



RITKA NAGYGOMBAFAJOK (BASIDIOMYCETES) ELŐFORDULÁSA MAGYARORSZÁGON II

ALBERT László¹ és DIMA Bálint²

¹1121 Budapest, Karthauzi u. 4/a; gasztromiko@freemail.hu

²1029 Budapest, Kinizsi Pál u. 5/b; cortinarius@citromail.hu

Ritka nagygombafajok (Basidiomycetes) előfordulása Magyarországon II. – Újabb 25 ritka nagygombafaj termőhelyi adatait, makro- és mikroszkópos jellemzését közöljük, taxonómiai fejtegetésekkel, vörös lista kategóriák megjelölésével, javaslatokkal, irodalmi adatok megadásával. A hazai szakirodalom részletes tanulmányozása során a *Boletopsis leucomelaena*, *Entoloma nitidum*, *Lactarius repraesentaneus*, *Phellodon tomentosus* fajok bizonyított előfordulására utaló publikációt nem találtunk, így ezek a fajok Magyarországra nézve újnak tekinthetők, csakúgy, mint a *Russula aquosa*, mivel eddigi egyetlen hazai anyaga, a revízió után a *Russula laccata* fajjal volt azonosítható. További fajok újabb adatait közöljük az *Amanita eliae*, *A. regalis*, *Boletus legalie*, *B. pseudoregius*, *B. rhodopurpureus*, *Chalciporus rubinus*, *Cystoderma superbum*, *Faerberia carbonaria*, *Galerina paludosa*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrocybe ceracea*, *Hygrophorus hedrychii*, *Lactarius resimus*, *L. violascens*, *Leccinum versipelle*, *Leucopaxillus compactus*, *Phaeolepiota aurea*, *Suillus lakei*, *Tricholoma bresadolanium*, *Xerula caussiei* esetében.

Occurrences of rare basidiomycetes in Hungary II. – Another 25 rare basidiomycetes from Hungary are described and discussed in the second part of this series, containing habitat records, macro- and microscopical characterisations, taxonomic part, red list categories, proposals, literature data. No publications for proven occurrences of *Boletopsis leucomelaena*, *Entoloma nitidum*, *Lactarius repraesentaneus*, *Phellodon tomentosus* were found after studying the Hungarian literature circumstantially, accordingly these can be regarded as new for Hungary like *Russula aquosa*, because after the revision of its single Hungarian material so far, was identified to *Russula laccata*. Further records of the following species are given too: *Amanita eliae*, *A. regalis*, *Boletus legalie*, *B. pseudoregius*, *B. rhodopurpureus*, *Chalciporus rubinus*, *Cystoderma superbum*, *Faerberia carbonaria*, *Galerina paludosa*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrocybe ceracea*, *Hygrophorus hedrychii*, *Lactarius resimus*, *L. violascens*, *Leccinum versipelle*, *Leucopaxillus compactus*, *Phaeolepiota aurea*, *Suillus lakei*, *Tricholoma bresadolanium*, *Xerula caussiei*.

Kulcsszavak: bazídiomos gombák, első adatok, Magyarország, ritka fajok, taxonómia

Key words: Basidiomycetes, first records, Hungary, rare species, taxonomy

BEVEZETÉS

Az elmúlt években tovább folytatódott hazánk néhány területének mikológiai feltáró munkája. Az elmúlt időszak legjelentősebb eredményeként azonban a 2005. szeptember 1-től életbe lépett **13/2001. (V.9.) KöM rendelet 9. sz. mellékletét** nevezhetjük, mely alapján 35 gomba- és 5 zuzmófaj került törvényi védelem alá.

Ezenkívül jó néhány nagygombákkal foglalkozó munka is napvilágot látott (ALBERT 2005, ALBERT és DIMA 2005a, b, BENEDEK és PÁL-FÁM 2005, 2006a, b, EGRI 2005, NAGY 2005, 2006, RUDOLF és PÁL-FÁM 2005, SILLER és DIMA 2005, SILLER és mtsai 2005, 2006), hozzájárulva hazánk gombavilágának szélesebb körű megismeréséhez. Ráadásul a 2005. évi nyár csapadékban gazdag és megfelelően meleg időjárása kedvezett a gombák termőtestképzésének, így számos olyan faj került elő a gyűjtések során, melyeket évek óta nem dokumentáltak (pl.: *Amanita eliae*, *Boletopsis leucomelaena*, *Cystoderma superbum*, *Phellodon tomentosus*, *Russula aquosa*, *Suillus lakei*, *Tricholoma bresadolanium*). Természetesen gyakoribb vagy közönséges gombák is rég nem látott mennyiségben hoztak termőtestet (*Amanita phalloides*, *Boletus queletii*, *B. satanas*, *Cantharellus cibarius*, *Cortinarius* spp., *Gyroporus castaneus*, *Hydnum repandum*, *Hygrophorus russula*).

ANYAG ÉS MÓDSZER

Cikksorozatunk második részében újabb 25 ritka fajról közlünk adatokat makro- és mikroszkópos, valamint termőhelyi jellemzésekkel, taxonómiai fejtegetésekkel, néhány fajt pedig színes fotóval mutatunk be (ALBERT 2007). A fajok kiválasztásánál szerepet játszott egyrészt az adott taxon kevés hazai publikációja, vörös lista kategóriájuk, esetleges védelem alá helyezésük kérdése. Másrészt az ECCF (European Council for the Conservation of Fungi) által kijelölt 51 európai veszélyeztetett faj listájából is választottunk két fajt (*Faerberia carbonaria*, *Leucopaxillus compactus* – sub nom. *L. tricolor*), melyekről újabb adatokat közlünk a már meglévők mellé, hozzájárulva ezzel a fajok még pontosabb elterjedésének ismeretéhez. Feltüntettük a fajok mostanáig ismert (pontos publikálási évvel és lelőhellyel ellátott) adatait is, melyekhez az alábbi irodalmakat vettük alapul: ALBERT (1980, 2001a, b, 2003, 2004), ALBERT és mtsai (2004), BABOS (1959, 1963, 1973, 1982, 1989, 1999, 2004), BATHÓ (1994), BENEDEK (2002), BENEDEK és PÁL-FÁM (2005, 2006a, b), BOHUS (1958), BOHUS és BABOS (1960), EGRI (2005), FODOR és PÁL-FÁM (2003), FRANK (1997), KERESZTY (1986), KONECSNI (1974), LENTI és mtsai (2004), LOCSMÁNDI és VASAS (1996), LOCSMÁNDI és mtsai (1993), LUKÁCS (2002, 2004) LUKÁCS és mtsai (2001), MOESZ (1942), NAGY (2004), PÁL-FÁM (2001), PÁL-FÁM és LUKÁCS (2002), RIMÓCZI (1992, 1993, 1994), RIMÓCZI és VETTER (1990), RIMÓCZI és mtsai (1997), RUDOLF és PÁL-FÁM (2005), SILLER (1986, 1999), SZEMERE (1960, 1968), TAKÁCS és SILLER (1980), TÓTH (1999), VASAS (1985, 2002), VASAS és ALBERT (1989, 1990), VASAS és LOCSMÁNDI (1995, 1999), VASAS és mtsai (1991), VASS (1992, 2002), ZAGYVA (1997, 2000).

Több esetben találtunk régebbi munkákban (BÁNHEGYI és mtsai 1953, BOHUS és mtsai 1951) utalásokat a gomba előfordulásáról, termőhelyi és gyűjtési paraméterek megjelölése nélkül. Az ilyen jellegű utalásokat szintén jelezzük.

A dolgozatban szereplő fajok mindegyikéről herbáriumi anyag (néhány esetben ez fotóval dokumentált jegyzőkönyvi adatot jelent), valamint a legtöbb gyűjtésről színes dia és/vagy digitális felvétel készült. A példányok, illetve fotódokumentációk a szerzők gyűjteményeiben tekinthetők meg. A pontos ellenőrizhetőség végett megadtuk a herbárium és a fotók hivatkozási számait (AL = Albert László herbári-

uma és fotója, DB = Dima Bálint herbárium a és fotója). Az adatok közlésekor feltüntettük a faj gyűjtőjét, határozóját, a növénytársulás jellegét, a szimbiota gombák esetében a feltételezett gazdanövényt (sub), míg a szaprobionta gombák esetében termőközegét (M = mátrix) (ALBERT és DIMA 2005a). Ezenkívül az aktuális vörös lista tervezet alapján (RIMÓCZI és mtsai 1999) megadtuk a fajok veszélyeztetettségi kategóriáját, melyet VL rövidítéssel jeleztünk. Néhány fajnál új kategóriába történő besorolást javasoltunk, csakúgy, mint azoknál a taxonoknál, melyek nem szerepelnek a tervezetben. A fajleírásoknál a gombafajok magyar elnevezéseit is feltüntettük, az ilyen névvel eddig nem rendelkezőknél, pedig javaslatot tettünk a magyar név bevezetésére. A magyar elnevezéseknél az alábbi munkákat vettük figyelembe: BÁNHEGYI és mtsai (1953), BOHUS és mtsai (1951), PRISZTER és mtsai (1988), RIMÓCZI (1998, 2000, 2004, 2005a, b), RIMÓCZI és VETTER (1990).

A fajok meghatározásához számos szakkönyvet és monográfiát használtunk: ALESSIO (1985), BASSO (1999), BON (1996), BREITENBACH és KRÄNZLIN (1991), COURTECUISSE és DUHEM (1994), GALLI (1996, 1998, 2001, 2003), GERHARDT (2001), KRIEGLSTEINER (2000a, b, 2001, 2003), LANNOY és ESTADES (2001), LAUX (2001), MAAS GEESTERANUS (1975), MOSER (1983), MUÑOZ (2005), NOORDELOOS (2004), SARNARI (1998). A dolgozatban szereplő spóraméretetek saját méréseink alapján kerültek megállapításra. A gombák családszintű rendszertani besorolásához az Index Fungorum-ot (CABI 2007) vettük alapul, kivéve a *Chalciporus rubinus* fajt, ahol KRIEGLSTEINER (2000b) felfogását alkalmaztuk. A nemzetség- és fajszintű nevezéktannál szintén az Index Fungorum-ot (CABI 2007) követtük, kivéve az *Amanita regalis* és a *Chalciporus rubinus* esetében, ahol KRIEGLSTEINER (2003), valamint MUÑOZ (2005) munkáit alkalmaztuk. A növénytársulások besorolását BORHIDI és SÁNTA (1999) alapján végeztük.

FAJLEÍRÁSOK, ADATOK

Amanita eliae Quél. 1872 (Agaricales, Pluteaceae) – fésűs galóca, fésűsperemű galóca

Amanitaria eliae (Quél.) Gilbert 1941

Amanita godeyi Gillet 1874

Amanita cordae Velenovsky 1920

Kalap: 4–8(10) cm átmérőjű, félgömb alakúból kiterülő, a pereme erősen bordás, felülete csupasz, matt, mülékony fehéres burokmарadványokkal, színe piszkos húsbarnás, okkerrózsás. **Lemezek:** Szabadon és sűrűn állók, fehéresek, később rózsás árnyalatúak. **Tönk:** 8–12 × 1–2 cm megnyúlt, finoman pikkelyesen mintázott, gallérja hártýás, mülékony, a töve kissé gumós, enyhén peremes, felette szétszakadozó burokszónákkal, fehéres vagy a kalaphoz hasonló színű. **Hús:** Puha, fehér, nem színeződő, de a kalapbőr alatt rózsásbarna, íze és szaga nem jellegzetes. **Spórák:** 8,5–11 × 6,8–7,2 µm, ovális-elliptikus alakúak, sima felületűek, hialinok, spórapora fehér.

