

ЦРНОГОРСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЈЕТНОСТИ
ГЛАСНИК ОДЈЕЉЕЊА ПРИРОДНИХ НАУКА, 12, 1998.

ЧЕРНОГОРСКАЈА АКАДЕМИЈА НАУК И ИСКУССТВ
ГЛАСНИК ОТДЕЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК, 12, 1998.

THE MONTENEGRIN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS
GLASNIK OF THE SECTION OF NATURAL SCIENCES, 12, 1998.

UDK 502.72:582.28(497.16 Durmitor)

*Branislav Perić & Olgica Perić**

PRIOLOG PROUČAVANJU MAKROMICETA NP „DURMITOR”

I z v o d

Na osnovu istraživanja provedenih tokom 1994, 1995. i 1997. godine autori su priložili 66 novih podataka o makromicetama NP „Durmitor”. Deset vrsta je prvi put registrovano u Parku a među njima 4 vrste su novo-opisane i za prostor Crne Gore. Na kraju rada je dat njihov detaljan opis. Sabravši objavljene podatke inostranih i domaćih mikologa, kao i podatke vlastitih istraživanja autori su ukazali na prisustvo 259 makromiceta na prostoru ovog Nacionalnog parka (234 pripada podrazdijelu Basidiomycotina a 25 podrazdijelu Ascomycotina). Ukazano je i na prisustvo vrsta koje su prema Crvenim listama ING (1993) i LIZON (1995) u nekim zemljama Evrope ugrožene ili nestale.

К л ј у ч н е р и ј е ч и: NP „Durmitor”, makromicete, *Boletus*, *Russula*, *Morchella*, *Hydnellum*.

* Branislav i Olgica Perić, 81000 Podgorica, Đulje Jovanova 16.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE MACROMYCETES OF THE NATIONAL PARK „DURMITOR”

Abstract

Based on their own field study carried out in 1994, 1995 and 1997, the authors contributed 66 new data of macromycetes for the National park „Durmitor”. Ten species are newly registered for the Park, among them four species are newly established for the area of Montenegro. Their detailed descriptions are at the end of the paper.

Collected available data of foreign and domestic mycologists with their own, the authors show existence of 259 macromycetes (234 species comprise to subdivision Basidiomycotina and 25 species comprise to subdivision Ascomycotina) and points to the existence of those taxa which are in some European countries considered endangered or extinct.

Key words: NP „Durmitor”, macromycetes, *Boletus*, *Russula*, *Morchella*, *Hydnelum*

DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Prve podatke o makromicetama Durmitora dao je češki mikolog BUBÁK (1903, 1915) koji je, u toku svojih botaničkih istraživanja kroz Crnu Goru, obišao Durmitor i potom publikovao podatke za nekoliko vrsta iz ovog kraja.

V. Lindtner je prilikom svoje posjete Crnoj Gori sakupio i delimično obradio izvjestan mikološki materijal, ali na žalost, ti podaci nijesu bili objavljeni zbog njegove iznenadne smrti. Objavila ih je MILICA TORTIĆ (1974), uz svoje podatke nakon obavljene analize materijala koji je sakupila tokom kratkotrajnog boravka u Crnoj Gori. Među njima nalaze se i podaci o makromicetama sa područja Durmitora. Rezultate svojih istraživanja tokom nove posjete Crnoj Gori, 1978. godine, kao i mikološke podatke inostranih kolega sa kojima je bila u prepisci predstavila je radom u kojem je priložila inventar listu od 204 vrste (TORTIĆ 1988). Među njima nalaze se i podaci koji se odnose na vrste prikupljene na Žabljaku.

Istražujući uzročnike bolesti šumskih sastojina na Durmitoru KARAĐIĆ & VUJANOVIĆ (1993) i VUJANOVIĆ (1994) su ukazali i na jedan broj fitopatogenih makromiceta. Osim istraživanja fitopatogenih gljiva u šumskim sastojinama ovog područja KARADŽIĆ (1995) je objavio knjigu „Gljive NP Durmitor” u kojoj je, na stručno-popularan način, predstavio 220 vrsta koje je registrovao na ovom prostoru.

Na osnovu naših dosadašnjih istraživanja u NP „Durmitor”, koji smo obišli u nekoliko navrata, objavili smo 34 podatka o makromicetama ovog kraja (PERIĆ & PERIĆ 1995, 1996, 1997, 1997a, 1998).

MATERIJAL I METOD

Kao neophodnu građu koristili smo objavljene podatke inostranih i domaćih mikologa o makromicetama NP „Durmitor” kao i jedan dio svojih do sada neobjavljenih podataka. NP „Durmitor” smo obišli u nekoliko navrata: avgusta 1994, juna i jula 1995. i jula 1997. godine.

Avgusta 1994. godine boravili smo na Žabljaku desetak dana. Pod povoljnim klimatskim uslovima, u fazi pune fruktifikacije, u okolini Crnog jezera smo prikupili i obradili zanimljiv mikološki materijal

U toku 1995. godine obišli smo sljedeće lokalitete u području Nacionalnog parka: Đavolja lazi (*Ostrya-Pinion illyriceae* Ht. 1948), Crna Poda (*Pinion illyriceae* Lakušić 1972), Boričje (*Pinion leucodermis* Lakušić 1972), Jasici (*Populion tremulae* Lakušić 1960), Zabojsko jezero (*Piceion abietis* Br. -Bl.) i Jezerska gora (*Piceion abietis* Br. -Bl.), Tom prilikom smo sakupili zanimljiv materijal koji je, zajedno sa materijalom prikupljenim i obrađenim 1994. godine, djelimično objavljen.

U toku 1997. godine, za vrijeme kratkotrajnog boravka sa ekipom Zavoda za zaštitu prirode Crne Gore, obišli smo sljedeće lokalitete: zonu šumske sastojine jele i smrče oko Crnog jezera (*Abieti-Piceetum abietis* Br.-Bl.), šumsku zonu oko Zminjeg jezera (*Piceion abietis* Br. -Bl.), Mlinski potok (*Piceion abietis* Br. -Bl.), Motički gaj (*Acerion heldreichii* Lakušić 1964), Virak (*Acerion heldreichii* Lakušić 1964), šumske prostore uz planinarsku stazu prema Velikoj karlici (*Piceion abietis* Br. -Bl.), Crna pada (*Pinion illyricae; Fagion moesiace* Blečić et Lakušić 1970), Ravnjak (*Seslerio-Ostryon carpinifolia* /Tomašić/Lakušić et al. 1982) i granično područje NP u blizini Bistrice. Nezapamćena suša koja je pogodila šire područje Crne Gore, pa i Durmitor, u toku juna i jula učinila je da izostane uobičajena ljetnja fruktifikacija, zbog čega smo prikupili krajnje oskudnu mikološku građu. Najviše pažnje posvetili smo užim šumskim zonama oko Crnog jezera i Mlinskog potoka, gdje se, računajući na efekte isparenja, moglo očekivati više vlage i povoljniji uslovi za plodonošnju, ali se ni ta očekivanja nijesu ispunila. Naša želja da potvrdimo neke nalaze iz 1994. godine i pronađemo neke vrste koje smo tu očekivali, u potpunosti se izjalovila.

Prikupljeni materijal je ilustrovan i makroskopski opisan na terenu. Rađene su potrebne hemijske reakcije u toku identifikacije, prikupljene spore, sušeni uzorci su pohranjeni u Porodičnu zbirku eksikata a registrovana su i zapažanja o mikološkim lokalitetima.

Pri sabiranju mikološke građe na lokalitetima u NP „Durmitor” pomagala nam je mlada koleginica Gordane Kasom, a pomoć u određivanju

biljnih zajednica na mikološkim staništima pružio nam je profesor Radomir Lakušić. Ovom prilikom im se toplo zahvaljujemo.

