimir, Jastrebarsko (park i hrastova šuma), okolica Petrinje (hrastove i kestenove šume), Trakošćan, IX—X. U busenima ili pojedinačno, obično uz panjeve.
- C. fuscopurpurea* (Pers. ex Fr.) Kummer — Medvednica: Bačun, 16. VI 1963 (leg. B. Vrtar).
- C. hariolorum* (DC ex Fr.) Quél. — Medvednica V i VIII, obično pod bukvama.
- C. peronata* (Bolt. ex Fr.) Kummer — Maksimir, područje Zagreba (šumica ispod Mirogoja), Medvednica, Petrinja; u listopadnim šumama i šumi bukve i jele, VII—X. Većinom nije bila ljuta ili sasvim neznatno. Čini se da se ljutina sušenjem gubi.
- Omphalina abiegna* (Berk. et Br.) Sing. (*O. wynniae* (Berk. et Br.) P. D. Orton) — Medvednica, bilo, na trulom panju *Abies*, 29. IX 1963. U starijoj se literaturi navodi i kao *Hygrophorus wynniae*.
- O. epichysium* (Pers. ex Fr.) Quél. — Medvednica, u višim položajima, na kladi jele, 25. VIII 1963.
- Tricholoma astrosquamosum* (Chev.) Sacc. — Medvednica, šuma bukve i jele, 29. IX 1963.
- T. columbetta* (Fr.) Kummer — Maksimir, Medvednica, IX—XI.
- T. flavovirens* (Pers. ex Fr.) Lund. (*T. equestre* (L. ex Fr.) Kummer) — Okolica Petrinje: Kotar, mlada šuma kestena, 14. X 1965.
- T. orirubens* Quél. — Okolica Petrinje: Cepeliš, kestenova šuma 15. X 1965.
- T. saponaceum* (Fr.) Kummer — Maksimir, Medvednica, Jastrebarsko, okolica Petrinje (Kotar, Cepeliš), IX—X. Česta, u različitim tipovima šuma.
- T. sciodes* (Secr.) Martin — Medvednica: Gračec, kestenova šuma 6. X 1963.
- Phyllostopsis nidulans* (Pers. ex Fr.) Sing. — bilo Medvednice, na kladi *Abies* 29. IX 1963.
- Panellus ringens* (Fr.) Romagn. — Medvednica, bilo, na panju *Fagus*, 14. IV 1963.
- Lentinus cyathiformis* (Schaeff. ex Fr.) Bres. — Maksimir: Zoološki vrt, na panju *Salix*, V—VII.
- Oudemansiella platyphylla* (Pers. ex Fr.) Moser (*Tricholomopsis platyphylla* (Pers. ex Fr.) Sing.) — Maksimir, Medvednica, okolica Petrinje, V—IX.
- Marasmius alliaceus* (Jacq. ex Fr.) Fr. — Medvednica, obično pod bukvama, VIII—X. V. i P. (1915).
- M. bulliardii* Quél. — Maksimir, Medvednica, okolica Petrinje. Na suhom lišću, IX. Vrlo sličan *M. rotula*.
- M. foetidus* [Sow.] Fr. (*Micromphale foetidum* ([Sow.] Fr.) Sing.) Medvednica, okolica Petrinje; na panjevima i otpalim grančicama, VII, X 1965, 1966.
- M. oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr. — Maksimir, Medvednica, okolica Petrinje; na čistinama i livadama, V—X. B. (1931).
- M. perforans* (Hoffm. ex Fr.) Fr. (*Micromphale perforans* (Hoffm. ex Fr.) S. F. Gray) — Medvednica, ispod Puntijarke, na otpalim iglicama *Abies*, 18. X 1964.
- M. ramealis* (Bull. ex Fr.) Fr. — Okolica Petrinje: Hrastovica, na otpalim grančicama, 4. VII 1964.