Termőhely és idő: Meleg lomberdőkben tölgyek (*Quercus* spp.) és gyertyán (*Carpinus betulus*) alatt fordul elő, főleg savanyú talajon, július, augusztus hónapokban. **VL:** 1.

Megjegyzés: Európából (GALLI 2001, KRIEGLSTEINER 2003) és hazánkból is lomberdöböl jelzik előfordulását. NEVILLE és POUMARAT (2004) az erdefenyőt (*Pinus sylvestris*) is említi lehetséges mikorrhizapartnerként, míg LUKÁCS (2002) őrségi gyűjtése telepített lucosból származik. Ritkasága miatt védelemre javasolt.

Irodalmi adatok: VASAS és ALBERT (1990): 1 adat (Bükk: Bükkszentkereszt). RIMÓCZI (1994), VASAS és LOCSMÁNDI (1995): 2 adat (Őrség: Nagyrákos, Bajánsenye). LUKÁCS (2002): 3 adat (Őrség: Nagyrákos, Bükk: Csanyik-völgy, Zalai-dombság: Lenti). PÁL-FÁM és LUKÁCS (2002): 2 adat (Mecsek: Égervölgy). BOHUS és mtsai (1951) az *Amanita gemmata*-hoz kapcsoltnak említik.

Herbáriumi adatok: **Zselic:** Kisfalu, *Helleboro dumetorum-Carpinetum*, leg.: Harangi I. 2005.07.09., det.: Gortva E., herb.: DB 1653, fotó: DB-dig.

Amanita regalis (Fr. 1821) Michael 1896 (Agaricales, Pluteaceae) – barna galóca

Agaricus muscarius β *regalis* Fr. 1821 – *Amanita muscaria* var. *regalis* (Fr.) E.-J. Gilbert 1941
Amanita umbrina Pers. 1797 – *Agaricus muscarius* var. *umbrinus* (Pers.) Fr. 1836 – *Amanita regalis* f. *umbrina* (Fr.) Neville et Poumarat 2002
Amanita emilii Riel 1907

Kalap: 5–10 cm átmérőjű, gyakran kúp alakú, kalapbőr csupasz, fénylő felületű, színe sárgásbarna, rézbarna, szürkésárga burokpettyekkel. **Lemezek:** Szabadon és sűrűn állók, fehéresek, idősen sárgás árnyalattal. **Tönk:** 10–18 × 1–2 cm, nyúlánk, a tönk töve megnyúltan bunkós, övszerű sárgás pikkelyzónákkal, színe fehéres vagy sárgásfehér. Gallérja fehéres, lelógó, sárgás peremű. **Hús:** Puha, fehér, a kalapbőr alatt sárgásbarna, íze és szaga nem jellegzetes. **Spórák:** 9–10,7 × 6,5–8,5 μ m, oválisak, sima felületűek, hialinok, spórapora fehér színű.

Termőhely és idő: Hazánkban hegyvidéki jellegű telepített lucosokban, nyár végén, ősszel terem. **VL:** 1.

Megjegyzés: Eredetileg a légyölő galóca (*Amanita muscaria*) változataként írták le, azonban a legtöbb szerzőnél (GALLI 2001, KRIEGLSTEINER 2003, MOSER 1983, NEVILLE és POUMARAT 2004) önálló fajként szerepel, ez az egyértelműen hegyvidéki, illetve északi elterjedésű taxon. Az Index Fungorum (CABI 2007) honlapon változatként említik, de taxonómiai rangját csak genetikai vizsgálatok dönthetik el.

Irodalmi adatok: VASAS és mtsai (1991), RIMÓCZI (1994), LOCSMÁNDI és VASAS (1996): 2 adat (Tornai-karszt: Szögliget). BOHUS és mtsai (1951) az *Amanita muscaria*-hoz kapcsoltnak említik.

Herbárium adatok: **Visegrádi-hg.:** Sikáros, *Piceetum cult.*, leg. et det.: Meuser I. 1988.09.11., herb.: AL 88/116, fotó: Meuser I.

Boletopsis leucomelaena (Pers. 1801) Fayod 1889 (Thelephorales, Bankeraceae) – vörösödő zsemlegomba

Boletus leucomelas Pers. 1801 – *Polyporus subsquamosus* var. *leucomelas* (Pers.) Fr. 1821 – *Polyporus leucomelas* (Pers.) Pers. 1825 – *Caloporus leucomelas* (Pers.) Qué. 1888 – *Polyporus ovinus* subsp. *leucomelas* (Pers.) Bourdot et Galzin 1925

Kalap: 5–15 cm átmérőjű, domborúból kiterülő, szabálytalanul tölcésesedő, széle fiatalon aláhajló, kezdetben matt, később csupasz, száraz időben berepedező felületű, fiatalon szürkés, később szürkésbarnás, feketés színű. **Termőréteg:** Lika-csos szerkezetű, pórusok szűkek, a tönkre röviden lefutók, fehéres, idővel szürkés

színűek. **Tönk:** 4–8 × 1–3 cm, kezdetben bunkós, később a töve felé elvékonyodó, gyakran excentrikus, finoman nemezes felületű, a kalaphoz hasonló színű. **Hús:** Szívós, fehér, a vágásfelületen rózsásodó, később megsürkülő, íze enyhe vagy kisé kesernyés, szaga nem jellemző. **Spórák:** 5–6,3 × 4,2–5 µm, szabálytalan alakúak, dudoros felületűek, jellegzetes központi olajcseppel, spórapora halvány szürkés.

Termőhely és idő: Európában augusztustól októberig terem hegyvidéki fenyőerdőkben, hazánkban eddig csak kettő, októberi adata ismert, savanyú talajú bükkösökből, ahol az egyik termőhelyén erdefenyő (*Pinus sylvestris*) is előfordult. **VL:** 2; javaslat: 1.

Megjegyzés: Hazai irodalomban konkrét termőhelyet jelző publikációt nem találtunk. Az egyetlen utalás BÁNHEGYI és mtsai 1953-as munkájában lelhető fel, így a fenti két adat Magyarországra nézve újnak tekinthető. Valószínűsíthető, hogy a faj számára megfelelő időjárás esetén más hegyvidéki területeink (Börzsöny, Mátra, Bükk, Zempléni-hg.) mészkerülő bükköseiből is előkerülhet. Az MTM Növénytarában található adat a közeljövőben kerül publikálásra (VASAS, in press).

Irodalmi adatok: BÁNHEGYI és mtsai (1953) szerint ritka (sub nom. *Polyporus leucomelas*).

Herbáriumi adatok: **Visegrádi-hg.:** Szentendre, *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, leg.: Erdei V. 1998.10.24., det.: Albert L., herb.: AL 98/83, fotó: AL 2486; Tahi, *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, sub *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, leg. et det.: Albert L., 2005.10.05., herb.: DB 2107, fotó: DB 2490.

***Boletus legaliae* Pilát 1968 (Boletales, Boletaceae) – fényes tinóru**

Boletus splendidus Martín 1894 sensu auct.

Boletus satanoides Smotlacha 1920 sensu auct. mult.

?*Boletus rubrosanguineus* Walty 1947 ex Cheype 1983

Jellemzés és fotó: ALBERT (2003): 49–50. **VL:** 4; javaslat: 3.

Megjegyzés: Nyári, meleg, csapadékos időjárás esetén termő gombafaj Európaszerte viszonylag ritkának tartott. Nálunk sem tömeges megjelenésű, de szubacidofil lomberdeinkben több helyről várható még felbukkanása. Igen változatos és meglehetősen nehezen felismerhető faj, mivel kalapjának kezdeti fehéres, szürkés színe a csapadék mennyiségének függvényében rózsásbarnára, vagy bíborvörösre változhat. A csapadékosabb hegyvidéki lucosokból és bükkösökből leírt *B. rubrosanguineus* Walty ex Cheype valószínűleg ugyanez a faj, mivel a termőhelyi és a kalapszínbeli (élénkvrös) különbségeken kívül más nem indokolja taxonómiai szétválasztásukat. Hazai tapasztalatok alapján kellő hőkezelés (20 perc) nélkül mérgező!

Irodalmi adatok: RIMÓCZI (1994, sub nom. *B. splendidus*), ALBERT (2003): 1 adat (Bakony: Öcs (Kab-hegy)). RIMÓCZI (1994, sub nom. *B. splendidus*): 3 adat (Börzsöny: Kemence, Diósjenő; Budai-hg.: Budakeszi (Fodor Szanatórium)).

Herbáriumi adatok: **Visegrádi-hg.:** Tahi, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L. 1986.06.20., herb.: AL 86/36; Lajos-forrás, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L. 1986.06.28., herb.: AL 86/29. **Börzsöny:** Törökmező, sub *Quercus cerris*, leg. et det.: Albert L. 1987.08.09., herb.: AL 87/74; Kemence, *Genisto pilosae-Quercetum petraeae*, leg. et det.: Albert L. 1999.08.14., herb.: AL 99/25. **Budai-hg.:** Budakeszi, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L. 1988.06.20., herb.: AL 88/47. **Mátra:** Pisztrángos-tó, *Luzulo nemorosae-Fagetum*, leg. et det.: Albert L. 1995.08.03., herb.: AL 95/14; Rákhalom, *Genisto pilosae-Quercetum petraeae*, leg. et det.: Albert L. 2001.08.06., herb.: AL 01/21, fotó: AL 2713; Parádsasvár, *Quercetum p.-c.*, leg. et det. Dima B., Makay A., Nagy I. 2003.08.16.,

herb.: DB 401, fotó: DB 491–92; Gyöngyösoroszi, *Quercetum p.-c.*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2006.08.10., herb.: DB 2338, fotó: AL 3196, DB 2699; Szuha, *Quercetum p.-c.*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2007.07.01., herb.: AL 07/11. **Cserhát:** Acsa, sub *Quercus cerris*, leg.: Koszty Gy. 2001.06.21., det.: Albert L., herb.: AL 01/09, fotó: AL-mf. **Gödöllői-dombság:** Hosszú-völgy, sub *Quercus cerris*, leg.: Koszty Gy. 2001.07.01., det.: Albert L., herb.: AL 01/11, fotó: AL-mf. **Heves–Borsodi-dombság:** Kisterenye, *Quercetum*, leg. et det. Dima B. 2002.08.03., herb.: DB jegyzőkönyvi adat, fotó: DB 032(F).

Boletus pseudoregius (Huber 1938) Estadès 1988 (Boletales, Boletaceae) – meggyvörös tinóru

Boletus appendiculatus Schaeffer 1763 subsp. *pseudoregius* Huber 1938
Boletus speciosus Frost 1874 sensu auct. europ.

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 101–102. VL: 3.

Megjegyzés: Európai irodalmakban (pl. MOSER 1983) sokáig egy, az amerikai kontinensen fenyőerdőben élő gomba, a *B. speciosus* Frost, esetleg a *B. regius* Krombholz nevét használták erre a fajra. A herbáriummi anyagok és a leírások összehasonlításával, vizsgálatával azonban kiderült, hogy az Európában meszes talajú lombdökbekben előforduló faj egy önálló taxon, melyet eleinte a *B. appendiculatus* Schaeffer (sárgahúsú tinóru) alfajaként publikáltak, és csak a közelmúltban emelték faji rangra. Saját megfigyeléseink szerint sokszor együtt terem a hozzá nagyon hasonló tulajdonságokkal rendelkező *B. fechtneri* Velenovskyyval (fakó tinóru), melytől csak a kalapszíne különíti el, ezért valószínűsíthető, hogy ezzel a fajjal nagyon közeli rokonságban van, amit szintén csak genetikai vizsgálatok tisztázhatnak. A BABOS (1989) által jelzett nagymarosi (Börzsöny) példányok (leg., det.: Albert L.) lelőhelye (MTB 8279.3) ugyanaz, mint RIMÓCZI (1994) téves termőhellyel publikált apátkúti-völgyi (Visegrádi-hg.) (MTB 8279.2) adata.