Identifikacija je obavljena uz oslonac na radove: CETTO (1970-1993), BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984, 1986, 1991, 1995), MOSER (1993), JÜLICH (1989), FOCHT (1986), WASSER (1980), FOIERA et al. (1993a, 1993b), GALLI (1996) i DENNIS (1978).

Spisak vrsta koje smo mi prikupili u NP „Durmitor” urađen je po klasifikaciji BON-a in: MASUIR (1995)

SPISAK PRONAĐENIH VRSTA

BASIDIOMYCOTINA HOMOBASIDIOMYCETES BOLETALES

Boletaceae

- Boletus calopus* Fr. – Žabljak, u šumi jele i smrče blizu Crnog jezera 06. 08. 1994; Žabljak, u šumi jele i smrče 13. 07. 1997.
- Boletus edulis* Bull.: Fr. – pored Crnog jezera i Vojnog odmarališta 05. 08. 1994.
- Boletus erythropus* Fr. – U šumama jele i smrče oko Crnog jezera, oko Zminjeg jezera, u Mlinskom potoku i Motičkom gaju, 10., 11., i 12. VII 1997.
- Boletus impolitus* Fr. – Bistrica: Ravnjak, ispod divlje jabuke i lijeske, 29. 07. 1997.*
- Boletus splendidus* Martin – U šumi jele i smrče blizu Crnog jezera 06. 08. 1994.
- Leccinum griseum* (Quél.) Sing. – Bistrica: Ravnjak, ispod graba, 27. 07. 1997.
- Porphyrellus pseudoscaber* (Secr.) Sing. – U blizini Crnog jezera, kraj smrče (*Picea abies*), 12. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).
- Suillus granulatus* (L.: Fr.) Kuntze – Mlinski potok, u šumi smrče i jele, 11. 07. 1997.
- Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex St. Amans) Quél. – U šumi smrče i jele u blizini Vojnog odmarališta, 13. 07. 1997. leg. Gordana Kasom.

Paxillaceae

- Paxillus atrotomentosus* (Batsch.) Fr. – Pored Crnog jezera, na korijenju *Abies alba*, 07. 08. 1994; Crna poda, na trulom panju bora, 14. 07. 1997.***

Gomphidiaceae

Gomphidius glutinosus (Schff.) Fr. – U blizini Vojnog odmarališta uz *Abies alba*, 04. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

RUSSULALES***Russulaceae***

Lactarius deliciosus Fr. – U šumi smrče i jele, iznad hotela „Jezera”, 04. 08. 1994.

Lactarius deterrimus Gröger – Blizu Crnog jezera, uz *Picea abies*, 04. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Lactarius scrobiculatus (Scop. ex Fr.) Fr. – Blizu Crnog jezera, uz smrču (*Picea abies*), 07. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Russula amoena Quél. – NP „Durmitor”: Žabljak, iznad Vojnog odmarališta, uz smrču (*Picea abies*), 04. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Russula aurata (With.) Fr. – Bistrica: Ravnjak, ispod graba, na livadi u mahovini, 27. 07. 1997.*

Russula cyanoxantha Schff.: Fr. – Dobrilovina, u šumi bukve (*Fagus moesiaca*), 18. 06. 1995.

Russula vesca Fr. – Bistrica, u bukovoj šumi 14. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995).

TRICHOLOMATALES***Hygrophoraceae***

Hygrophorus erubescens Fr. – Žabljak, uz *Picea abies*, 30. 10. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Pleurotaceae

Panus conhatius (Bull.: Fr.) Fr. – Bistrica, na panju *Fagus moesiaca*, 14. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995).

Tricholomataceae

Calocybe gambosa (Fr.) Donk – Bistrica, u liščarskoj šumskoj sastojini, 14. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995).

Catathelasma imperiale (Fr.) Singer – Žabljak, na ivici četinarske šume, 04. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Tricholomopsis rutilans (Schff. ex Fr.) Sing. – U blizini Vojnog odmarališta, 10. 07. 1997. leg. Gordana Kasom.

Dermolomataceae

Oudemansiella radicata (Relhan ex Fr.) Sing. – U blizini Crnog jezera, u šumi jele i smrče 06. 08. 1994; Motički gaj, u bukovoju šumi, 12. 07. 1997.***; Bistrica: Ravnjak, uz natruli bukov panj, 27. 07. 1997.***

Marasmiaceae

Marasmius androsaceus (L. ex Fr.) Fries – Pored Crnog jezera, na šišarci *Picea abies*, 05. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Marasmius bulliardii Quél. – Žabljak, na palim grančicama četinara 06. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Marasmius oreades (Bolton : Fr.) Fr. – Žabljak: Virak, na livadi, 12. VII 1997.

Marasmius perforans Holm. ex Fr. – Mlinski potok, na iglicama u mahovni 11. 07. 1997. leg. Nataša Stanišić.**

PLUTEALES

Entolomataceae

Clitopilus prunulus (Scop. ex Fr.) Kummer – Bistrica, pored puta, u miješanoj šumi bukve, javora i lijeske, 29. 07. 1997.

Pluteaceae

Pluteus cervinus (Schaeff. ex Fr.) Kummer – Bistrica, na panju bukve, 27. 07. 1997.***

Volvariella speciosa (Fr.) Sing. – Bistrica, u dvorištu Tasića, 27. 07. 1997.

CORTINARIALES

Strophariaceae

Kuehneromyces mutabilis (Schaeff. ex Fr.) Sing. et Smith. – Boričje na panjevima *Fagus moesiaca*, 13. 07. 1995. i Jezerska gora 14. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995 kao *Pholiota mutabilis*)

AGARICALES*Agaricaceae*

- Agaricus campester* (L.) Fr. – Bistrica: Ravnjak, na livadi 27. VII 1997.
Amanita rubescens (Pers.: Fr.) S. F. Gray – Mlinski potok, na zemlji pored staze, 27. 07. 1997.
Amanita umbrinolutea Secr. – U šumi smrče i jele pored Crnog jezera, 10. 07. 1997.
Amanita vaginata var. *plumbea* Schaeff.: Fr – Žabljak: Motički gaj u bukovoj šumi, 12. 07. 1997.**
Lepiota clypeolaria (Bull. ex Fr.) P. Kummer – Žabljak, u šumi smče (*Picea abies*), 03. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).
Lepiota ventriospora Reid – Žabljak, u šumi, kraj smrče (*Picea abies*), 05. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

LYCOPERDALES*Lycoperdaceae*

- Calvatia utriformis* (Bull.: Pers.) Jaap – Zabojsko jezero 12. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995).
Lycoperdon perlatum Pers. – Zabojsko jezero 12. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995).
Lycoperdon pyriforme Schaeff. ex Pers. – Žabljak, na deblu *Fagus moesiaca*, 06. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

HYMENOGASTRALES*Hymenogastraceae*

- Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. – Đavolje lazi, na pjeskovitom tlu uz obalu Tare, uz *Pinus nigra*, 12. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995).

CANTHARELLALES*Scutigeraceae*

- Albatrellus cristatus* (Pers. ex Fr.) Kotl. & Pouz. – Žabljak, uz *Picea abies*, 07. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Albatrellus ovinus (Schff. ex Fr.) Kotl. ex Pouz. – Žabljak, blizu Crnog jezera, uz smrču (*Picea abies*), 02. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Gomphaceae

Gomphus clavatus S. F. Gray – Žabljak, blizu Crnog jezera, u četinarskoj šumi uz smrču (*Picea abies*), 02. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

HERICIALES

Hericiaceae

Hericium coralloides (Scop.: Fr.) Pers. – Žabljak, blizu Crnog jezera, na posječenom stablu jele (*Abies alba*), 05. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

THELEPHORALES

Bankeraceae

Hydnellum aurantiacum (Batsch.: Fr.) Karst. – Žabljak, u blizini Crnog jezera, uz *Picea abies*, 02. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1996b).