- M. rotula* (Scop. ex Fr.) Fr. — Maksimir, Medvednica, okolica Petrinje (Hrastovica), VI—X. Vrlo sličan *M. bulliardii*, ali na otpalim grančicama, pa se najbolje razlikuju po staništu. V. i P. (1916), B. (1921).
- M. scorodoni* (Fr.) Fr. — Maksimir, na deblu *Quercus* (!), 22. VIII 1963. V. i P. (1916), B. (1921).
- M. wynnei* Berk. et Br. — Maksimir, Medvednica (Puntijarka), na šušnju, VIII—IX.
- Delicatula cuspidata* (Quél.) Cejp. — Medvednica, blizu bila, na otpalim grančicama, 18. X 1964. Vrlo sitna i teško se zapaža, biće češća.
- Mycena crocata* (Schrad. ex Fr.) Kummer — Medvednica u višim položajima, okolica Petrinje, VIII—X. U bukovim šumama.
- M. fibula* (Bull. ex Fr.) Kühn. — Medvednica, Turopolje (Topolovec), VI—VIII V. i P. (1915, 1916).
- M. galericulata* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray — Medvednica, na panjevima *Abies* V, IX.
- M. gracilis* (Quél.) Kühn. — Medvednica, blizu bila, šuma bukve i jele, 25. VIII 1963.
- M. inclinata* (Fr.) Quél. — Maksimir, Medvednica, na panjevima i pri bazi živog drveća, IX—XI.
- M. maculata* Karst. — Okolica Petrinje: Cepeliš, na panju *Carpinus*, 15. X 1965. Karakteristično je za tu vrstu da lamele u pikrinskoj kiselini intenzivno požute.
- M. niveipes* Murr. — Obala Save kraj Zagreba (Podsused) na *Salix*, Medvednica (Brebok) na panju *Castanea*, V—VII.
- M. tintinnabulum* (Fr.) Quél. — Medvednica (Kraljičin zdenac) na panju (*Carpinus*?), 29. III 1964. Vanjski izgled, veličina spora, doba pojavljivanja posve odgovara opisu ove vrste, jedino su cistide drugačije. Kod tipičnog oblika su s mnogim izraslinama (sl. 4c), a kod nadenih primjeraka su manje više glatke, iako neravnih obrisa, i tek s po kojom rijetkom i kratkom izraslinom (sl. 4a). Kühner (1938) spominje jednu američku gljivu sasvim sličnu *M. tintinnabulum*, s glatkim cistidama (sl. 4b), ali nije siguran da li je identična s evropskom vrstom.



Sl. 4. *Mycena tintinnabulum*

a — cistide i spore kod nadenih primjeraka; b — cistide kod američke forme; c — cistide kod tipične forme (b i c 950x, prema Kühneru)

Fig. 4. *Mycena tintinnabulum*

a — cystidia and spores of the specimens found; b — cystidia of the American form; c — cystidia of the typical form. (b and c 950x, after Kühner)

- M. viscosa* (Secr.) Maire — Medvednica, u višim položajima, pri bazi *Abies*, IX—X.
M. zephirus (Fr.) Kumm. — Maksimir, pod Pinus, Medvednica, šuma bukve i jele, IX
Lepista sordida (Fr.) Sing. — Jastrebarsko, park, 20. X 1962.
Clitopilopsis fallax (Quél.) Kühn. (*Rhodocybe fallax* (Quél.) Sing.) — Medvednica, ispod bila, šuma bukve i jele, 25. VIII 1963.

Amanitaceae

- Pluteus petasatus* (Fr.) Gill. — Jastrebarsko, rasadnik, na pilovini 20. X 1962.
Volvariella bombycina (Schaeff. ex Fr.) Sing. — Jastrebarsko, na *Ulmus*, konac VIII 1964 (leg. G. L o j d a). B. (1931).
Amanita aspera (Fr.) S. F. Gray — Maksimir, VII—IX.
A. inaurata Secr. — Okolica Petrinje (Mostec, Javor), kestenova i grabova šuma, 20—22. IX 1963. B. (1921, okolica Zagreba).

Agaricaceae

- Lepiota metulaespora* (Berk. et Br.) Sacc. (*L. ventriosopora* Reid) — Medvednica: Puntijarka, šuma bukve i jele, 25. VIII 1963.
Agaricus bisporus (J. Lange) Pilát — Zagreb: vrtovi, parkovi, V—VI, IX—X.
A. bitorquis (Quél.) Sacc. — Zagreb: vrtovi, parkovi, IV—XI.
A. semotus Fr. — Medvednica, bukova šuma 1. XI 1964.
Cystoderma carcharias (Pers. ex Secr.) Fayod — Medvednica, u višim položajima, šuma bukve i jele, IX—X.