Irodalmi adatok: BABOS (1989, sub nom. *Boletus speciosus*): 4 adat (Budai-hg.: Szépvölgy, Nagykovácsi; Börzsöny: Nagymaros; Tornai-karszt: Aggtelek). RIMÓCZI (1994, sub nom. *Boletus speciosus*): 3 adat (Visegrádi-hg.: Tahi, Apátkúti-völgy (téves adatközlés!); Budai-hg.: Budakeszi (vadgazdaság)). EGRI (2005, sub nom. *Boletus speciosus*): 3 adat (Zempléni-hg.: Sárospatak).

Herbáriummi adatok: **Visegrádi-hg.:** Csikóvár, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L. 1984.06.30., herb.: AL 84/67, fotó: AL 1067. **Budai-hg.:** Normafa, *Melittio-Fagetum*, leg. et det.: Albert L. 1988.08.28., herb.: AL 88/75; Szépvölgy, *Carici pilosae-Carpinetum*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2005.07.20., herb.: DB 1701, fotó: DB 2077; leg. et det.: Albert L., Dima B. 2006.08.18., herb.: AL 06/15, DB 2355, fotó: AL 3280, DB 2721. **Börzsöny:** Nagymaros, *Castanetum cult.*, leg. et det.: Albert L. 1988.09.15., herb.: AL 88/123, fotó: AL 1608; Diósjenő, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2007.06.20., herb.: DB 2683. **Gödöllői-dombság:** Hosszú-völgy, sub *Quercus* sp., leg.: Koszty Gy. 2001.07.01., det.: Albert L., herb.: AL 01/12. **Mátra:** Szuha, *Quercetum petraeae-cerris*, sub *Quercus* spp., *Carpinus betulus*, *Pinus sylvestris*, leg. et det.: Dima B. 2007.07.01., herb.: AL 07/10.

Boletus rhodopurpureus Smotlacha 1952 (Boletales, Boletaceae) – borvörös tinóru, bíborvörös tinóru

Boletus purpureus Fr. 1835 sensu auct.
 ?*Boletus torosus* Fr. 1835
Boletus xanthocyaneus (Romain 1948) Romagnesi 1976
Boletus xanthopurpureus (Smotlacha 1952) Hlaváček 1986
 ?*Boletus luteocupreus* Bertea et Estadès 1990

Jellemzés és fotó: ALBERT (2001a): 109–110. **VL:** 2; javaslat: 3.

Megjegyzés: A *Boletus rhodopurpureus*-nak eddig csak az Északi-középhegységéből ismertek adatai, viszont itt a Budai-hegységtől a Zempléni-hegységig előfordul. Savanyú, illetve szubacidofil lomberdeink viszonylag gyakori gombája, de csak nyári, meleg és csapadékos időszakokban terem. Az 1999-es vörös lista tervezetben a 2-es kategóriába sorolták a szerzők (RIMÓCZI és mtsai 1999), azonban az adatok tükrében ez nem indokolt, ezért javasoljuk a 3-as kategóriába sorolását.

A *Luridi* szekció számos fajának nevezékτανát meglehetősen taxonómiai káosz jellemzi. Ezek közül a *Boletus rhodopurpureus-luteocupreus-xanthopurpureus-torosus-xanthocyaneus* csoport tűnik a legproblémásabbnak. A termőhelyi megfigyelések alapján a bíborvörös pigmentált *B. rhodopurpureus* példányok mellett, sokszor találhatók részben vagy teljesen vörös színektől mentes termőtestek is, mely tulajdonságok a fenti taxonokkal azonosíthatók. Erre a legjobb példa a 2006.08.13-i gyűjtés, ahol a termőhelyen normál vörös pigmentáltságú *B. rhodopurpureus*-ok mellett gyűjtött teljesen sárga termőtestek (*B. xanthocyaneus*) másnapra a termőréteg kivételével egységesen bevörösödtek. Feltételezhető, hogy a *Boletus erythropus-discolor-junquilleus* alakkörhöz hasonlóan csak a vörös pigmentáltságbeli eltérések vezettek a múltban a faji elkülönítéshez. Jelenlegi felfogásunk és tapasztalataink szerint a fenti nevek egy fajt takarnak, mely színeiben nagyon változatos. Más nemzetségeknél is (pl. *Cortinarius*, *Russula*) már bebizonyosodott, hogy a színkülönbségek nem feltétlenül jelentenek faji elkülönítést. Talán csak genetikai vizsgálatok segítségével lehet majd kideríteni az egyes elnevezések taxonómiai rangját.

RIMÓCZI (1994) által tévesen közölt hangonyi (Bükk) lelőhely megegyezik a most, helyes paraméterekkel publikált heves–borsodi-dombsági Hangony adattal.

Irodalmi adatok: MOESZ (1942): 1 adat (Visegrádi-hg.: Dömös). BABOS (1989): 2 adat (Budai-hg.: Törökbálint; Visegrádi-hg.: Lajos-forrás). RIMÓCZI (1994): 1 adat (Bükk: Hangony (téves adatközlés!)). BENEDEK (2002): 3 adat (Pilis: Pilisszentkereszt (Kakas-hegy)). ALBERT (2001a): 1 adat (Mátra: Parádóhuta). EGRI (2005, sub nom. *Boletus purpureus*): 1 adat (Zempléni-hg.: Sárospatak).

Herbáriumi adatok: **Visegrádi-hg.:** Lajos-forrás, *Quercetum petraeae-cerris*, leg.: Tenczer T. 1986.06.21., det.: Albert L. sub nom. *B. xanthocyaneus*, herb.: AL 86/23; leg. et det.: Albert L. 1991.08.01., herb.: AL 91/43, fotó: AL 1797; Tahy, *Quercetum petraeae-cerris*, leg.: Makay A. 1999.09.04., det.: Albert L. sub nom. *B. xanthocyaneus*, herb.: AL 99/36, fotó: AL-mf. **Börzsöny:** Nagymaros, *Castanetum cult.*, leg. et det.: Albert L. 1986.06.27., herb.: AL 86/26, fotó: AL 1296; Diósjenő, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. Albert L. Bratek Z., Kálmán G., Király I., Lukács Z. 2000.08.13., det.: Albert L., herb.: AL 00/18. **Heves–Borsodi-dombság:** Hangony, sub *Quercus cerris*, leg.: Lukács Z. 1991.07.28., det.: Albert L., herb.: AL 91/36, fotó: AL-mf. **Mátra:** Parádóhuta, *Genisto pilosae-Quercetum petraeae*, leg.: Albert L., Bratek Z., Varga Gy. 1996.07.14., det.: Albert L., herb.: AL 96/06, fotó: AL 2337; Rákhalom, sub *Quercus cerris*, leg. et det.: Albert L. sub nom. *B. xanthocyaneus* 2001.08.06., herb.: AL 01/25, fotó: AL 2710; *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L. 2006.08.13., herb.: AL jegyzőkönyvi adat, fotó: AL 3205, AL-mf; Pisztrángos-tó, *Aconito-Fagetum*, leg. et det.: Albert L. 2001.08.06., herb.: AL 01/24, fotó: AL 2712; Galyatető, *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, leg. et det.: Albert L. 2002.07.31., herb.: AL 02/04; Szuha, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L. 2003.08.09., herb.: AL 03/03, fotó: AL 2860; leg.: Albertné Gy. E. 2003.08.09., det.: Albert L. sub nom. *B. xanthocyaneus*, herb.: AL 03/02, fotó: AL 2861; leg. et det.: Albert L., Dima B. 2005.08.28., herb.: DB jegyzőkönyvi adat, fotó: DB 2193; Parádsasvár, *Genisto pilosae-Quercetum petraeae*, leg. et det.: Dima B. sub nom. *B. xanthocyaneus* 2003.08.08., herb.: DB 375, 378, fotó: DB 450–51, 454; *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Dima B., Nagy I. 2003.08.10., herb.: DB 382, fotó: DB 462; leg. et det.: Dima B., Makay A., Nagy I. 2003.08.16., herb.: DB 402, fotó: DB 493; Mátramindszent,

Quercetum petraeae-cerris, leg. et det.: Dima B., Makay A., Nagy I. 2003.08.16., herb.: DB jegyzőkönyvi adat, fotó: DB 500; Gyöngyösoroszi, *Quercetum petraeae-cerris*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2006.08.10., herb.: DB 2337, fotó: DB-dig.

Chalciporus rubinus (W. G. Smith 1868) Singer 1973 (Boletales, Boletaceae) – málnavörös tinóru

Boletus rubinus W. G. Smith 1868 – *Suillus rubinus* (W. G. Smith) Kuntze 1898 – *Xerocomus rubinus* (W. G. Smith) A. Pearson 1946 – *Rubinoboletus rubinus* (W. G. Smith) Pilát et Derm. 1969

Kalap: 3–6 cm átmérőjű, félgömb alakúból hamar kiterülő, felülete finoman bársonyosan nemezes, színe nedvesen rózsás, rózsásbarna, szárazon okkerbarnás. **Csővesrész:** Tönkhöz nőtt vagy a tönkre bordákkal lefutó, egységesen málnavörös színű. **Tönk:** 3–5 × 1–1,5 cm hengeres, a tövénél elvékonyodó, rózsás-, kárminvörösen szemcsés felületű, a tövénél krómsárga. **Hús:** Puha, kissé vizenyős, kalapban krémsárga, a tönk tövében élénk krómsárga színű, a kalapbőr alatt és a tönk kérgében eltérő mértékben rózsás. Íze enyhe, kissé savanykás, szaga kellemes. **Spórák:** 5,6–7 × 4,3–5 μm, gömolydedek-oválisak, sima felületűek, spórapora vörösesbarna.

Termőhely és idő: Lomberdőben, tölgyek alatt, meleg, csapadékos időben, július–augusztus hónapokban. **VL:** 2.

Megjegyzés: Az Index Fungorum (CABI 2007) a *Rubinoboletus rubinus* nevet ismeri el érvényesnek. Pilát és Dermek (PILÁT 1969) a termőréteg színe, valamint az ovális spórák miatt hozták létre a fenti nemzetséget, melybe ezt a fajt is sorolták. Ezek a tulajdonságok azonban nem feltétlenül indokolják a *Chalciporus* nemzetségtől történő elkülönítését, így több európai monográfiában (ALESSIO 1985, GALLI 1998, LANNOY és ESTADÈS 2001, MUÑOZ 2005) a régebben leírt *Chalciporus rubinus* nevet ismerik el.

Irodalmi adatok: BOHUS (1958), BABOS (1989): 1 adat (Maros–Körös köze: Szarvas (Pepi-arborétum)). BABOS (1989): 2 adat (Budai-hg.: Csúcs-hegy; Gödöllői-dombság: Gödöllő). RIMÓCZI (1994, sub nom. *Boletus rubinus*): 2 adat (Budai-hg.: Solymár (Alsójegenye-völgy)).