Hydnellum caeruleum (Hornem.: Pers.) Karst. – U šumi smrče i jele, u blizini Vojnog odmarališta 05. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1998).

Hydnellum ferrugineum (Fr.: Fr.) Karst. – Blizu Crnog jezera, uz *Picea abies*, 04. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Hydnellum suaveolens (Scop.: Fr.) Kars. – Žabljak, u blizini Crnog jezera 02. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Hydnellum geogenium Fr. Banker – Žabljak u blizini Vojnog odmarališta, uz *Picea abies*, 05. 08. 1994.*

Sarcodon imbricatus (L.: Fr.) Karst. – Žabljak, u blizini Crnog jezera uz *Picea abies*, 05. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

POLYPORALES

Phaeolaceae

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Patouillard – Crna poda na trulom panju bora *Pinus nigra*, 14. 07. 1997.

Daedaleaceae

Daedalea quercina (L.) Pers. – Bistrica, uz put, na deblu hrasta, 27. VII 1997.**

Coriolaceae

Pycnoporus cinnabarinus (Jacq.: Fr.) P. Karst. – Žabljak: Motički gaj, na trulim granama, 12. 07. 1997.

Polyporaceae

Polyporus arcularius (Batsch) : Fr. – Žabljak: Motički gaj u bukovoju šumi na bukovoju grančici, 12. 07. 1997.**

Polyporus lepideus Fries – Žabljak: Motički gaj u bukovoju šumi, na palim grančicama 12. 07. 1997.**

Polyporus squamosus Hudson : Fr. – Boričje, na živom deblu *Fagus moesiaca*, 17. 06. 1995.***; Žabljak: Virak, u bukovoju šumi, 12. 07. 1997.***

Schizophyllaceae

Schizophyllum commune Fr. – Crna poda, na bukovoju trulom deblu, 10. 08. 1995. **

**PHRAGMOBASIDIOMYCETES
TREMELLALES*****Tremellaceae***

Pseudohydnum gelatinosum (Scop. ex Fr.) Karst. – U blizini Crnog jezera, na trulim panjevima *Picea abies*, 05. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

DACRYMYCETALES***Dacrymycetaceae***

Calocera viscosa Pers. ex Fr. – Žabljak, na panju *Picea abies*, 07. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

Dacrymyces deliquescens (Bull.) Duby. – Jasici, na natruloj grani *Abies alba*, 12. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995)

ASCOMYCOTINA
HYMENOASCOMYCETES
PEZIZALES

Morchellaceae

Morchella esculenta Pers. ex St Amans var. *rigida* Krombholz – Boričje, na goljoj zemlji među bukovim liščem, pored šumske staze, 17. 06. 1995.*

Pezizaceae

Sarcosphaera eximia var. *nivea* Mos. – Jasici, uz *Fagus moesiaca*, 13. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995). Žabljak: Motički gaj u stelji u bukojoj šumi, 12. 07. 1997.***

LEOTIALES

Geoglossaceae

Cudonia circinans Prsoon ex Fr. – Žabljak, na zemlji u smrčevoj šumi (*Picea abies*), 06. 08. 1994. (PERIĆ & PERIĆ 1997).

XYLARIALES

Sphaeriaceae

Xylaria polymorpha Pers. – Bistrica, na paloj bukovojoj grani, 17. 07. 1995. (PERIĆ & PERIĆ 1995)

DISKUSIJA

Na osnovu naših istraživanja provedenih tokom 1994, 1995. i 1997. godine u NP „Durmitor” konstatovali smo 66 vrsta. Od toga 62 vrste pripadaju podrazdjelu *Basidiomycotina* svrstanih u 14 redova i 26 familija a 4 vrste pripadaju podrazdjelu *Ascomycotina* svrstane u 3 reda i 4 familije. Familije sa najvećim brojem vrsta su: *Boletaceae* 9, *Russulaceae* 7, *Agaricaceae* i *Bankeraceae* sa po 6 vrsta.

U NP „Durmitor” registrovano je 10 vrsta koje su novoopisne za ovaj prostor (*Marasmius perforans*, *Amanita vaginata* var. *plumbea*, *Polyporus arcularius*, *Polyporus lepideus*, *Schizophyllum commune*, *Daedalea quercina*, *Hydnum sulfureum*, *Morchella esculenta* var. *rigida*, *Boletus impolitus* i *Russula aurata* – na spisku su označene simbolom**). Od toga, 4 vrste su ujedno novoopisane za Crnu Goru (*Hydnum sulfureum*, *Morchella esculenta* var. *rigida*, *Boletus impolitus* i *Russula aurata*). Detaljan makroskopski i mikroskopski opis ovih vrsta, uz ilustracije u koloru, priložen je na kraju rada.

Za pojedine vrste dati su podaci o novim lokalitetima u okviru NP „Durmitor”. One su na listi označene sa tri zvjezdice ***

Na osnovu do sada objavljenih podataka (navedenih u odeljku dosadašnja istraživanja) i naših istraživanja u NP „Durmitor”, opisano je 259 vrsta makromiceta. Od toga podrazdjelu *Basidiomycotina* pripada 234 vrste svrstane u 21 red i 50 familija, dok podrazdjelu *Ascomycotina* pripada 25 vrsta svrstanih u 3 reda i 9 familija.

Tabela 1. prikazuje rodove sa najvećim brojem vrsta

Rod	broj vrsta
<i>Lactarius</i>	17
<i>Hygrophorus</i>	16
<i>Russula</i>	15
<i>Polyporus</i>	14
<i>Boletus</i>	10
<i>Amanita</i>	9
<i>Tricholoma</i>	7
<i>Agaricus</i>	6
<i>Marasmius</i>	5

Tabela 2. prikazuje familije sa najvećim brojem vrsta.

Familija	broj vrsta
<i>Russulaceae</i>	32
<i>Tricholomataceae</i>	22
<i>Boletaceae</i>	21
<i>Agaricaceae</i>	19
<i>Marasmiaceae</i>	10
<i>Hygrophoraceae</i>	9
<i>Strophariaceae</i>	9
<i>Polyporaceae</i>	9
<i>Cortinariaceae</i>	8
<i>Helvellaceae</i>	8
<i>Lycoperdaceae</i>	8

Vrsta *Oudemansiella radicata* je registrovana 4 puta, dok su 3 puta registrovane sljedeće vrste: *Boletus calopus*, *B. erythropus*, *Porphyrellus pseudoscaber*, *Paxillus atrotomentosus*, *Amanita rubescens*, *Calvatia utrifomis*, *Pycnoporus cinnabarinus* i *Polyporus squamosus*. Dva puta su registrovane 32 vrste.

U NP „Durmitor” konstatovano je 20 vrsta koje, prema Crvenoj listi (ING 1993), imaju status ugroženih makromiceta u Evropi. One su svrstane u četiri kategorije koje izražavaju stepen njihove ugroženosti i potreban nivo zaštite koji im treba obezbijediti:

— **A** grupi, u koju su svrstane gljive kod kojih je zapaženo smanjenje rasprostranjenosti, rapidno opadanje populacija, koje su iščezle u mnogim zemljama i kojima je potreban visok nivo zaštite, pripadaju: *Boletus satanas* Lenc., *Geastrum fornicatum* (Huds.) Fr., *Hydnum ferrugineum* (Fr.: Fr) Karst., *Gomphus clavatus* S. F. Gray.

— **B** grupi, u koju su svrstane gljive kod kojih je zapaženo smanjenje rasprostranjenosti, očevidno postojano opadanje brojnosti, koje su iščezle u mnogim zemljama i kojima je potreban srednji nivo zaštite, pripadaju: *Boletus impolitus* Fr. i *Tricholoma aurantium* (Schff. ex Fr) Rick.