Crepidotaceae

- Crepidotus applanatus* (Pers. ex Pers.) Kummer — Medvednica, panj listače, 25. VIII 1963.
C. cesatii (Rabenh.) Sacc. — Medvednica, na kladi *Fagus*, 29. X 1961.
C. fragilis Joss. (*C. autochthonus* J. Lange) — Maksimir, okolica Petrinje: Cepeliš; na mrtvom drvu i zemlji u šumi, VI, IX—X.
Tubaria furfuracea (Pers. ex Fr.) Gill. — Medvednica, IV, XI.

Cortinariaceae

- Hebeloma sinapizans* (Paul. ex Fr.) Gill. — Medvednica: Gračec, šuma medunca i crnog graba, šuma kestena, XI 1964.
H. edurum Métrod ? — Medvednica: iznad Gračana, X—XI. Klobuk svijetlo oker, slabo ljepljiv, stručak bjelkast i smeđast, sa smeđastim prstenasto poredanim finim ljušticama, širi se pri dnu u smeđ gomoljić koji može biti okrugao, ali i u obliku vretenastog proširenja, a nađeni su i primjerci bez gomolja. Miris ugodan, nije na rotkvu. Okus gorak. Spore fino bradavičave, $9,5-12,5 \times 5,5-7,5\mu$. U literaturi se navodi da raste pretežno u crnogoričnim šumama. Nađena je u šumi medunca i crnog graba i sađenju borovoj šumi.
Inocybe bresadolae Mass. — Maksimir, Medvednica, VI, IX.
I. fastigiata (Schaeff. ex Fr.) Quél. — Maksimir, IX.
I. geophylla (Sow. ex Fr.) Kummer — Medvednica, okolica Petrinje (Kotar). Bijela i svijetlo ljubičasta forma. X.
I. godeyi Gill. — Medvednica: Gračec, kestenova šuma 6. VI 1963.
I. patouillardii Bres. — Medvednica, Maksimir, VI. (B. 1931, ne navodi izričito Zagreb).
Alnicola scolecina (Fr.) Romagn. (*Naucoria scolecina* (Fr.) Quél) Medvednica: Vrabečka dolina, pod *Alnus*, 11. X 1964.
Galerina marginata (Batsch ex Secr.) Kühn. — Medvednica, bilo, na kladama *Abies*, 29. IX 1963.