Herbáriumi adatok: **Budai-hg.:** Csúcs-hegy, sub *Quercus cerris*, leg.: Szalay Á. 1982.08.11., det.: Albert L., herb.: AL jegyzőkönyvi adat, fotó: AL 260; Érd, *Quercetum petraeae-cerris*, leg.: Révész I. 2007.06.09., det.: Albert L., Németh M., herb.: AL 07/01, fotó: Révész I. **Heves–Borsodi-dombság:** Kisterenye, *Quercetum petraeae-cerris cult.*, leg. et det.: Dima B. 2003.08.03., herb.: DB jegyzőkönyvi adat, fotó: DB 440. **Mátra:** Recsk (Lahóca-hegy), *Quercetum petraeae-cerris*, leg.: Lovász K. 2003.08.10., det.: Dima B., Nagy I., herb.: AL 03/04, fotó: Nagy I.

Cystoderma superbum Huijsman 1956 (Agaricales, Tricholomataceae) – borvörös szemcsés-özlábgomba, borvörös özlábgomba

Cystoderma haematites (Berkeley et Broome 1878) Konrad et Maublanc 1924 sensu auct.

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 103–104. **VL:** 3; javaslat: 2.

Megjegyzés: KRIEGLSTEINER (2001) szerint potenciálisan veszélyeztetett faj, hazánkban ez a második publikált adata. Babos Margit gyűjtése (BABOS 1989) egy évvel a faj leírása után, 1957-ből, gyertyános-tölgyesből származik.

Irodalmi adatok: BABOS (1989), RIMÓCZI (1994): 1 adat (Mátra: Parádsasvár (Ilona-völgy)). BOHUS és mtsai (1951) szerint ritka (sub nom. *Lepiota haematites*).

Herbáriumi adatok: Visegrádi-hg.: Szentendre (Sztaravoda-völgy), *Melittio-Fagetum*, leg. et det.: Albert L. 2005.10.13., herb.: AL 05/53, DB 2145, fotó: AL 3139, DB 2515.

Entoloma nitidum Quél. 1883 (Agaricales, Entolomataceae) – acélkék döggomba

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 105–106. **VL:** 3; javaslat: **1.**

Megjegyzés: Pontos hazai publikáció hiányában az *Entoloma nitidum* első három magyarországi adatát közöljük két termőhelyről. Mivel utolsó gyűjtése kilenc évvel ezelőtti, és a vörös lista tervezetében az *Entoloma* fajok zömét, köztük ezt is csak nemzetségszinten sorolták 3-as kategóriába, ezért ezt a fajt 1-es kategóriába javasoljuk átsorolni, mivel jövőbeni védelmét erősen indokoltnak gondoljuk.

Irodalmi adatok: BOHUS és mtsai (1951) a *Rhodophyllus madidus*-hoz (= *Entoloma bloxamii*) kapcsolatan említik. RIMÓCZI és VETTER (1990) fenyőerdőből, egyetlen, októberi előfordulására utalnak, a Soproni-hegységből (Sopron), melynek azonban a hazai publikációkban más nyomát nem találtuk.

Herbáriumi adatok: **Bakony:** Uzsapuszta, *Deschampsio flexuosae-Quercetum*, leg. et det.: Albert L. 1989.09.10., herb.: AL 89/93. **Kőszegi-hg.:** Kőszeg (Kőszegi-erdő), *Castaneo-Quercetum*, sub *Pinus sylvestris*, leg. et det.: Albert L. 1995.09.09., herb.: AL 95/34, fotó: AL 2289; leg. et det.: Albert L. 1997.09.20., herb.: AL 97/65, fotó: AL 2415.

Faerberia carbonaria (Albertini et von Schweiniz 1805) Pouzar 1981 (Polyporales, Polyporaceae) – szenes rókagomba, sötét szénlaska

Merulius carbonarius Alb. et Schwein. 1805 – *Cantharellus carbonarius* (Alb. et Schwein.) Fr. 1874 – *Geopetalum carbonarium* (Alb. et Schwein.) Patouillard 1887 – *Lentinus carbonarius* (Alb. et Schwein.) Kühner 1980

Merulius leucophaeus Persoon 1825

Cantharellus anthracophilus Léveillé 1843

Cantharellus radicosus Berkeley et Broome 1866

Kalap: 1,5–4 cm átmérőjű, bemélyedő később tölcésesedő, hullámos kalapszélű, felülete selymes, nemezes, finoman felpikkelyesedő, színe szürkésbarna, feketésbarna. **Termőréteg:** Eres-lemezes szerkezetű, a tönkre mélyen lefutó, villásan elágazó, szürkés színű. **Tönk:** 2–4 × 0,3–0,5 cm, központi vagy excentrikus állású, lefelé elvékonyodó, csupasz felületű, szürkésbarna, a tövénél fehér színű. **Hús:** Vékony, porcos állományú, fehéres színű, íze és szaga nem jellemző. **Spórák:** 7,5–8,5 × 4,2–5 μm, nyújtottan elliptikusak, simák, hialinok, keilocisztidák orsó alakúak, vastag falú metuloidok.

Termőhely és idő: Lomb és fenyőerdőben, júniustól októberig, kizárólag többéves égésnyomokon termő, elszenesedett faanyagra specializálódott ritka, korhadéklakó faj. **VL:** –; javaslat: **2.**

Megjegyzés: A faj rendszertani helyzete még ma is bizonytalan, hiszen amellet, hogy számos nemzetségbe sorolták már (lásd szinonimok), többször változtatták a családszintű besorolását is. Bas például a valódi lemezes gombák (Agaricales) között említette (BAS és mtsai 1990), míg MOSER (1983) és KRIEGLSTEINER (2001) felfogása szerint, ennek a kissé rókagomba habitusú fajnak a Polyporales renden belül a Polyporaceae családban a helye, mivel dimitikus hifaszervezetük nem rokonítható az Agaricales renddel, sokkal inkább a taplószerűekkel (Polyporales). RIMÓCZI (1994) adata ugyanúgy téves közlés, mint a *Boletus pseudoregius* esetében

(lásd fent). BABOS (1989) munkájában szereplő egy adat Albert László gyűjtése (Börzsöny: Nagymaros, MTB 8279.3, 1985.07.07.). RIMÓCZI (1994) adatát meg-
egyező dátummal és gyűjtővel olvashatjuk, csak a lelőhely más (Visegrádi-hg.:
Apátkúti-völgy, MTB 8279.2). Az egymáshoz igen közel álló MTB számok való-
színűsíthető felcserélése miatt több nagymarosi adat lelőhelye RIMÓCZI (1994) dol-
gozatában Apátkúti-völgyként szerepel.

Irodalmi adatok: BABOS (1989): 1 adat (Börzsöny: Nagymaros). RIMÓCZI (1994): 1 adat
(Visegrádi-hg.: Apátkúti-völgy) (téves adatközlés, ua., mint BABOS 1989-es adata!). VASAS és
LOCSMÁNDI (1995): 1 adat (Őrség: Farkasfa (Fekete-tó)). BOHUS és mtsai (1951) szerint ritka (sub
nom. *Cantharellus carbonarius*).

Herbáriumi adatok: **Budai-hg.:** Normafa, *Melittio-Fagetum*, in loco adusto, leg. et det.: Albert
L. 1987.06.07., herb.: AL 87/28, fotó: AL 1403. **Őrség:** Farkasfa (Fekete-tó), *Galio rotundifolio-*
Fagetum, in loco adusto, leg. et det.: Albert L. 1992.10.14., herb.: AL 92/38, fotó: AL 1950.

Galerina paludosa (Fr. 1838) Kühner 1935 (Agaricales, Cortinariaceae) – lápi
turjángomba, peremes tőkegomba

Agaricus paludosus Fr. 1838 – *Galera paludosa* (Fr.) Kummer 1871 – *Tubaria paludosa* (Fr.) P.
Karsten 1879 – *Pholiota paludosa* (Fr.) Patouillard 1887 – *Galerula paludosa* (Fr.) A. H.
Smith 1935 – *Hydrocybe paludosa* (Fr.) M. M. Moser 1953

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 107–108. **VL:** 1.

Megjegyzés: ALBERT és mtsai (2004) több európai szerzőre utalnak, akik daga-
dólápok, illetve átmeneti lápok karakterfajaként jelzik. A Kárpát-medence úszóláp-
jainak kutatása is ezt erősítette meg (ALBERT és mtsai 2004, ZÖLD-BALOGH és
mtsai 2007). Mivel hazai élőhelyei már fokozottan védett természeti területek, ezért
minden, tőzegmohaláphoz kötötten előforduló gombafaj szigorú védelemre javasolt.

Irodalmi adatok: BATHÓ (1994): 1 adat (Borsodi-dombság: Kelemér). ALBERT és mtsai (2004): 4
adat (Bakony: Őcs (Nagy-tó) (2 adat); Nyírség: Csaroda; Őrség: Farkasfa (Fekete-tó)). BOHUS és
mtsai (1951) a *Naucoria sphagnorum*-hoz kapcsoltnak említik (sub nom. *Pholiota paludosa*).

Herbáriumi adatok: **Bakony:** Zalasántó (Kovács-hegy), *Salicetum cinereae-Sphagnetum recur-*
vi, M.: *Sphagnetum* spp., leg. et det.: Albert L., Vasas G. 1988.07.18., herb.: AL jegyzőkönyvi adat.
Mátra: Sirok (Nyírjes-tó), *Salicetum cinereae-Sphagnetum recurvi*, leg. et det.: Dima B. 2003.08.29.,
herb.: DB 418, fotó: DB 530–532.

Gyroporus cyanescens (Bull. 1788) Quél. 1886 (Boletales, Boletaceae) – kékesedő
üregestínóru

Boletus cyanescens Bull. 1788 – *Leucoconius cyanescens* (Bull.) Beck 1923
Boletus constrictus Pers. 1801
Boletus lacteus Léveillé 1848 – *Gyroporus lacteus* (Léveillé) Quél. 1886

Jellemzés és fotó: ALBERT (2001b): 111–112. **VL:** 2.

Megjegyzés: RIMÓCZI (1994) publikációjában az MTB 8864.2-es szám hiány-
zik a lelőhelyek listájából, így a pontos lelőhelyet nem tudtuk feltüntetni.

Alföldi, valamint domb- és hegyvidéki területeinken előforduló ritka, védelemre
javasolt, feltűnő gombafaj. Mikorrhizapartnerekben nem válogatós. Hazánkban a
homokos, kavicsos, savanyú kémhatású talajokat részesíti előnyben.

Irodalmi adatok: HOLLÓS (1913), BABOS (1999): 3 adat (Kiskunság: Pusztavacs (2 adat), Nagy-kőrös). BABOS (1989): 9 adat (Zala megye: Nagykanizsa; Belső-Somogy: Somogyvár, Somogyfajsz; Bakony: Uzsapuszta; Gödöllői-dombság: Gödöllő; Mátra: Galyatető, Kékestető; Bükk: Jávorkút; Kiskunság: Örkény). RIMÓCZI (1994): 2 adat (Vas megye: MTB 8864.2 (?); Bakony: Uzsapuszta). RIMÓCZI és mtsai (1997): 1 adat (Nyírség: Bátorliget (Ősláp)). ALBERT (2001b): 1 adat (Bakony: Uzsapuszta). BOHUS és mtsai (1951) szerint nem gyakori (sub nom. *Boletus cyanescens*).