— **C** grupi, u koju su svrstane gljive koje su široko rasprostranjene ali rasutih nepovezanih populacija, koje su manje iščezle i potreban im je niži nivo zaštite, pripadaju: *Boletus appendiculatus* Schff ex Fr., *Porphyrellus pseudoscaber* (Secr.) Sin., *Strobilomyces floccopus* (Fr.) Karst., *Lactarius controversus* Pers. ex Fr., *Hygrophorus pudorinus* (Fr.) Fr., *Mutinus caninus* (Huds. ex Pers.) Fr., *Geastrum striatum* DC, *Hericiium clathroides*

(Pallas : Fr) Pers., *Hydnellum aurantiacum* (Batsch.: Fr.) Karst., *Hydnellum caeruleum* (Hornem.: Pers) Karst. i *Astraeus hygrometricus* Persoon.

— D grupi, u kojoj se nalaze gljive koje su lokalno smanjene, negde su iščezle i uglavnom su na ivici areala, pripadaju: *Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres., *Amanita caesarea* (Scop. ex Fr.) Pers. ex Schw., *Albatrellus ovinus* (Schff. ex Fr.) Kotl. ex Pouz. i *Clavariadelphus truncatus* (Quél) Donk.

Istovremeno, u NP „Durmitor” nalazi se 26 vrsta koje se, prema listi koju je sačinio LIZON (1995), u nekim zemljama Evrope tretiraju kao iščezle ili im prijeti iščezavanje. (Lizonova lista je sačinjena prema podacima Crvenih lista formiranih u Austriji, Njemačkoj, Velikoj Britaniji, Norveškoj, Poljskoj, Švedskoj i Slovačkoj). Makromicete NP „Durmitor” koje se nalaze na Lizonovoj listi su: *Boletus appendiculatus* Schff ex Fr., *Boletus impolitus* Fr., *Boletus satanas* Lenc., *Boletus splendidus* Martin, *Strobilomyces floccopus* (Fr.) Karst., *Lactarius controversus* Pers. ex Fr., *Lactarius piperratus* (Fr.: Fr.) Pers., *Lactarius volemus* Fr., *Russula olivacea* (Schaeff : Secr.) Fr., *Tricholoma aurantium* (Schff. ex Fr) Rick., *Tricholoma vaccinum* (Pers. ex Fr.) Kummer, *Cortinarius glaucopus* (Schaff. ex Fr.) Fr., *Rozites caperata* (Pers ex Fr.) Karst., *Amanita caesarea* (Scop. ex Fr.) Pers. ex Schw., *Astraeus hygrometricus* Persoon, *Geastrum fornicatum* (Huds.) Fr., *Geastrum striatum* DC, *Hydnum rufescens* Fr., *Gomphus clavatus* S. F. Gray, *Clavariadelphus truncatus* (Quél.) Donk, *Ramaria aurea* (Schff. ex Fr.) Quél., *Hericium clathroides* (Pallas : Fr) Pers., *Hydnellum aurantiacum* (Batsch.: Fr.) Karst., *Hydnellum caeruleum* (Hornem.: Pers) Karst., *Hydnellum ferrugineum* (Fr.: Fr) Karst. i *Pycnoporus cinnabarinus* (Jacq: Fr.) P. Karst.

Zanimljivo je da su pojedine vrste sa ove liste u Crnoj Gori česte; na pojedinim lokalitetima srijeću se i brojne populacije. Tako, KARADŽIĆ (1995) navodi da je *Cortinarius glaucopus* na Durmitoru najčešća vrsta, a prema objavljenim podacima (PERIĆ & PERIĆ 1997) *Astraeus hygrometricus* je vrsta koja je široko rasprostranjena u Crnoj Gori i pri tom je vrlo česta. To bi se moglo reći i za *Pycnoporus cinnabarinus* i *Hydnum rufescens* a moglo bi se očekivati i za još neke vrste sa ovog spiska.

Lokaliteti Crna poda, okoline Crnog jezera, Čiprovača i predio oko Zminjeg jezera sadrže vrste sa ovih Crvenih lista tako da bi ih trebalo posebno štiti.

Nakon analize i poređenja materijala sakupljenog na Žabljaku pored Crnog jezera 1971. godine, i sličnog materijala sakupljenog u Finskoj, Harmaja je opisao novu vrstu *Gyromitra mcknightii* (TORTIĆ 1988) zbog čega ovu vrstu treba uvrstiti u buduću Crvenu listu makromiceta Crne Gore a lokalitet posebno zaštititi.

Takođe, lokalitet Crna poda zaslužuje posebnu pažnju zbog prisustva roda *Amyloporiella* koji je 1984. godine opisan kao nov(TORTIĆ 1988) i rijetke vrste *Amylocorticium cf. canadense*.

Iako je do sada u NP „Durmitor”, kao uostalom i u čitavoj Crnoj Gori, provedeno veoma malo istraživanja makromiceta sa skromnim brojem učenika, registrovani podaci upućuju na zaključak da se radi o prostoru velikog bogatstva i raznovrsnosti. Činjenica da je samo u NP „Durmitor” konstatovano prisustvo značajnog broja vrsta koje se prema listama ING (1993) i LIZON (1995) mogu smatrati vrstama od međunarodnog značaja, ilustruje ovakav zaključak. Prema međunarodnim konvencijama vrste sa citiranih lista čiji se areali prostiru na području neke zemlje, automatski stiču pravo zaštite kao vrste od međunarodnog značaja. Isti status imaju i vrste čiji je *locus classicus* na teritoriji Parka (*Gyromitra mcknightii* i rod *Amyloporiella*).

S obzirom na to da NP „Durmitor” predstavlja prostor izuzetne raznovrsnosti životnog carstva *Fungi* (evidencija taksa sa citiranih evropskih Crvenih lista ugroženih vrsta koje su do sada registrovane na ovom prostoru kao i moguće prisustvo drugih, u Evropi već nestalih, opravdava ovakav zaključak), on sasvim sigurno zaslužuje da bude tretiran kao dragocjen prirodni rezervat makromiceta Evrope.

Rukovodeći se ekološkim, ekonomskim, naučnim, etičkim, estetskim i drugim razlozima, smatramo da je nužno mikološke lokalitete u zoni stroge zaštite, zoni sa posebnom zaštitom NP kao i sve one lokalitete na kojima su registrovane vrste sa citiranih lista ING (1993) i LIZON (1995), posebnom uredbom, staviti pod državnu zaštitu i trajno prepustiti prirodnim uslovima, kao lokalitete od posebnog, međunarodnog, značaja. Time bi se u pravoj mjeri valorizovao dio prirodnih vrijednosti NP i uspostavila nova karika u lancu izučavanja diverziteta i distribucije makromiceta Evrope. Na to nas obavezuju međunarodne konvencije a posebno proklamovana deklaracija o Crnoj Gori kao ekološkoj državi.

Od posebnog bi značaja bilo pridruživanje inicijativi ECCF (European Council for Conservation of Fungi) koja od 1982. godine okuplja i usmjerava evropske zemlje na zaštiti gljiva. Novoosnovano Mikološko društvo Crne Gore će na temelju svoje programske koncepcije nastojati da inicira prve značajnije korake u tom cilju.

OPIS VRSTA NOVIH ZA NP „DURMITOR” I ZA CRNU GORU**BOLETUS IMPOLITUS Fr.**Sin: *Boletus fragrans* Vitt.*Boletus obsonium* Fr.**Podrazdio:** Basidiomycotina**Klasa:** Homobasidiomycetes**Red:** Boletales**Porodica:** Boletaceae**Rod:** Boletus

BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1991: 11; FOCHT, 1987: 14; CETTO, 1991: 270; FOIERA, et al. 1993: 51.