- Gymnopilus penetrans* (Fr. ex Fr.) Murr. — Medvednica, na panjevima *Abies*, IX—X.
- Dermocybe cinnabarina* (Fr.) Wünsche (*Cortinarius cinnabarinus* Fr.) — Medvednica: Njivice, bukova šuma, 29. IX 1963.
- D. cinnamomeolutescens* (R. Henry) Moser (*C. cinnamomeolutes* P. D. Orton) — Medvednica: obronci iznad Gračana, šuma kestena, sadena borova šuma, V, X—početak XI.
- Cortinarius violaceus* (L. ex Fr.) Fr. — Jastrebarsko, mlada hrastova šuma s trepetljikama, 20. X 1962. Tipična vrsta raste u crnogoričnim šumama; primjerci iz listopadnih šuma, kao što su ovi, razlikuju se naročito veličinom i oblikom spora, i predstavljaju po mišljenju Mosera koji ih je revidirao (pismeno saopćenje) poseban varijetet.*
- Hydrocybe erythrina* (Fr.) Ricken (*C. erythrinus* (Fr. ex Secr.) Fr.) — Medvednica, V 1963.
- Phlegmacium azureum* (Fr.) Moser (*C. azureus* Fr.) — Medvednica: Gračec, šuma kestena, 6. X 1963.
- Ph. caesiocyaneum* (Britz.) Moser (*C. caesiocyaneus* Britz.) — Medvednica: Gračec, kestenova šuma i šuma medunca i crnog graba, 8. XI 1964.
- Cortinarius (Phlegmacium) ionochlorus* Maire — Medvednica: Gračec, šuma medunca i crnog graba. 21. X 1960, 1. XI 1964, svaki put samo jedan ili dva primjerka. Vrlo rijetka vrsta. Klobuk maslinasto sivozelen s uralim tamnim maslinastim vlakancima koji u sredini čine skoro ljuštice. Lamele u mladosti ljubičaste, kasnije smeđe skoro kao cimet, prirasle. Stručak živo sumporastožut, sa slabom zelenom nijansom, jako vlaknast. širi se u obrubljen gomolj; micelij pri dnu stručka je iste boje. Meso pod kožicom klobuka (koja se lako skida) jače zeleno, inače zelenkasto, nad lamelama bjelkasto, u stručku, naročito u sredini živo žuto. Miris podsjeća na papar. Reakcija s KOH i lugolom negativna. Spore bradavičave, $9,5-12,5 \times 5,5-7 \mu$.
- Ph. nemorense* (Fr.) de Lanesson (*C. nemorensis* (Fr.) J. Lange) — Medvednica: Njivice, hrastova šuma, 14. X 1962.
- Ph. rufo-olivaceum* (Pers. ex Fr.) Wünsche (*C. rufo-olivaceus* (Pers. ex Fr.) Fr.) — Medvednica: Gračec, šuma medunca i crnog graba, IX 1964. Razlikuje se od tipičnog oblika što su lamele kod mladih primjeraka krasne ljubičaste boje, umjesto zelenkaste. Kühner i Romagnesi (1953) spominju jedan varijetet ove vrste s djelomično ljubičastim lamelama, ali sudeći po opisu boja nije tako živa. Moser (pismeno saopćenje) smatra da bi nađena gljiva mogla biti taj varijetet francuskih autora.
- Ph. splendens* (R. Henry) Moser (*C. splendens* R. Henry) — Medvednica: Njivice, bukova šuma, 29. IX 1963.
- Leucocortinarius bulbiger* (Alb. et Schw. ex Fr.) Sing. — Medvednica: Puntijarka, šuma bukve i jele, 29. VIII 1964.

Bolbitiaceae

- Conocybe tenera* (Schaeff. ex Fr.) Kühn. — Maksimir, obala Save kod Poduseda kraj Zagreba, Medvednica; na čistinama u travi, IV—VI, VIII, XI.
- Agrocybe praecox* (Pers. ex Fr.) Fayod — Maksimir, Medvednica, područje grada, okolica Petrinje; na travnjacima, njivama, ali i u šumi V—VI, XI. Proljetna vrsta, no pojedina se plodišta mogu pojaviti i u jesen. Najčešće je bila gorkog okusa. B. (1931).

* U najnovijem izdanju svoga ključa (Basidiomyceten II. Die Röhrlinge und Blätterpilze, Stuttgart 1967) naziva Moser vrstu listopadnih šuma *C. violaceus*, dok oblik crnogoričnih šuma odvađa kao posebnu vrstu, *C. hercynicus*.

- A. dura* (Bolt. ex Fr.) Sing. — Maksimir (pokusno polje Poljopr. fakulteta) 4. VI 1964.
- Pholiota aurivella* (Batsch ex Fr.) Kummer — Medvednica, na živom i mrtvom drvu *Abies*, na kladama *Quercus* IX—XI. B. (1931), Š. (1938).
- Ph. gummosa* (Lasch) Sing. — Maksimir, Medvednica (Vrabečka dolina), okol. Petrinje (Mosteč); uz put. IX—XI.
- Ph. lenta* (Pers. ex Fr.) Sing. — Maksimir, Medvednica, na otpacima drva i na zemlji, X—XI.
- Ph. lucifera* (Lasch) Quél. Zagreb (Bot. vrt), Maksimir, travnjak, na otpacima drveta, XI.
- Ph. spumosa* (Fr.) Sing. — Maksimir, panj *Pinus* VI, IX—X.
- Stropharia semiglobata* (Batsch ex Fr.) Quél. — Maksimir, Medvednica, na ekstremitima konja, V—VI, IX—početak XI. V. i P. (1915).
- S. squamosa* (Pers. ex Fr.) Quél. — Medvednica, na otpaljoj grančici, 29. X 1961. Klobuk nije bio izrazito ljuštičav, ali ima karakteristične velike spore.