Herbáriumi adatok: **Zempléni-hg.:** Potácsháza, *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, leg. et det.: Albert L., Szigyártó Z., Ottó K. 1977.09.08., herb.: AL jegyzőkönyvi adat, fotó: AL 008. **Belső-Somogy:** Segesd, *Quercetum*, leg.: Gyuricska F. 1987.10.03., det.: Albert L., herb.: AL 87/173; Böhönye, *Helleboro dumetorum-Carpinetum*, sub *Pinus sylvestris*, leg. et det.: Dima B., Németh M. 2004.10.09., herb.: DB 1370, fotó: DB 1716; leg. et det.: Albert L., Németh M. 2005.09.01., herb.: AL 05/22, fotó: AL 3087. **Dráva-mellék:** Darány, *Pinetum sylvestris cult.* (acidofil), leg.: Gerzson L. 1989.06.11., det.: Albert L., herb.: AL 89/06. **Bakony:** Uzsapuszta, *Deschampsio flexuosae-Quercetum*, leg. et det.: Albert L. 1989.09.10., herb.: AL 89/88. **Kiskunság:** Pusztavacs, sub *Quercus* sp., *Pinus* sp., leg. et det.: Németh M. 2006.09.10., herb.: DB 2446, fotó: DB 2791.

***Hygrocybe ceracea* (Wulfen 1781) P. Kummer 1871 (Agaricales, Hygrophoraceae)**
– viaszsárga nedűgomba

Agaricus ceraceus Wulf. 1781 – *Hygrophorus ceraceus* (Wulf.) Fr. 1838

Hygrocybe subceracea Murrill 1939

Hygrocybe subvitellina Bon 1976

Hygrocybe vitellinoides Bon 1979

Hygrocybe paraceracea Bon 1990

Hygrocybe citrina (Rea 1910) Lange 1940 sensu Lange, Moser, Breitenbach et Kränzlin

Kalap: 1–4 cm átmérőjű, félgömb alakúból kiterülő, a közepén néha benyomott, felülete csupasz, nedvesen tapadós, széle fiatalon sima, idősen áttetszően bordás, színe viaszsárga, citromsárga, tojássárga, néha kissé narancsos árnyalattal. **Lemezek:** Szélesen tönkhöz nőttek vagy kissé lefutók, ritkán állók, kalaphoz hasonló színűek, világosabb lemezzel. **Tönk:** 2–5 × 0,2–0,4 cm, száraz, csupasz felületű, törékeny, a kalappal megegyező színű, de a tövénél fehér. **Hús:** Vékony, törékeny, világos sárgás színű, a tönkben üregesedő, szálás szerkezetű, íze enyhe, szaga nem jellemző. **Spórák:** 6–8,5 × 3–4,5 μm, hengeresek, csepp alakúak, középtájon gyakran benyomottak, simák, hialinok, spórapora fehéres.

Termőhely és idő: Üde, acidofil gyeptársulásokban, gyakran moha között terem, ősszel. **VL:** 2.

Megjegyzés: A két, ez idáig publikált adat alapján a *Hygrocybe ceracea* hazánkban rendkívül ritkának mondható. Azonban nagy a valószínűsége, hogy tévesen, *H. citrina* néven meghatározott termőtestek jócskán akadnának a különböző gyűjteményekben. BREITENBACH és KRÄNZLIN 1991, LANGE 1940, MOSER 1983 munkáiban szereplő *H. citrina* ugyanis megegyezik a *H. ceracea*-val, és mivel sok hazai mikológus követte vagy használja ezeket a műveket, így fennáll a félrehatározás lehetősége. A *H. ceracea* pontos magyarországi elterjedését csak a hazai *H. citrina* anyagok revideálása után értékelhetjük.

Irodalmi adatok: LOCSMÁNDI és VASAS (1996): 1 adat (Tornai-karszt: Aggtelek). ZAGYVA (1997): 1 adat (Vend-vidék: Apátistvánfalva). ZAGYVA (2000): 1 adat (Vend-vidék: Felsőszőlnök). BOHUS és mtsai (1951) a *Hygrocybe obrussea*-hoz kacsoltan említik.

Herbáriumi adatok: **Őrség:** Farkasfa, *Nardo-Callunetum*, leg. et det.: Albert L. 1989.11.01., herb.: AL 89/125, fotó: AL 1691; Ispánk (Bárkás-tó), acidofil mohagyepben, leg.: Dima B. 2005.10.09., det.: Albert L., herb.: DB 2141, fotó: DB 2512. **Pilis:** Budakalász (Lukas-hegy), acidofil mohagyepben, leg. et det.: Albert L. 1999.11.06., herb.: AL 99/82; leg. et det.: Albert L. 2001.09.30., herb.: AL 01/45, fotó: AL 2735.

Hygrophorus hedrychii (Velenovsky 1920) K. Kult 1956 (Agaricales, Hygrophoraceae) – nyírfá csigagomba

Hygrophorus melizeus Fr. 1838 sensu Breitenbach et Kränzlin, Moser, Rea, auct. p. p.

Limacium hedrychii Velenovsky 1920

Hygrophorus eburneus var. *carneipes* Kühner et Romagnesi 1953, nom. inval.

Kalap: 2–8 cm átmérőjű, domborúból kiterülő, pereme sokáig aláhajló, erősen nyálkás felületű, krémfehér színű, eltérő mértékben hússzínű árnyalattal. **Lemezek:** Ritkán állók, a tönkre röviden lefutók, krémfehérek, élük sima. **Tönk:** 3–9 × 0,4–1 cm, hengeres, a tövénél elvékonyodó, nyálkás felületű, a csúcánál szemcsés, a kalaphoz hasonló színű, de a töve néha narancssárgás árnyalatú. **Hús:** Vékony, tönkben szálalás, krémszínű, íze enyhe, szaga nem feltűnő. **Spórák:** 7–8,5 × 4–4,5 μm, oválisak, sima felületűek, hialinok, spórapora fehéres.

Termőhely és idő: Kisavanyodott talajokon, kizárólag nyírfák (*Betula* spp.) alatt fordul elő. **VL:** 2 (sub nom. *H. melizeus*).

Megjegyzés: A Fries által leírt *Hygrophorus melizeus*, lomberdei faj nevét számos régebbi munkában hibásan értelmezték. A Ricken szerinti taxon nem más, mint a *H. discoxanthus* Rea (= *H. cossus* ss. auct.) (MOSER 1983), Favre gombája egy ritka fenyőerdei fajjal, a *H. subviscifer* (P. Karsten) Harmaja-val egyezik meg (KRIEGL-STEINER 2001), míg BREITENBACH és KRÄNZLIN 1991, MOSER 1983 és REA 1922 szerinti *H. melizeus* a nyír alatt termő, Velenovsky által *Limacium hedrychii*-ként leírt fajt takarja. BABOS (1989) munkájában található, pontos lelőhely nélkül publikált őrségi adat az MTM Növénytarának preparátumai és adatbázisa közül is hiányzik.

Irodalmi adatok: BABOS (1989, sub nom. *Hygrophorus melizeus*): 4 adat (Közzei-hg.: Közzei; Őrség; Mátra: Rudolf-tanya; Tornai-karszt: Égerszög). RIMÓCZI (1994, sub nom. *Hygrophorus melizeus*): 1 adat (Medves: Somoskő (Eresztvény)). BOHUS és mtsai (1951) a *Limacium eburneum*-hoz (= *Hygrophorus eburneus*) kapcsolatosan említik (sub nom. *Limacium melizeum*).

Herbáriumi adatok: **Nyírség:** Encsencs, sub *Betula pendula*, leg. et det.: Albert L. 1993.09.26., herb.: AL 93/43, fotó: AL 2077.

Lactarius repraesentaneus Britzelmayer 1885 (Russulales, Russulaceae) – „sárgászőrös tejelógomba”

Kalap: 3–15 cm átmérőjű, kezdetben laposan gömbölyded, majd a közepén benyomott, néha kissé púpos, később tölcéséresedő, a pereme aláhajló. Felülete a közepén sima, nedves időben nyálkás, ragadós, szárazon fénylő, a széle felé ± zónázott, odányomottan pikkelyes, a pereménél száraz, főleg fiatal korban erősen szőrös-bolyhos. Színe élénksárga, krómsárga, okkersárgás, néha narancsos árnyalatú. **Lemezek:** Szélesen tönkhöz nőttek vagy kissé lefutók, sűrűn állók, a tönknél gyakran villásan elágazók, krémszínűek, nyomásra lilásan foltosodók. **Tönk:** 4–10 × 1,5–3

cm, hengeres, a töve felé megvastagodó, nyálkás-ragadós felületű, sárgás, krémsárgás alapon élénkebb sárga színű foltokkal, gödröcskével díszített. **Hús:** Merev, pattanva törő, a tönkben hamar kioldvasodó, fehéres színű, vágásra lassan lilásszürkére színeződő, virágillatú, kezdetben enyhe, majd kesernyés, kaparó ízű, tejnedve fehér, megszáradva lilásra színeződik, enyhe, majd kesernyés ízű. **Spórák:** 8,5–10,5 × 7–8,5 μm, gömbölyded, ellipszis alakúak, izolált szemcsékkel és csaknem összefüggő hálózatot alkotó széles bordákkal díszítettek.

Termőhely és idő: Savanyú talajú, nedves fenyvesekben főleg luc (*Picea abies*) alatt terem, de nyírek (*Betula* spp.) partnereként is előfordul, többnyire augusztustól októberig. Közép-Európa hegyvidéki részein (Alpok, Kárpátok), valamint Észak-Európában elterjedt, de szórványos előfordulású faj. **VL:** 1.

Megjegyzés: Érdekes, hogy csak külföldi irodalomban (BASSO 1999) található hazai adat erről a fajról (Budai-hg.: Szépvölgy, leg. et det.: Lukács Z. 1998.07.05. sub *Pinus nigra*, *Carpinus betulus* meszes talajon). Annak ellenére, hogy a fenti magyar anyagon nem végeztünk mikroszkópos vizsgálatot, véleményünk szerint a gyűjtés sokkal inkább, a főleg gyertyán mikorrhizás *Lactarius flavidus* (lilásodó keserűgomba) fajjal azonosítható be. Személyes tapasztalatunk, hogy ennek a fajnak szokatlanul szőrös kalapszélű példányait is lehet gyűjteni a Szépvölgyben (mely tulajdonság esetlegesen a két faj összetévesztését eredményezheti), ahol azonban sem a mikorrhizapartnerek, sem a talajadottságok, sem pedig a csapadék-, illetve hőmérsékletviszonyok nem felelnek meg a *L. repraesentaneus* ökológiai igényeinek, nem beszélve arról, hogy az anyag gyűjtésekor – július elején – hazánk időjárása nem hasonlítható a hegyvidékek vagy Észak-Európa augusztusi–októberi klímájához. Tejelőgombákkal foglalkozó irodalmak (BASSO 1999, GALLI 2006, HEILMANN-CLAUSEN és mtsai 1998, KORHONEN 1984, KRIEGL-STEINER 2000b, MOSER 1983, PÁL-FÁM 2004) egyöntetűen hegyvidéki, illetve boreális fajként említik savanyú talajról, luc vagy nyír partnereként. Még BASSO (1999) monográfiájában is ez olvasható, annak ellenére, hogy az adatok között szerepel a magyar gyűjtés is, melynek végleges meghatározásához további vizsgálatok szükségesek. A fentiek alapján a *L. repraesentaneus* első magyarországi előfordulását jelezzük a Zempléni-hegységéből.

Irodalmi adatok: –

Herbáriumi adatok: Zempléni-hg.: Rostalló (Istvánkút vadászház), sub *Betula pendula*, leg. et det.: Albert L. 1985.08.31., herb.: AL 85/85.