Klobuk: u prečniku 50 -100 (200) mm iz literature, naš primjerak je prečnika 95 mm, visok 35 mm, poluloptast, pravilno kružnog oboda; kožica suva, hrapava, sa finim uraslim vlakancima, boje lješnjika sa crvenkastim tonom, na ugrizima proviruje crvenkasto meso, na pritisak postaje tamnija, ne da se ljuštiti.

Cjevčice: 5 – 20 mm, kod našeg primerka 14 mm, uz stručak prilaze u malom jarku, isprva limunžute ili zlatnožute, potom maslinastožute, lako se odvajaju od podnice.

Pore: limunžute, ili zlatnožute, okruglaste ili višeugaone, manje od 1 mm, starenjem postaju zelenkastožute, na pritisak ne mijenjaju boju.

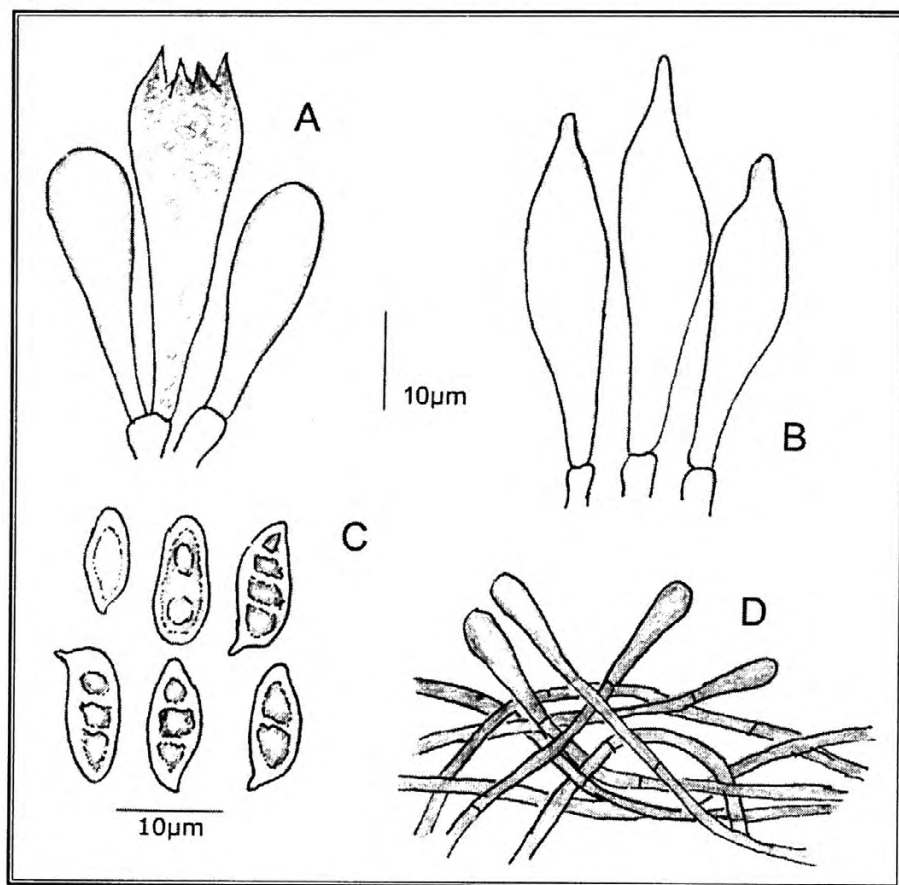
Prah spora u masi: maslinastožut

Stručak: 50 – 150 x 10 – 35 (50) mm iz literature, naš primerak 90 x 40 mm (u najužem dijelu 25 mm), cilindričan, batinasto proširen u dnu, u osnovi sa korjenastim završetkom, pun, krembjeličaste boje ili svijetlo žut, odmah ispod cijevčica limun žut, istobojan sa porama, onda slijedi jedna zona nježno karmin crvenkasta koja se pojavljuje i pri osnovi, bez mrežice, posut je sitnim zrcima i širokim uzdužnim brazdama izbrazdan.

Meso: debelo, kompaktno, bjeličastokrem, pod kožicom malo rumenkasto, pod cjevčicama žuto, kao i u stručku, miris i ukus prijatni kao kod *B. aestivalis* Paulet: Fr., na presjeku ne mjenja boju. U literaturi se mogu sresti navodi da mu je meso neprijatnog, hemijskog mirisa na karbol, fenol ili na apoteku.

Stanište: jedan jedini primjerak, na livadi u travi, kraj divlje jabuke i lješnika u Ravnjaku, u Bistrici blizu Mojkovca, 29. 07. 1996., leg. O. Perić, eksikat Df -14 (9 – 12; 16).

Mikroskopija: spore eliptično-vretenaste sa izraženom apikulom, poput malog ptičjeg kljuna i blagom depresijom, žute poput meda, glatke, sa jednom, dvije ili tri refraktivne kaplje, 10, 5 – 14 (16) x 4, 5 – 5, 6 (5, 8) μm (Fig. C). Bazidije tetrasporične, batinaste (22) 30 – 35 x (8) 10 μm (Fig. A). Cistide trbušasto-vretenaste sa ušiljenim vrhovima 26 – 36 x 8, 5 – 10 μm (Fig. B). Hife kutikule klobuka smeđastobraon, široke 4 – 10 μm , septirane, bez kopči, sa batinastim završecima (Fig. D).



Boletus impolitus Fr.

Napomena: ovaj izvanredni vrganj je veoma rijetka vrsta u Evropi a po svemu sudeći izgleda i u nas. FOCHT (1987) tvrdi da južno od Save nije nađen ni jedan jedini primjerak a i u krajevima u kojima se javlja zna često izostati.

Na provizornoj evropskoj Crvenoj listi ugroženih makromiceta (ING 1993) svrstan je u B grupu. Ova gljiva se nalazi i na listi P. LIZON (1995). U evropskoj literaturi je takođe ocijenjen kao rijetka vrsta BREITENBACH & KRANZLIN (1991). Ovo je prvi podatak o njemu i za Crnu Goru. Naj-sličniji su mu *B. fechtneri* Vel. i *B. appendiculatus* (Schaeff. ex Fr.) Secr. od kojih ga je lako razlikovati po odsustvu mrežice na stručku i po tome što na pritisak ili na presjeku ne mijenjanju boju.

RUSSULA AUREA Persoon

Sin: *Russula aurta* (Withering) Fries

GALLI, 1996: 442; CETTO, 1991: 192

Podrazdio: Basidiomycotina

Klasa: Homobasidiomycetes

Red: Russulales

Porodica: Russulaceae

Rod: Russula

Klobuk: širok 40 – 100 mm, polukuglast pa konveksan i na kraju raširen sa plitkim udubljenjem na tjemenu. Kožica suva, lako se guli, zlatno-žute boje u osnovi, plameno-crveno presvučena oko ruba dok disk ostaje zlatan. Pod starost boja izbljeđuje, rub se narebra a cijela gljiva postaje krhka i lomljiva.

Listići: srednje gusti, široki, slobodni uz stručak, kadkada anastomozirani, krhki i lomljivi, zlatno-žute boje uključujući tu i oštricu, starenjem izbljede.