Coprinaceae

- Panaeolus campanulatus* (Bull. ex Fr.) Quél. — Maceljska gora, Maksimir, na izmetinama, V—VI.
- P. papilionaceus* (Bull. ex Fr.) Quél. — obala Save kod Zagreba, 2. V 1963. V. i P. (1916).
- Psathyrella hydrophila* (Bull. ex Mérat) Maire — Medvednica: Vrabečka dolina, na panju *Carpinus*, 4. XI 1962.
- P. candolleana* (Fr.) Maire — uže područje Zagreba, Maksimir, Medvednica, Maceljska gora, na panjevima listača i uz njih. VI—VII, X.
- P. hysipus* (Fr.) Konr. et Maubl. (*P. leucotephra* (Berk. et Br.) P. D. Orton) — Maksimir, na istom mjestu nekoliko godina za redom, VII—X.
- P. sarcocephala* (Fr. ex Fr.) Sing. — Bilo Medvednice, pri bazi *Ulmus*, 18. X 1964.
- P. spadiceo-grisea* (Fr.) Maire — Medvednica, 21. IV 1963. (det. V. Lindtner).
- Coprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray — šumice na području grada, okolica Petrinje (Javor) IV—VII, IX. B. (1921).

Russulaceae

- Russula albonigra* (Krombh.) Fr. — Medvednica, šuma kestena, VI—VII.
- R. amethystina* Quél. — Medvednica, šuma bukve i jele, VIII, X.
- R. atropurpurea* (Krombh.) Britz. — Maksimir, Jastrebarsko, okolina Petrinje (Kotar), Medvednica (Brebok), VII—XI.
- R. aurata* (With.) Fr. — Medvednica, šumica na području Zagreba (Mirogoj), okolica Petrinje (Mostec, Hrastovica), kestenove i grabove šume, VI—IX.
- R. grisea* (Pers. ex Secr.) Fr. — Maksimir, IX. B. (1931).
- R. integra* (L.) Fr. — Jastrebarsko, park, pod crnogoricom, 11 X 1962. V. i P. (B. 1916).
- R. laurocerasi* Melz. — Medvednica, Jastrebarsko, kestenova i hrastova šuma, VII, X. Od *R. foetens* se razlikuje makroskopski uglavnom ugodnijim mirisom (na gorke bademe), a mikroskopski po karakterističnim okriljenim sporama. Vjerojatno je češća, ali se bez pomoći mikroskopa ne može sigurno odrediti.
- R. lepida* Fr. — Maksimir, Medvednica, Dotršćina, šumica na području grada (Rim), Strahinjčica, Jastrebarsko, okolica Petrinje (Mostec, Javor), u različitim šumama, VII—početak XI. Jedna od najrasprostranjenijih rusula. B. (1921).
- R. lilacea* Quél. — Medvednica: Brebok, kestenova šuma, 1. VII 1964. B. (1931, ne spominje izričito Zagreb).