Lactarius resimus (Fr. 1821) Fr. 1838 (Russulales, Russulaceae) – „borostásszélű tejelőgomba”

Agaricus intermedius var. *expallens* Fr. 1815

Agaricus resimus Fr. 1821 – *Lactifluus resimus* (Fr.) Kuntze 1891

Kalap: 6–15 cm átmérőjű, lapos a közepén benyomott, a pereme aláhajló, később tölcséresedő, tapadós felületű, a szélén bolyhos-szőrös, nem vagy csak a pereménél ± zónázott, fehéres, krémsárgás színű. **Lemezek:** a tönkre lefutók, sűrűn állók, krémszínűek, enyhe rózsás árnyalattal, nyomásra sárgulnak. **Tönk:** 4–6 × 1,5–3 cm, hengeres, a lemezek alatt gyűrött felületű, a tövénél elvékonyodó, fehér

színű, sárgásan foltosodó. **Hús:** merev, pattanva törő, fehér színű, de lassan megsárguló, szaga gyengén gyümölcszerű, tejnedve fehér, a levegővel való érintkezés során citromsárgára színeződő, csípős-kesernyés ízű. **Spórák:** 6,8–8,5 × 5,6–6,5 μm, nyújtottan elliptikus formájúak, finoman hálózatosan bordázottak.

Termőhely és idő: savanyú talajon terem nyírek (*Betula* spp.) és erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) alatt, ősszel. Európában főleg északi elterjedésű faj, ezért hazánkban nagyon ritka és fokozott védelemre javasolt. **VL:** 1.

Megjegyzés: Az MTM Növénytarában található két publikált herbáriumi anyag az 1950–60-as évekből származik az ország északkeleti, valamint középső részéről. Valószínűleg csak nagyon ritkán hoz termőtestet, a hazai klímához viszonyítva szélsőségesen csapadékos és egyidejűleg hűvös, északias, időjárás esetén.

Irodalmi adatok: BABOS (1959, 1989): 1 adat (Zempléni-hg.: Telkibánya (Kiskerek-hegy)). BABOS (1989): 1 adat (Bakony: Farkasgyepű). BOHUS és mtsai (1951) szerint ritka.

Herbáriumi adatok: Zempléni-hg.: Rostalló (Istvánkút vadászház), sub *Betula pendula*, leg. et det.: Albert L., 1985.08.31., herb.: AL 85/89, fotó: AL 1221. **Órség:** Farkasfa (Fekete-tó), *Genisto nervatae-Pinetum*, leg. et det.: Albert L. 2000.10.08., herb.: AL 00/55. **Vend-vidék:** Kétyölgy, *Genisto nervatae-Pinetum*, leg. et det.: Albert L. 2000.10.22., herb.: AL 00/79, fotó: AL 2661.

Lactarius violascens (J. Otto 1816) Fr. 1838 (Russulales, Russulaceae) – ibolyás tejelőgomba, ibolyásodó tejelőgomba, ibolyás-zónás tejelőgomba

Agaricus violascens J. Otto 1816 – *Lactarius uvidus* var. *violascens* (J. Otto) QuéL. 1888 – *Lactifluus violascens* (J. Otto) Kuntze 1891

Kalap: 5–10 cm átmérőjű, lapos, a közepén benyomott, a pereme aláhajló, később tölcséresedő, felülete gyengén ragadós, megszáradva fénylő, sötétén zónázott, ibolyásbarnás, szürkésbarnás színű. **Lemezek:** tönkre kissé lefutók, sűrűn állók, krémszínűek, okkeres, barnás árnyalattal. **Tönk:** 4–6 × 1,5–2 cm hengeres, felülete tapadós, ± vízfoltos, okkeres vagy kalapszínű. **Hús:** merev, pattanva törő, kalapban lilás, a tönkben sárgás színű, szaga nem jellemző, tejnedve fehér, lecseppentve változatlan marad, de a húson és lemezeken sötét ibolyásra színeződő, csípős-kesernyés ízű. **Spórák:** 8,2–10,5 × 6,8–7,8 μm, elliptikusak, izoláltan tüskések ± hálózatos mintázattal.

Termőhely és idő: augusztustól októberig üde gyertyános-tölgyesekben, bükkösökben termő, Európa-szerint ritka, védelemre szoruló faj. **VL:** 3; javaslat: 1.

Megjegyzés: BABOS (1959) munkája óta, melyben az addigi gyűjtéseket közölte, csak egy irodalmi adat ismert Bakonygyepesről (Bakony, leg. et det.: Bohus G. 1987.10.11.), melyet BABOS (1989), valamint RIMÓCZI (1994) is közölt. Ha figyelembe vesszük, hogy az elmúlt 20 évben jóval több területről íródott mikológiai feltáró munka, de ennek ellenére sem tűnt fel a *L. violascens* ezekben a publikációkban, akkor azt tapasztalhatjuk, hogy a faj erősen visszaszorulóban van, ezért javasoljuk a vörös lista 3-as kategóriából 1-es kategóriába történő átsorolását, valamint törvényi védelem alá vonását. KRIEGLSTEINER (2000b) is hasonló észrevételeket tett. Németország Baden-Württemberg tartományából, 1874-től összesen hét gyűjtésről számolt be. A hét közül öt lelőhelyen többszöri keresés ellenére sem találták meg újra a fajt.

Irodalmi adatok: BABOS (1959, 1989): 7 adat (Mátra: Mátraháza, Parádsasvár (Ilona-völgy); Bükk: Samassa-hegy; Soproni-hg.: Sopron; Zempléni-hg.: Kishuta (Kemence-patak-völgye), Kishuta (Lackó-hegy) (2 adat)). BABOS (1989): 1 adat (Bakony: Bakonygyepes). RIMÓCZI (1994): 1 adat (Bakony: Devecser (Széki-erdő), ua., mint BABOS 1989-es bakonygyepesi adata, mivel az MTB 8871.3 szám szerint a két földrajzi hely megegyezik). BOHUS és mtsai (1951) a *Lactarius uvidus*-hoz kapcsoltn említik.

Herbáriumi adatok: **Börzsöny:** Kemence, *Carici pilosae-Carpinetum*, leg. et det.: Albert L. 1999.08.14., herb.: AL 99/26. **Mátra:** Pisztrángos-tó, sub *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, leg. et det. Albert L., Dima B. 2004.09.09., herb.: DB 1260, fotó: DB-dig; Bagolyirtás, *Carici pilosae-Carpinetum*, sub *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, leg. et det.: Dima B. 2005.08.14., herb.: DB 1736, fotó: DB 2123. **Zempléni-hg.:** Bózsva; leg.: Orsz. Gomb.tal. résztv. 2006.09.22., det.: Lukács Z., herb.: DB 2498.

Leccinum versipelle (Fr. et Hök 1835) Snell 1944 (Boletales, Boletaceae) – kormostönkű érdestinóru

Leccinum testaceoscabrum Secr. 1833 ex Singer 1947, nom. inval.

Boletus versipellis Fr. et Hök 1835 – *Krombholziella versipellis* (Fr. et Hök) Bon 1985

Boletus rufescens Secr. ex Konr. 1932 – *Krombholzia rufescens* (Secr. ex Konr.) Singer 1938

Leccinum roseotinctum Watling 1969

Boletus percanidus Blum 1970 – *Leccinum percanidum* (Blum) Lannoy et Estadès 1995

Leccinum callitrichum Redeuilh 1995

Leccinum cerinum Korhonen 1995

Jellemzés és fotó: ALBERT (2004): 97–98. **VL:** 4; javaslat: **3.**

Megjegyzés: A *Leccinum* szekció egyetlen nyírek alatt termő faja. A termőtest változatos színei miatt régebben több fajnéven publikálták (*Leccinum callitrichum*, *L. cerinum*, *L. percanidum*, *L. roseotinctum*). A típusanyagok genetikai vizsgálata azonban nem igazolta ezek faji rangját, ezért e neveket csak a *L. versipelle* színváltozatainak lehet tekinteni (DEN BAKKER és NOORDELOOS 2005).

Irodalmi adatok: ALBERT (1980, sub nom. *Leccinum testaceoscabrum*): 3 adat (Budai-hg.: Budakeszi (2 adat); Belső-Somogy: Somogyújfalu). BABOS (1989, sub nom. *L. testaceoscabrum*): 5 adat (Soproni-hg.: Sopron; Őrség: Szalafő; Bakony: Uzsapuszta; Budai-hg.: Budakeszi; Tornai-karszt: Aggtelek). RIMÓCZI (1994): 2 adat (Bakony: Uzsapuszta; Őrség: Farkasfa (Fekete-tó)). VASAS és LOCSMÁNDI (1995, sub nom. *L. testaceoscabrum*): 1 adat (Őrség: Farkasfa (Fekete-tó), ua., mint RIMÓCZI 1994-es adata). PÁL-FÁM (2001): 1 adat (Mecsek). LUKÁCS és mtsai (2001): 1 adat (Őrség: Farkasfa (Fekete-tó)). ALBERT (2004): 1 adat (Mátra: Galyatető). BOHUS és mtsai (1951) a *Boletus rufus*-hoz (= *Leccinum albostipitatum*) kapcsoltn említik (sub nom. *Boletus versipellis*).

Herbáriumi adatok: **Bakony:** Uzsapuszta, *Deschampsio flexuosae-Quercetum*, sub *Betula pendula*, leg. et det.: Albert L. 1989.09.10., herb.: AL 89/87, fotó: AL 1663. **Mátra:** Parádsasvár (Köszörű-patak völgye), *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, sub *Betula pendula*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2004.06.17., herb.: DB 940, fotó: AL 3023, DB 1206. **Soproni-hg.:** Görbehalom, sub *Betula pendula*, leg. et det.: Albert L., Dima B., Gazdag T., Palatin N. 2006.05.28., herb.: DB 2295, fotó: DB 2663; leg.: Gazdag T., Palatin N. 2006.05.28., det.: Albert L. sub nom. *L. percanidum*, herb.: DB 2296, fotó: AL-mf; Sopron (Fáber-rét), sub *Betula pendula*, leg. et det.: Dima B. 2006.06.18., herb.: DB jegyzőkönyvi adat, fotó: DB 2688.

Leucopaxillus compactus (Fr. 1861) Neuhoﬀ 1958 (Agaricales, Tricholomataceae) – háromszínű cölöperezske, háromszínű álpereszke

Agaricus compactus Fr. 1861

Tricholoma tricolor Peck 1888 – *Melanoleuca tricolor* (Peck) Murill 1914 – *Leucopaxillus*

tricolor (Peck) Kühner 1926 – *Clitocybe tricolor* (Peck) Pilát 1951

Tricholoma pseudoacereum Constantin et Dufour 1925

Kalap: 10–15 cm átmérőjű, félgömb alakúból kiterülő, a pereme sokáig erősen begöngyölt, dudorosan bordázott, felülete száraz, matt, finoman nemezes, színe sárgásokker, okkerbarnás, néha hússzínű árnyalattal. **Lemezek:** tönkhöz nőttek vagy kissé lefutók, sűrűn állók, keskenyek, hullámos élűek, krémsárgások, néha rozsdásan foltosodók. **Tönk:** 4–8 × 2–5 cm zömök, hasas vagy bunkós, nemezes felületű, fehéres színű, fogásra barnásan foltosodó. **Hús:** vastag, igen kemény állagú, fehéres színű, íze enyhe, szaga vágáskor fűszeres, kissé lisztszerű, idősen kellemetlen. **Spórák:** 6,2–7,5 × 4–5,6 µm, elliptikusak, finoman tüskés felületűek, hialinok, amiloidok, spórapora fehéres.

Termőhely és idő: hazánkban augusztus és szeptember hónapokban terem, főleg tölgyesekben, de gyertyán és bükk alól is előkerült. **VL:** 3.