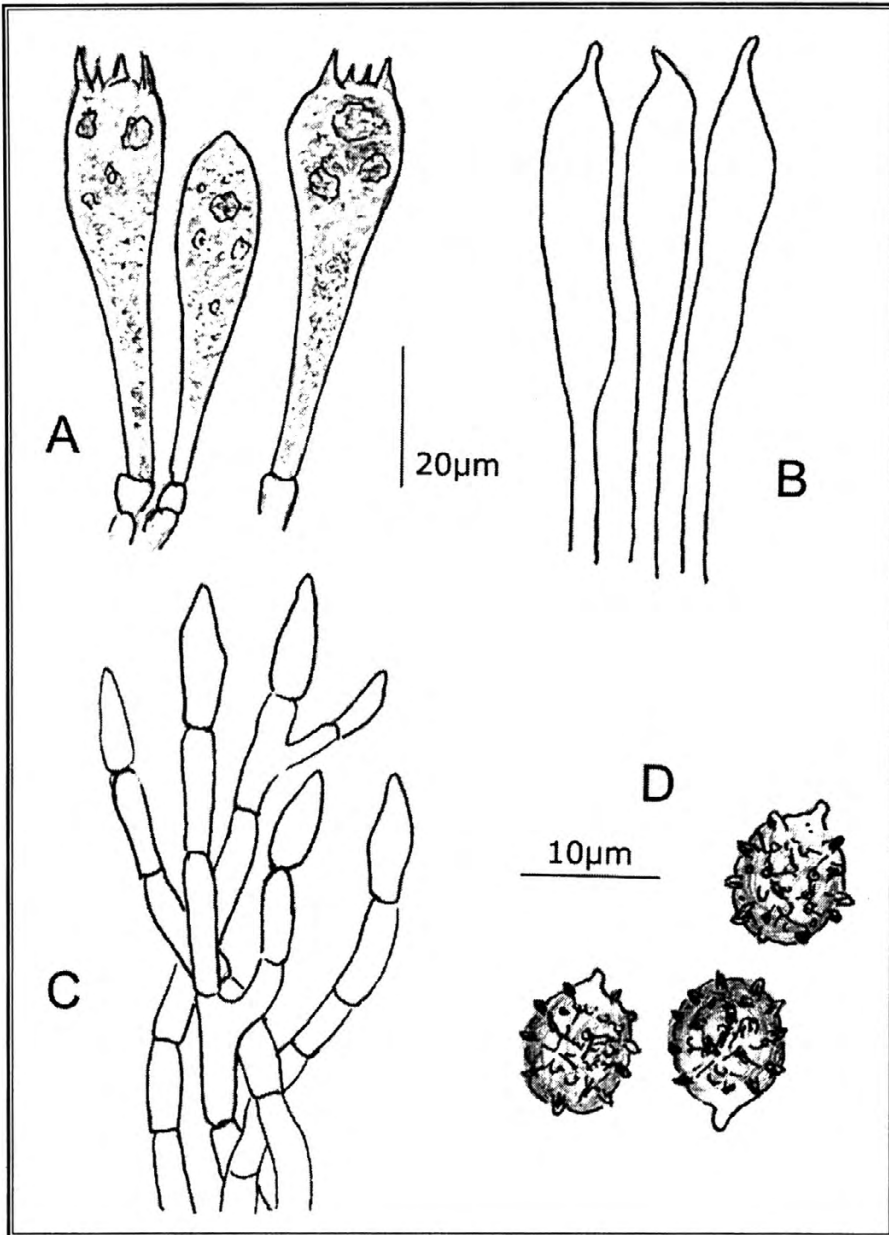
Prah spora u masi: svijetložute boje.

Stručak: 30 – 100 x 15 – 25 mm, valjkast, često u osnovi odebljan, pun pa sunderasto šupljikav, uzdužno naboran, limunasto žut, potom još izrazitije od spora koje dozrijevanjem padaju po njemu.

Meso: čvrsto, kasnije krhko, bijelo sem pod kožicom gdje je žućkasto, bez izrazitog mirisa, prijatnog ukusa.

Mikroskopija: spore okruglaste s uočljivom refraktivnom kapljom, krestaste i mrežaste, veličine 8, 4 – 12 x 6, 5 – 9 μm (Fig. D). Bazidije batinaste sa dugim sterigmama, tetrasporične, široke i do 15 μm (Fig. A). Cistide vretenaste često sa izduženom tankom apikulom na vrhu, 65 – 100 x 10 – 14 μm (Fig. B). Hife kutikule klobuka uglavnom paralelne, granate, septirane, na vrhu vretenaste, široke 3 – 6, 5 μm (Fig. C).

Hemijske reakcije: fero sulfat oboji meso blijedo-oker.



Russula aurea Persoon



Boletus impolitus Fr. (Foto B. Perić)



Russula aurea Persoon (Foto B. Perić)



Hydnellum geogenium (Fr.) Banker (Foto B. Perić)



Morchella esculenta Pers. ex St Amans var. *rigida* Krombh. (Foto B. Perić)

Stanište: ivicom listopadne sastojine, Dobrilovina, 29. 07. 1997. Leg B. Perić i O. Perić, eksikat Df-13(ns).

Upotrebljivost: jestiva, vrlo ukusna ali je ne treba koristiti jer spada u rijetke vrste.

Napomena: zlatna golubica je osobena gljiva u svome rodu i nije je lako zamijeniti sa bilo kojom. Prema evropskim podacima spada u rijetke vrste i trebalo bi je zaštititi. Nalazili smo je još u hrastovoj šumi, Građen, 18. 06. 1994. godine, eksikat F – 29 (9 – 11, 28 – 29); na istom lokalitetu 28. 06. 1997., eksikat Df – 7 (16 – 18); u bukovoj šumi, *Fagus moesiaca*, Bindža 16. 08. 1994., eksikat Bf – 24 (23). Slična joj je *R. melliolens* Quélet. koja ima izrazit miris na med.

HYDNELLUM GEOGENIUM (Fr.) Banker

Sin: *Hydnum sulphurem* (Kalchbrenner) Quélet

BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1986: 263; CETTO, 1992: 766

Podrazdio: Basidiomycotina

Klasa: Homobasidiomycetes

Red: Cantharellales

Porodica: Hydnaceae

Rod: Hydnellum

Klobuk: nepravilnog oblika, 30 – 90 mm, obično srastao s drugim klobucima u grupi. Ivica zatalasana, površina neravna i sitno dlakava, žute boje koja potom prelazi u zelenkasto smeđastu sa čokoladnim i crnkastim tonovima.

Bodlje: tanane, oštre, pune, žute boje, duge 1 – 1, 5 (3) mm.

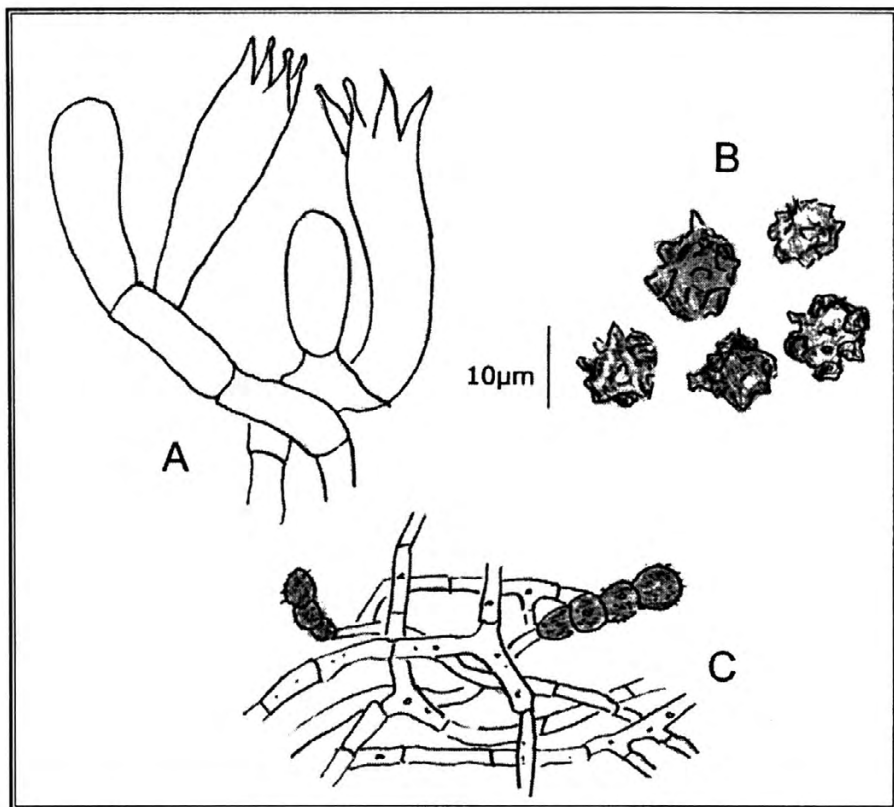
Stručak: kratak, pun, isprva žut, potom smeđi u osnovi nosi tragove žutog micelijuma.