- R. lutea* (Huds. ex Fr.) S. F. Gray — Maksimir, Dotrščina, Medvednica, šumica na području grada (Mirogoj), Strahinjčica, Hrastovica kraj Petrinje, u različitim šumama, VI—X. Vrlo česta. V. i P. (1916).
- R. mariae* Peck — šumica na području grada (Mirogoj), Dotrščina, Medvednica, VII—IX. Ovdje je uzeta u smislu Schaeffera (1952); sada je dijele na dvije vrste: *R. amoena* i *R. violeipes*. Karakterističan je miris, sličan onom kod *Lactarius volemus*.
- R. melliolens* Quél. — Medvednica: Brebrok, 14. VI 1963.
- R. olivacea* (Schaeff. ex Secr.) Fr. — Medvednica, Maksimir, VI, IX—početak XI. V. i P. (1916).
- R. rosea* Quél. — Hrastovica kraj Petrinje, kestenova šuma, 4. VII 1964.
- R. vesca* Fr. — Maksimir, Medvednica, Dotrščina, Strahinjčica, okolica Petrinje (Kotar), u različitim šumama, VI—IX. V. i P. (1916).
- R. violacea* Quél. — Medvednica, ispod bila, pod jelom, 18. X 1964.
- Lactarius acerrimus* Britz. — Maksimir, Hrastovica kraj Petrinje, VII i početak IX. Slični makroskopski na *L. insulsus*, najbolje se može odrediti prema izuzetno velikim sporama.
- L. acris* (Bolt. ex Fr.) S. F. Gray — Medvednica, iznad Gračana, kestenova šuma, VII, IX 1965, 1966.
- L. flavidus* Boud. (*L. aspidus* var. *flavidus* (Boud.) Neuh.) — Medvednica, niži obronci, šume kestena i medunca i crnog graba, IX—X.
- L. azonites* (Bull. ex St. Amans) Fr. — Maksimir, Dotrščina, Medvednica (Gračec), Jastrebarsko, okolica Petrinje (Mostec, Kotar), u različitim listopadnim šumama, VIII—X.
- L. camphoratus* (Bull. ex Fr.) Fr. — Medvednica (niži obronci), šumica na području grada (Mirogoj), Hrastovica kod Petrinje; u različitim listopadnim šumama, naročito kestenovim, konac V—VII. U nekim šumama ga ima u ogromnim količinama, npr. kestenove šume na Brebroku (Medvednica).
- L. chrysorrhoeus* Fr. — Medvednica, Jastrebarsko, okolica Petrinje (Mostec, Kotar); hrastove i kestenove šume, VII—XI.
- L. circellatus* Fr. — Dotrščina, okolica Petrinje (Kotar); uglavnom pod grabom, VIII—IX.
- L. controversus* Fr. — Medvednica: Gračec, šuma kestena, 15. IX 1963. Ova vrsta obično raste pod *Populus*, no može se pojaviti i pod drugim drvećem.
- L. glyciosmus* Fr. — Okolica Petrinje: Kotar, pod *Betula*, 14. X 1965. Tipičan simbiotički breze.
- L. insulsus* Fr. — Maksimir, Medvednica (niži obronci), VII—IX. U Maksimiru se pojavljuje kadgod u vrlo velikom mnoštvu u šumi i po livadama.
- L. pallidus* (Pers. ex Fr.) Fr. — Medvednica, u višim položajima, okolica Petrinje (Mostec), IX 1963. Najčešće raste pod bukvama, no kraj Petrinje je nađen u šumi kestena.
- L. pterosporus* Romagn. — Medvednica (niži obronci), okolica Petrinje: u kestenovim šumama, VII—VIII. Od sličnog *L. azonites* najbolje se razlikuje po okriljenim sporama.
- L. pubescens* (Fr. ex Krombh.) Fr. — Maksimir, pod *Betula*, s kojom čini mikorizu, IX—XI.
- L. quietus* Fr. — Maksimir, Jastrebarsko; pod hrastovima, IX—X. Naročito mnogo u Maksimiru.
- L. serifluus* (DC ex Fr.) Fr. — Maksimir, Medvednica (niži obronci), okolica Petrinje (Kotar, Cepeliš); listopadne šume, X—XI. V. i P. (1916).
- L. uvidus* Fr. — Medvednica: Varoško Rebno, kestenova šuma, 17. IX 1965.

Gasteromycetes

- Calvatia caelata* (Bull.) Morg. — Medvednica: sedlo pri Hunjki, livade, 25. VIII 1963. V. i P. (1916).
- Cyathus olla* (Batsch) Pers. — Okolica Petrinje (Javor): čistina u šumi, na goloj zemlji. 22. IX 1963.

- Geastrum schaefferi* Vitt. (*G. rufescens* Pers.) — Jastrebarsko, park, X 1962 (leg. G. Lojda).
- G. triplex* Jungh. — Medvednica: Puntijarka, u jasenovom šumarku i šumi bukve i jele, 25. VIII 1963.
- Lycoperdon pyriforme* Schaeff. ex Pers. — Maksimir, Medvednica X—XI. Na panjevima i pri dnu debala. Ostaci se nalaze i u proljeće. V. i P. (1915).
- Phallus impudicus* L. ex Pers. — Medvednica: Njivice; šumica na području grada (Mirogoj), VII—IX. V. i P. (B. 1916), B. (1921, 1931).
- Scleroderma aurantium* Pers. — Maksimir, Medvednica (Njivice, Brebrok), VII—VIII. V. i P. (1916, Zagorje), B. (1921).
- S. cepa* Pers. — Maksimir, 22. VIII 1963 (det. J. T. Palmer).
- S. verrucosum* (Vaill.) Pers. — Maksimir, šumica na području grada (Mirogoj), Medvednica (Varoško Rebro), Gajišće kraj Seseva, VII—IX.