Megjegyzés: Hazai tapasztalatok alapján ez a korhadéklakó faj meglehetősen tág talajigénnyel rendelkezik. Néhány adattal rendelkezünk alföldi meszes homokról (BABOS 1973), de a lelőhelyek nagy része inkább mészkőrű lombdombokból ismert. KRIEGLSTEINER (2001) szintén jelzi meszes és savanyú talajról egyaránt. A faj szerepel az ECCF által összeállított európai veszélyeztetett fajok listáján. A faj nevezéktaiban némi ellentmondás tapasztalható. KRIEGLSTEINER (2001) a *Leucopaxillus compactus* nevet ismeri el, és a később leírt *L. tricolor*-t csak szinonimként jelzi. Amennyiben a *L. compactus* basionimjének, az *Agaricus compactus*-nak leírása érvényes, úgy elsőbbséget élvez a *L. tricolor*-ral szemben. Az Index Fungorum-on (CABI 2007) a *L. tricolor* nevet érvényesnek tüntetik fel, de a *L. compactus* név nem tartozik a szinonimjai közé, hanem önálló névként (?fajként) szerepel, és mivel érvénytelenségét külön nem jelzik, így automatikusan a korábban leírt név lehet az érvényes. A fentiek alapján KRIEGLSTEINER (2001) munkáját alapul véve mi is a *L. compactus* nevet használjuk.

Irodalmi adatok: BABOS (1973, 1989, 1999): 5 adat (Pesti-síkság: Csévharaszt). BABOS (1989): 3 adat (Bakony: Bakonygyepes; Budai-hg.: Telki, Normafa). BABOS (1989, 1999): 2 adat (Kiskunság: Bugac). RIMÓCZI (1994, sub nom. *Leucopaxillus compactus*): 1 adat (Hajdúság: Debrecen (Nagyerdő)). VASAS és LOCSMÁNDI (1995): 1 adat (Órség: Szalafő). BOHUS és mtsai (1951) a *Tricholoma acerbum*-hoz kapcsoltnak említik (sub nom. *Tricholoma pseudoacerbum*).

Herbáriumi adatok: **Bakony:** Uzsapuszta, *Deschampsia flexuosae-Quercetum*, leg. et det.: Albert L. 1989.09.10., herb.: AL 89/92, fotó: AL 1666. **Mátra:** Szuha, *Luzulo-Carpinetum*, leg. et det.: Albert L. 2002.08.22., herb.: AL 02/21; Mátraháza (Csór-réti víztározó), *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, leg.: Németh M. 2006.08.20., det.: Dima B., herb.: DB 2360. **Belső-Somogy:** Böhönye, *Asphodelo-Quercetum roboris*, leg. et det.: Albert L. 2005.09.01., herb.: AL 05/23.

***Phaeolepiota aurea* (Mattiolo 1777) Maire 1928 (Agaricales, Tricholomataceae) – szemcsés tőkegomba, szemcsés aranygomba**

Agaricus aureus Mattiolo 1777 – *Pholiota aurea* (Matt.) Pers. 1801 – *Togaria aurea* (Matt.) W. G. Smith 1908 – *Cystoderma aureum* (Matt.) Kühner et Romagnesi 1953

Agaricus vahlii Schumacher 1803

Agaricus spectabilis Fr. 1828 – *Pholiota spectabilis* (Fr.) Kummer 1871 – *Gymnopilus spectabilis* (Fr.) Singer 1951

Lepiota pyrenaica Qué. 1887

Kalap: 5–15 cm átmérőjű, félgömb alakúból kiterülő, száraz, csillámlóan szemcsés, enyhén dudorosán ráncos felületű, okkersárgás, narancsbarnás színű.

Lemezek: szélesen tönkhöz nőttek, keskenyek, sűrűn állók, krémsárgás-rozdsárgás színűek. **Tönk:** 9–12 × 1,5–2,5 cm, hengeres, töve felé kiszélesedő, szemcsés felületű, a kalaphoz hasonló színű, az általános burok elszakadását követően felálló, hártyás gallérral díszített. **Hús:** merev, de törékeny állományú, fehéres-fakósárgás színű, a vágásfelületen sárguló, íze enyhe, szaga kellemes. **Spórák:** 9,5–11 × 4,5–5 µm, elliptikusak–orsó alakúak, sima vagy enyhén érdes felületűek, spórapora rozsdabarna.

Termőhely és idő: üde, nitrofil termőhelyeken, hegyvidéki utak és patakok mentén, ősszel termő, ritka, korhadéklakó faj. **VL:** 2.

Megjegyzés: A már számos nemzetségbe besorolt faj jellegzetes tulajdonságai alapján könnyen felismerhető. Jelenlegi nemzetségében egyedülálló fajként ismerjük. Családszinten bizonytalan a taxonómiai helyzete. Kalapbőrszerkezete a *Cystoderma* nemzetségéhez hasonló, így jelenleg a Tricholomataceae család tagja (CABI 2007), azonban spóraporszíne miatt régebben a *Pholiota* nemzetségbe, vagy egyéb más sötét spórás nemzetségbe, családba sorolták.

Irodalmi adatok: HOLLÓS (1896, 1913), BABOS (1999): 2 adat (Kiskunság: Lakitelek (Töserdő, Szikra)). TÓTH (1999): 1 adat (Heves–Borsodi-dombság: Gyepes-völgy). BOHUS és mtsai (1951) a *Pholiota spectabilis*-hoz (= *Gymnopilus junonius*) kapcsoltn említik (sub nom. *Pholiota aurea*).

Herbáriumi adatok: **Bükk:** Répáshuta, *Aegopodio-Petasitetum*, leg. et det.: Albert L. 1988.09.10., herb.: AL 88/110, fotó: AL 1555. **Mátra:** Galyatető (Aranybánya-folyás), *Fagetum*, leg.: Göröcs M. 2001.09.27., det.: Albert L., herb.: AL 01/43.

Phellodon tomentosus (L. 1753) Banker 1906 (Thelephorales, Bankeraceae) –
tölcséres gereben

Hydnum tomentosum L. 1753

Hydnum cyathiforme Schaeffer 1774 – *Phellodon cyathiformis* (Schaeffer) P. Karsten 1881 –
Calodon cyathiformis (Schaeffer) Quél. 1886

Hydnum leptopus Pers. 1825

Hydnum varicolor Secretan ex Fries 1838

Termőtest: kalaprészre és tönkre különül, a termőtestek legtöbbször összenőve fordulnak elő. **Kalaprész:** 2–6 cm átmérőjű, kiterültből hamar bemélyedő, később tölcséresedő, felülete fiatalon bársonyos, szálas, ± ráncos, kezdetben fehér, majd szürkésbarna, sárgásbarna, később sötétbarnás színű, körkörösén sötétebben zónás, széle fehér marad. **Termőréteg:** tüskés szerkezetű, a csapok sűrűn állók, 2 mm hosszúak, fehéresek, idősen szürkés színűek. **Tönk:** 1–4 × 0,2–0,8 cm, hengeres vagy elhajlott, sima vagy gyengén szálas-pelyhes felületű, sárgásbarna, sötétbarna színű. **Hús:** szívós, fás állagú, vékony, nem zónázott, barnás színű, enyhe ízű, Maggi-fűszerre emlékeztető szagú. **Spórák:** 3–4 × 2,8–3,5 µm, gömbölydedek, finoman tüskés felületűek, hialinok, spórapora fehéres. **Kémiai reakció:** KOH-ra negatív.

Termőhely és idő: Európában főleg hegyvidéki fenyvesekben vagy elegyes erdőkben, luc (*Picea abies*) alatt terem, augusztustól októberig. Magyarországon feltehetően nagyon ritka, 2005-ös előfordulása valószínűleg az igen csapadékos időjárásnak köszönhető. **VL:** 2; javaslat: 1.

Megjegyzés: Hazai publikációkban egyetlen – 53 évvel ezelőtti – utalást találtunk (BÁNHEGYI és mtsai 1953), így e dolgozatban közöljük a faj első pontos paramétereivel ellátott magyarországi adatát. A Bankeraceae családba tartozó *Bankera*, *Hydnellum*, *Phellodon*, *Sarcodon* nemzetségek fajai, néhányat kivéve egész Európában kimutathatóan visszaszorulóban vannak, ezért számos országban szigorúan védettek. Hazánkban ez a gombacsoport a számukra szükséges ökológiai tényezők hiánya miatt sem lehet gyakori, így fokozott figyelmet, valamint több kutatást érdemelnének.

Irodalmi adatok: BÀNHEGYI és mtsai (1953) szerint ritka (sub nom. *Calodon cyathiforme*).

Herbáriumi adatok: **Örség:** Farkasfa (Fekete-tó), *Galio rotundifoliae-Fagetum*, sub *Picea abies*, *Fagus sylvatica*, leg.: Dima B., Németh M. 2005.10.01., det.: Dima B., herb.: DB 2071, fotó: DB 2457. **Vend-vidék:** Kétyölgy, *Genisto nervatae-Pinetum*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2006.09.30., herb.: DB 2544, fotó: DB 2827; sub *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris*, leg. et det.: Dima B. 2006.09.30., herb.: DB 2550, fotó: DB 2832.

***Russula aquosa* Leclair 1932 (Russulales, Russulaceae) – almaillatú galambgomba**

Russula fragilis var. *carminea* J. Schaeffer 1933 – *R. carminea* (J. Schaeffer) Romagnesi 1962, nom. inval. – *R. carminea* (J. Schaeffer) Kühner et Romagnesi 1967

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 109–110. **VL:** 0; javaslat: **1.**

Megjegyzés: A fajról eddig mindössze egy hazai adat volt ismert (BABOS 1989). Mivel egyetlen lelőhelye, a csömöri *Sphagnum*-os láp eltűnt, ezért ez a gomba a kihalt kategóriába került a vörös lista tervezetben (RIMÓCZI és mtsai 1999). A növénytári anyag ellenőrzésekor az alábbi tényeket állapítottuk meg: a gombát tőzegmohás nádasban találták, de a példányokról készült leírásban a fapartner nincs feltüntetve. Valószínűsíthető, hogy *Salix* sp. alatt gyűjtötték, azonban európai irodalmak (GALLI 1996, KRIEGLSTEINER 2000b, MOSER 1983, SARNARI 1998) kivétel nélkül fenyevesekből, *Picea* és *Pinus* alól jelzik előfordulását. A csömöri példányok termőhelyi paraméterei, beleértve a lehetséges mikorrhizapartner is, sokkal inkább a *Russula laccata* Huijsman (füzlápi galambgomba) fajra illenek rá. Ezt igazolta mikroszkópos vizsgálatunk is. A növénytári példányok spórái ovális–ellipszis alakúak, és $7-9,5 \times 6-7,5 \mu\text{m}$ méretűek voltak, szemben az általunk gyűjtött anyagokkal, melyeknek spórái oválisabbak és kisebbek voltak ($6-8,5 \times 5,2-7 \mu\text{m}$). Mind a *Russula laccata*, mind pedig a *R. aquosa* esetében a spóraméretek megegyeznek az irodalom által jelzett mérésekkel. Ennek eredményeképpen a *Russula aquosa* első előfordulásait jelezzük hazánk területéről.

Irodalmi adatok: BABOS (1989): 1 adat (Pesti-síkság: Csömör).

Herbáriumi adatok: **Vend-vidék:** Kétyölgy, *Piceetum cult.*, leg. et det.: Albert L. 2001.11.03., herb.: AL 01/117, fotó: AL 2771; Felsőszölnök, *Genisto nervatae-Pinetum*, leg. et det.: Albert L., Dima B. 2005.10.02., herb.: AL 05/39, DB 2094, fotó: AL 3117, DB 2480.