Meso: meko, vlaknaste strukture, žućkaste boje.

Mikroskopija: spore okruglaste i vrlo malo izdužene, sa istaknutim bradavicama, 3, 5 – 5, 6 x 3 – 4 μm (Fig. B). Bazidije cilindrične i batinaste, 15 – 23 x 4 – 5 μm , nose dvije i četiri sterigme (Fig. A). Hife bodlji uske i septirane, bez kopči, 2 – 3, 5 μm , braonkasto–crnkaste, gusto septirane, na završecima proširene i malo bodljikave (Fig. C).

Stanište: raste blizu Crnog jezera u četinarskoj šumi kraj *Picea abies* (L.) Karsten, 08. 1994. godine, leg. B. Perić, eksikat F – 43(34).

Napomena: ova gljiva, po navodima iz literature (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1986, ING, 1993) veoma rijetka u Evropi, lako se prepoznaje po sraslim karpoforima, karakterističnoj žuto-zelenkastoj boji i po



Hydnellum geogenium (Fr.) Banker

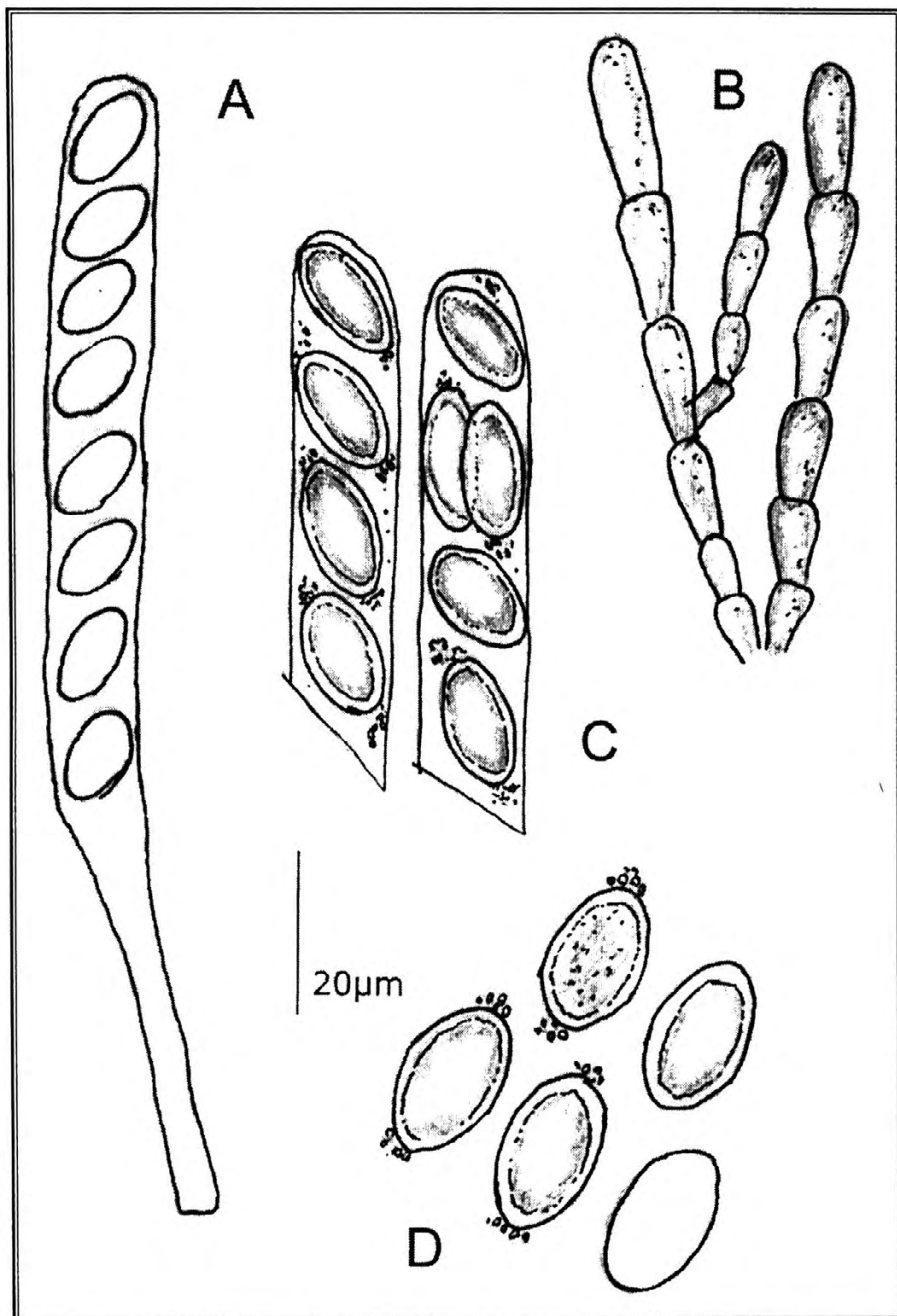
vidljivim žutim hifama micelijuma koje se lako uoče u bazi stručka. Na snimku se vidi *Choiromyces* sp. naden u tlu uz sami *Hydnum sulphureum*. Za sada je ovo jedini podatak o rasprostranjenosti ove gljive u Crnoj Gori.

MORCHELLA ESCULENTA

Pers. ex St Amans var. **RIGIDA** Krombh.

BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1984: 3; FOCHT, 1986: 92

Podrazdio: Ascomycotina
Klasa: Hymenoascomycetes
Red: Pezizales
Porodica: Morchellaceae
Rod: Morchella



Morchella esculenta Pers. ex St Amans var. *rigida* Krombh.

Klobuk: nepravilnog loptastog oblika 40 – 80 (120) mm širok i 40 – 70 (120) mm visok, samo po koji primjerak izdužen. Vertikalna i poprečna rebra su nepravilnog kretanja pa su alveole nepravilnog rasporeda, višegaone, duboke, sa ravnim dnom, žućkasto obojene, najprije svijetlije pa potom sve izrazitije žuto do riđežuto.

Stručak: krupan, 60 – 80 (140) x 30 – 60 (80) mm, valjkast, u dnu proširen i izbrazdan dubokim udubljenjima i naborima, šupalj, sa pregradama i komorama, bez vakuole na mjestu dodira sa klobukom. Površina mu je zrnasta, svijetla pa žuta, u starijih primjeraka čak riđe žuta.

Prah spora u masi : žućkasto-okker.

Meso: debelo, u stručku žilavo, bez izrazitog mirisa, prijatnog ukusa.

Mikroskopija: askusi osmosporični, uniseratni ili biseratni s nepravilnim položajem spora, neamiloidni 220 – 310 x 16, 9 – 21, 2 μm (Fig. A). Spore eliptične, hialine, po koja sa grupisanim kapljicama na polovima 18, 3 – 24 x 12, 7 – 14, 5 μm (Fig. D). Parfize u vrhu batinaste, septirane i pri tom malo sužene (Fig. B).