Z a k l j u č a k

U nastavku istraživanja mikoflore okolice Zagreba nađeno je i određeno daljih 207 vrsta viših gljiva.

Od tog broja 164 vrste nisu za ovo područje zabilježili prijašnji istraživači, a samo mali dio su naveli za druge krajeve Hrvatske.

Prema literaturi smatraju se za općenito rijetke vrste: *Neobulgaria foliacea*, *Polyporus forquignonii*, *Piptoporus quercinus*, *Hygrocybe calyptraeformis*, *Cortinarius ionochlorus*.

Mycena tintinnabulum, *Phlegmacium rufo-olivaceum* razlikuju se u nekim detaljima od opisa u literaturi.

Opisana je i nacrtana jedna *Clitocybe* sp. koja pokazuje izvjesne sličnosti sa *C. cacabus* u smislu Rickena (1915), ali ima i znatnih razlika.

Literatura — Bibliography

- Blagaić, K., 1921: Prilozi flori viših gljiva okolice Plitvičkih jezera, Glasn. Hrv. prir. društva, 33, 10—44.
- Blagaić, K., 1923: Neke naše napomene vrijedne gljive. Glasnik Hrv. prir. društva, 35, 1—15.
- Blagaić, K., 1931: Gljive naših krajeva. Zagreb.
- Dennis, R. W. G., Orton, P. D., Hora, F. B., 1960: New Check List of British Agarics and Boleti. Cambridge University Press.
- Domański, A., Ortoš, H., Skirgiełło, A., 1967: Grzyby III. Warszawa.
- Heim, R., 1931: Le genre *Inocybe*. Paris.
- Kallenbach, F., 1926—1938: Die Röhrlinge (Boletaceae). Leipzig.
- Kotlaba, F., Pouzar, Z., 1966: Pstrénovéc — *Buglossoporus* gen. nov., nový rod chorošovitých hub. Česká Mykologie 20, 81—89.
- Kreisel, H., 1961: Die phytopathogenen Grosspilze Deutschlands. Jena.
- Kühner, R., 1938: Le genre *Mycena*. Paris.
- Kühner, R., Romagnesi, H., 1953: Flore analytique des champignons supérieurs. Paris.
- Michael, E. — Hennig, B., 1958—1964: Handbuch für Pilzfreunde I—III. Jena.
- Moser, M., 1955: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze. Stuttgart.
- Moser, M., 1963: Ascomyceten (Schlauchpilze). Stuttgart.
- Neuhoff, W., 1956: Die Milchlinge (Lactarii). Bad Heilbrunn/Obb.
- Pilát, A., 1936—1942: Polyporaceae. Praha.
- Pilát, A. i dr., 1958: Gasteromycetes. Praha.
- Ricken, A., 1915: Die Blätterpilze I—II. Leipzig.

- Schaeffer, J.*, 1952: *Russula Monographie*. Bad Heilbrunn/Obb.
- Singer, R.*, 1962: *The Agaricales in Modern Taxonomy*. Weinheim.
- Škorić, V.*, 1927/28: Mikološki prilog flori Hrvatske i Slavonije. *Glasnik Hrv. prir. društva* 39/40, 97—108.
- Škorić, V.*, 1929: Bolesti bilja na fakultetskom dobru »Maksimir«. *Godišnjak kr. Sveučilišta*, 738—746.
- Škorić, V.*, 1938: Da li je *Pholiota adiposa* Fr. ili *Pholiota aurivella* (Batsch) Fr. uzročnik karakteristične truleži jelova drva. *Glasnik za šum. pokuse* 6, 61—65.
- Tortić, M.*, 1964: Prilog poznavanju viših gljiva okolice Zagreba. *Acta bot. Croat.* 23, 73—100.
- Vouk, V., Pevalek, I.*, 1915: Prilog poznavanju gljiva zagrebačke okolice. *Prir. istraž. Hrv. i Slav.* 6, 17—25.
- Vouk, V., Pevalek, I.*, 1916: Prilog poznavanju bazidiomiceta sjev. Hrvatske. *Prir. istraž. Hrv. i Slav.* 8, 18—24.