Stanište: dva primjerka na pjeskovitoj zemlji u jaruzi niz koju su tekle prolječne bujice uz stazu prema Boričju, 17. 07. 1995. godine., leg. B. Perić, eksikat Bf-14 (35 – 36).

Napomena: obični smrčak *M. vulgaris* Pers. nalik je opisanoj vrsti; izgled i boja su im obično veoma slični. Ipak *M. vulgaris* nalazimo najčešće po smetlištima duž puteva a rijetko na staništima tipičnim za *Morchella esculenta*, a razlike postaju jasnije tek mikroskopskom analizom. Naši nalazi po svojim mikroskopskim karakteristikama bliži su navodima FOCHT-a (1986) nego podacima inostranih autora (BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1984) a i osobine staništa potvrđuju njegova iskustva o rasprostranjenju vrste koju smo, za sada, samo dva puta registrovali u Crnoj Gori (samo još nekoliko primjeraka na pjeskovitoj zemlji u gustoj koloniji sedmolista-*Aegopodium podagraria* L., blizu Mojkovca, maja 1994. godine, leg. M. Budiša i B. Perić, eksikat F24(0-3).

LITERATURA

- BREITENBACH, J., KRÄNZLIN, F. (1984): Champignons de Suisse, tome I. Éd. Mycologia, Lucerne.
- BREITENBACH, J., KRÄNZLIN, F. (1986): Champignons de Suisse, tome II. Éd. Mycologia, Lucerne.
- BREITENBACH, J., KRÄNZLIN, F. (1991): Champignons de Suisse, tome III. Éd. Mycologia, Lucerne.
- BREITENBACH, J., KRÄNZLIN, F. (1995): Champignons de Suisse, tome IV. Éd. Mycologia, Lucerne.

- BUBÁK, F. (1903): Ein Beitrag zur Pilzflora von Montenegro. Sitzber. kön. böhm. Ges. Wiss. II Classe, Abh. Nr. XII, 1-12.
- BUBÁK, F. (1915): Dritter Beitrag zur Pilzflora von Montenegro. Bot. Közl. 14: 39-83.
- CETTO, B. (1970-1993): I funghi dal vero, I – VII. Trento. 3042 str.
- DENNIS, R. W. G. (1978): British Ascomycetes. Vaduz. 585 str.
- FOCHT, I. (1986): Ključ za gljive. Zagreb. 382 str.
- FOIERA, F. et al. (1993a): Funghi-Amanite. Bologna. 144 str.
- FOIERA, F. et al. (1993b): Funghi-Boleti. Bologna. 260 str.
- GALLI, R. (1996): Le Russule. Milano. 480 str.
- ING, B. (1993): Towards a Red List of Endangered European Macrofungi. – In D. N. Pegler, L. Boddy, B. Ing & P. M. Kirk (Editors). Fungi of Europe: Investigation, Recording and Conservation, pp. 231-237. Royal Botanic Gardens, Kew.
- KARADŽIĆ, D., VUJANOVIĆ, V. (1993): Najčešće patogene gljive u šumama NP „Durmitor”, Šumarstvo 6: 15-22.
- KARADŽIĆ, D. (1995): Gljive Nacionalnog parka Durmitor. Beograd. 260 str.
- JÜLICH, W. (1989): Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 2°-Aphylophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes. Trento. 597 str.
- LIZON, P. (1995): Macrofungi reported as extinct/missing or threatened with extinction in European Red Data Lists. IUCN-SSC. Fungi and conservation. Newsletter, 3.
- MAZUIR, D. (ED) (1995): La Classification des Champignons. Le vade-mecum du mycologue. Editions de la Fédération Mycologique Dauphiné-Savoie. 73600 Moutiers.
- MOSER, M. (1993): Guida alla determinazione dei funghi Vol 1°-Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Trento. 565 str.
- PERIĆ, B., PERIĆ, O. (1995): Prilog proučavanju gljiva Crne Gore. Poljoprivreda i šumarstvo, Podgorica, Vol. 41 (1-4): 61-69.
- PERIĆ, B., PERIĆ, O. (1996): Introduzione alla micologia Montenegrina, Bollettino del Gruppo micologico G. Bresadola, Trento, XXXIX, 3, 171-181.
- PERIĆ, B., PERIĆ, O. (1997): Diverzitet makromiceta u Crnoj Gori. CANU Glasnik odjeljenja prirodnih nauka 11: 45– 152.
- PERIĆ, B., PERIĆ, O. (1997a): Jestive gljive iz porodice *Boletaceae* u Crnoj Gori (10. prilog proučavanju makromiceta Crne Gore), Poljoprivreda i šumarstvo, Vol. 43 (1-2): 57-71.
- PERIĆ, B., PERIĆ, O. (1998): Les champignons rares et plus intéressants récoltés au Parc National „Durmitor” au Monténégro., Bulletin Suisse de Mycologie, LXXVI, 5: 252-259.
- TORTIĆ, M. (1974): Mali prilog ljetnoj flori makromiceta Crne Gore. Tokovi 9. Zbornik radova sa simpozija o flori i vegetaciji jugoistočnih Dinarida, Andrijevića VII 1973. 207-214.
- TORTIĆ, M. (1988): Makromiceti Crne Gore, Glasnik Odjeljenja prirodnih nauka CANU, 6, 113-138.

- VUJANOVIĆ, V. (1994): Proučavanje zdravstvenog stanja četinarskih šuma na području Nacionalnog parka Durmitor sa posebnim osvrtom na patogenu mikofloru. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu. Šumarski fakultet.
- WASSER, S. P. (1980): Flora fungorum RSS Ucrainicae, Basidiomycetes, Agaricaceae Cohn Kiev. 327 str.

Branislav Perić & Olgica Perić

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE MACROMYCETES
OF THE NATIONAL PARK „DURMITOR”

S u m m a r y

This paper presents the results of the research of macromycetes in the National Park „Durmitor” carried out during several excursions in 1994, 1995 and 1997. The authors enclosed a list which contains 66 macromycetes. The subdivision of *Basidiomycotina* comprises 62 species while the subdivision *Ascomycotina* counts only 4 species.

There are 4 newly established species for NP „Durmitor” and, at the same time for the area of Montenegro (marked in the list with an asterisk *): *Hydnum sulfureum*, *Morchella esculenta* var. *rigida*, *Boletus impolitus* and *Russula aurata*. Their detailed descriptions are at the end of the paper.

Ten species are for the first time registered in the NP „Durmitor” and they are marked with two asterisks **: *Boletus impolitus*, *Russula aurata*, *Marasmius perforans*, *Hydnum sulfureum*, *Hydnellum caeruleum*, *Polyporus arcularius*, *Polyporus lepideus*, *Schizophyllum commune*, *Morchella esculenta* var. *rigida* and *Daedalea quercina*.

Description of the new localities within the National Park is also given for several species and these are marked with three asterisks ***.

Based on the analyses of their own information and already published information of foreign and domestic mycologists (given in the section „Previous research”) the authors stated the existence of 259 macromycetes. The subdivision of *Basidiomycotina* comprises 234 species grouped into 21 orders and 50 families, while the subdivision *Ascomycotina* counts 25 species classified into 3 orders and 9 families.

Among described species of the NP „Durmitor”, there are 20 taxa which occupy the ING Red List of 1993, specifying the endangered European species. Furthermore, LIZON’S list of 1995 contains 26 species considered extinct or treated to become so (according to IUSN categories).

Guided by ecological, economic, scientific, ethical and aesthetic reasons, we propose that the mycological localities situated in the zones under strict protection or zones under special national park protection along with all those localities containing red list species, be placed under state protection. By doing so, the mycoflora would be enabled to grow in their natural environment.

Finally, we discuss issues which create immediate danger to the macromycetes and propose adequate measures for their protection.