SUMMARY

THE HIGHER FUNGI IN THE NEIGHBOURHOOD OF ZAGREB

II

MILICA TORTIĆ

(Botanical Institute of Zagreb University)

This list is a continuation of the one published in 1964 by the same author. The fungi were collected mainly from 1963 to the spring of 1966; several species found earlier, but identified later, are also included. During 1963, owing to the favourable weather conditions, the fungi were growing in exceptionally large quantities, so that rich collections could be made. The following two years were poor in this respect, but nevertheless many species were collected.

As the species previously found in the region being investigated are indicated by the initials of the authors and the date of publication, it is easily seen that 164 species were not previously recorded, although some of them were noted in other regions of Croatia. Also, the present author either did not find some of species mentioned by other workers, or has found them elsewhere.

The nomenclature follows *Domaniški et al.* (1967) for the Polyporaceae and similar families, and *Moser* for Ascomycetes (1963) and Agaricales (1955). For the later the names that could be found in *Dennis et al.* (1960) are added in brackets. Voucher specimens have been deposited in the herbarium ZA.

Some of the fungi found are, according to the literature, rather rare, i. e. *Neobulgaria foliacea*, *Polyporus forquignonii*, *Piptoporus quercinus*, *Hygrocybe calyptraeformis* and *Cortinarius ionochlorus*. As the description of the last seems to have been rarely published, it is added here.

The cap is olive-green, with ingrown striae, becoming almost scaly in the middle. The stipe is sulphur yellow, fibrillose, with a marginate bulb; mycelium at the base is concolorous; lamellae are violet when young, later becoming almost cinnamon brown. The flesh of the cap is greenish, but yellow in the stipe, with a peppery smell. Reactions with KOH and JJK are negative. Spores are verrucose, $9.5-12.5 \times 5.5-7 \mu$. Found only twice, in the course of several years, as either one or two specimens, in the wood of *Quercus pubescens* and *Ostrya carpinifolia*.

Several fungi differ in one or more details from the descriptions.

Mycena tintinnabulum had all the characteristics of the species, but the cystidia (Fig. 4a) are different from those of the typical form (Fig. 4c). Somewhat similar cystidia has an American form (Fig. 4b) mentioned by Kühner (1938).

The species identified as *Hebeloma edurum* was found in same wood as mentioned above, but it grew also in cultivated pine wood. The stipe is whitish with fine brown squamulae in zones, broadening at the base into brownish, round or somewhat fusiform bulb, but is also often without bulb. Taste bitter, smell pleasant. Spore finely verrucose, $9.5-12.5 \times 5.5-7.5 \mu$.

Cortinarius violaceus was found in frondose wood, and is according to Moser (letter) a separate variety.

Phlegmacium rufolivaceus has violet lamellae when young, and perhaps represents the form with similar lamellae, mentioned by Kühner and Romagnesi (1955). This is also the opinion of Moser (letter).

A curious *Clitocybe*, found as only a single specimen in Maksimir Park (mostly *Quercus*, *Carpinus*, *Fagus*) is described (Fig. 3). The cap is brownish like leather, with thin edges, lamellae are very dense, decurrent, of a creamy colour with brownish edges, and can be quite easily separated from the cap. The stipe is somewhat excentric, striate, with what appears to be like a net of brown fibrillae. The flesh is thin, white, with a strong but not unpleasant smell. Spores are hyaline, $(5.5) 6.5-7.5 (8) \times 3.5-4 (4.5) \mu$. They do not turn blue with JJK. It shows some similarities with *C. cacabus* sensu Ricken (1915), but this species has bigger spores and the cap is funnel-shaped. The spores are also somewhat similar in shape to those of *C. inornata*, but shorter, and, moreover, the lamellae in this species are not decurrent.