***Suillus lakei* (Murrill 1912) A. H. Smith et Thiers 1964 (Boletales, Boletaceae) – „duglász-fenyőtínóru”**

Boletus lakei Murrill 1912 – *Boletinus lakei* (Murrill) Singer 1945
Boletinus landkammeri (Pilát et Svrček 1949) Bon 1986

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 111–112. **VL:** –

Megjegyzés: 17 évvel ezelőtti első adata után 2005-ben két napon belül az ország két különböző pontjáról került elő a faj a duglászfenyő (*Pseudotsuga menziesii*) mikorrhizapartnereként. Habitusában nagyon hasonlít a *Boletinus* nemzetség fajihoz, de a nem üreges tönkje, és nem csatos hifaszervezete miatt a *Suillus* nemzetségbe sorolják, annak ellenére is, hogy kalapfelülete csaknem száraz és pikkelyes.

Irodalmi adatok: VASAS és ALBERT (1990): 1 adat (Dunabogdány, kertben, *Pseudotsuga menziesii* alól).

Herbáriumi adatok: **Vértes:** Körtvélyespuszta, *Piceetum cult.*, sub *Pseudotsuga menziesii*, leg. et det.: Albert L., Tóth M. 2005.10.07., herb.: AL 05/47, DB 2113, fotó: AL 3083, DB 2495. **Órség:** Óriszentpéter, sub *Pseudotsuga menziesii* (kertben), leg.: Dima B., Siller I. 2005.10.08., det.: Dima B., herb.: DB 2115, fotó: DB 2496.

Tricholoma bresadolanum Clémençon 1977 (Agaricales, Tricholomataceae) – „pikkelyestönkű pereszke”

Tricholoma murinaceum (Bull. 1791) Gillet 1874 sensu Bresadola

Jellemzés és fotó: ALBERT (2007): 113–114. **VL:** 2.

Megjegyzés: A *Virgata* fajcsoportból egy könnyen felismerhető és jól elkülöníthető faj. Felpikkelyesedő tönkje, valamint jellemzően tölgyek alatti előfordulása különíti el a fenyőerdőkben termő *Tricholoma virgatum*-tól és a bükkösök karakterfajának tekinthető *T. sciodes*-től.

Irodalmi adatok: BABOS (1989), VASAS és ALBERT (1989), RIMÓCZI (1994, sub nom. *Tricholoma sciodes* var. *bresadolanum*), VASAS és LOCSMÁNDI (1995): 1 adat (Órség: Szalafő). BABOS (1989), VASAS és ALBERT (1989): 1 adat (Tornai-karszt: Kecsekút-völgy). VASAS és ALBERT (1989), RIMÓCZI (1994, sub nom. *Tricholoma sciodes* var. *bresadolanum*): 1 adat (Budai-hg.: Budakeszi). VASAS és ALBERT (1989): 2 adat (Mátra: Parádsasvár; Visegrádi-hg.: Tahi). VASS (1992): 1 adat (Órség: Bajánsénye). VASAS és LOCSMÁNDI (1995): 1 adat (Órség: Farkasfa).

Herbáriumi adatok: **Bakony:** Badacsony, *Quercetum*, leg.: Kalauz J. 1987.10.15., det.: Albert L., herb.: AL 87/185. **Börzsöny:** Kóspallag, *Carici pilosae-Carpinetum*, leg.: Németh M. 2005.08.26., det.: Albert L., herb.: DB 1779, fotó: DB 2177. **Mátra:** Parádóhuta, *Luzulo nemorosae-Fagetum sylvaticae*, sub *Quercus petraea*, leg. et det.: Albert L. 2005.09.06., herb.: AL 05/26, fotó: AL 3099.

Xerula causseii Maire 1937 (Agaricales, Tricholomataceae) – feketésbarna gyökeresfűlőke

Marasmius causseii (Maire) Pilát 1951 – *Oudemansiella causseii* (Maire) M. M. Moser 1977

Oudemansiella nigra Dörf. 1973 – *Xerula nigra* (Dörf.) Dörf. 1977

Oudemansiella renati Clémençon 1977 – *Xerula renati* (Clémençon) Contu 1998

Kalap: 2–5 cm átmérőjű, felülete száraz, ± ráncos, fehéren hamvas, színe szürkés, feketés gyakran olív vagy barnás árnyalattal. **Lemezek:** tönknél felkanyarodók és foggal lefutók, ritkán állók, szélesek, fehér színűek. **Tönk:** 4–10 × 0,5–1 cm, megnyúltan orsó alakú, töve gyökérszerűen elvékonyodó, hamvas felületű, a kalaphoz hasonló színű, de világosabb árnyalatú, a töve fehéres. **Hús:** vékony, szálasan rostos, fehéres színű, íze enyhe, szaga nem jellegzetes. **Spórák:** 8,5–11,5 × 7–8,5 μm, gömbölydedek, sima felületűk, hialinok, keilocisztidák bunkó alakúak.

Termőhely és idő: mészkedvelő bükkösökben, elhalt bükkfák gyökérkorhadékhoz kötötten, talajon megjelenő ritka őszi faj. **VL:** 2.

Megjegyzés: kalapszínének változatossága miatt több fajt is leírtak ebből az alakkörből. A feketés kalapú példányok *Xerula nigra*-ként, míg a szürkésbarna színűek *X. renati*-ként ismertek néhány európai irodalomból (MOSER 1983). Későbbi megfigyelések azonban ismét igazolták, hogy a csak színbeli eltérések nem jelentenek faji elkülönítést, így a *X. nigra* és a *X. renati* a korábban leírt *X. causseii* szinonimjai lettek.

Irodalmi adatok: TAKÁCS és SILLER (1980, sub nom. *Oudemansiella nigra*): 1 adat (Bükk: Őserdő). BABOS (1989, sub nom. *Oudemansiella causseii*): 2 adat (Budai-hg.: Normafa; Bükk: Csanyik-völgy; (sub nom. *Oudemansiella nigra*): 1 adat (Budai-hg.: Csúcs-hegy). PÁL-FÁM és LUKÁCS (2002): 1 adat (Mecsek: Óbánya).

Herbáriumi adatok: **Budai-hg.:** Fekete-fej, M.: *Fagus sylvatica*, leg. Varga Gy. 1987.09.05., det.: Albert L., herb.: AL 87/148; Normafa, *Melittio-Fagetum*, M.: *Fagus sylvatica*, leg. et det.: Albert L. 1987.10.16., herb.: AL 87/189, fotó: AL 1496; Széchenyi-hegy, *Melittio-Fagetum*, M.: *Fagus sylvatica*, leg. et det.: Albert L. 1998.10.21., herb.: AL 98/79. **Gerecse:** Tarján, *Carici pilosae-Carpinetum*, M.: *Fagus sylvatica*, leg. et det.: Albert L. 1998.09.09., herb.: AL 98/20.

TERMÉSZETVÉDELMI ÉRTÉKELÉS

A dolgozatban szereplő fajok természetvédelmi jellemzése RIMÓCZI (1997) kategóriabesorolása és hazánk aktuális, nagyombákra vonatkozó vörös lista tervezete alapján (RIMÓCZI és mtsai 1999) a következőképpen oszlanak meg:

Az **eltűnt vagy kihalt**, 0-ás kategóriájú (IUCN: extinct, EX és extinct in the wild, EW) fajok száma 1: *Russula aquosa*.

Az **eltűnéssel vagy kihalással fenyegetett**, 1-es kategóriájú (IUCN: critically endangered, CR) fajok száma 5: *Amanita eliae*, *A. regalis*, *Galerina paludosa*, *Lactarius repraesentaneus*, *L. resimus*.

Az **erősen veszélyeztetett** 2-es kategóriájú (IUCN: endangered, EN) fajok száma 10: *Boletopsis leucomelaena*, *Boletus rhodopurpureus*, *Chalciporus rubinus*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrocybe ceracea*, *Hygrophorus hedrychii* (sub nom. *H. melizeus*), *Phaeolepiota aurea*, *Phellodon tomentosus*, *Tricholoma bresadolatum*, *Xerula causseii*.

A **veszélyeztetett**, 3-as kategóriájú (IUCN: vulnerable, VU) fajok száma 5: *Boletus pseudoregius*, *Cystoderma superbum*, *Entoloma nitidum*, *Lactarius violascens*, *Leucopaxillus compactus*.

A **kímélendő, potenciálisan veszélyeztetetté válható**, 4-es kategóriájú (IUCN: lower risk, LR) fajok száma 2: *Boletus legaliae*, *Leccinum versipelle*.

Két faj nem szerepelt az 1999-es munkában. A *Faerberia carbonaria* veszélyeztetettségi kategóriájára itt teszünk javaslatot (2), míg a *Suillus lakei*-t ritkasága ellenére sem javasolhatjuk védelemre, mivel a faj a hazai mikrobiótában idegennek (alien) minősül. Mikorrhizapartnere, a duglászfenyő, az amerikai kontinensen őshonos fafaj, mely hazánkban csak ültetett formában található meg.

A *Russula aquosa* jelen dolgozatban szereplő két adatával már nem felel meg a 0-ás besorolásnak, így 1-es kategóriába javasoljuk átsorolni. Szintén 1-es kategóri-

ába javasoljuk a *Boletopsis leucomelaena*-t, a *Cystoderma superbum*-ot, a *Lactarius violascens*-t, valamint a csak nemzetségszinten kategorizált *Entoloma nitidum*-ot és *Phellodon tomentosus*-t.

A *Boletus rhodopurpureus* az adatok tükrében a 3-as kategóriába tartozhat, csakúgy, mint a két 4-es kategóriájú faj (*Boletus legalie*, *Leccinum versipelle*) melyek szintén csak nemzetségszinten kaptak védelmet. Jelenlegi ismereteink szerint azonban faji besorolásuk is indokolt.

A közeljövő szakmai feladata lehetne az előző tervezet (RIMÓCZI és mtsai 1999) óta eltelt időszakban összegyűlt ismeretek, valamint a számos, azóta megjelent mikológiai munka felhasználásával, egy új, átdolgozott, nevezéktanilag aktuálisabb vörös lista elkészítése.

* * *

Köszönetnyilvánítás – Köszönettel tartozunk a terepi gyűjtéseken részt vevő barátainknak és azon gombász társainknak, akiktől termőhelyi felvilágosítást, illetve értékes anyagokat kaptunk. Köszönjük továbbá dr. Siller Irénnek, dr. Vasas Gizellának, Lukács Zoltánnak, és dr. Pál-Fám Ferencnek, hogy rendelkezésünkre bocsátották a témával kapcsolatos szakirodalmi munkákat.

IRODALOMJEGYZÉK

- ALBERT L. (1980): Érdekes *Leccinum* fajok Magyarországon. – *Mikol. Közlem.* **1980**(3): 133–141.
- ALBERT L. (2001a): Színes oldalak. (Colour pages): *Boletus rhodopurpureus* Smotlacha. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **40**(3): 109–110.
- ALBERT L. (2001b): Színes oldalak. (Colour pages): *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quélet. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **40**(3): 111–112.
- ALBERT L. (2003): Színes oldalak. (Colour pages): *Boletus legaliae* Pilát. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **42**(3): 49–50.
- ALBERT L. (2004): Színes oldalak. (Colour pages): *Leccinum versipelle* (Fr.) Snell. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **43**(1–3): 97–98.
- ALBERT L. (2005): Színes oldalak. (Colour pages). – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **44**(1–2): 73–90.
- ALBERT L. (2007): Színes oldalak. (Colour pages). – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **46**(1): 99–120.
- ALBERT L. és DIMA B. (2005a): Ritka nagygombafajok (Basidiomycetes) előfordulása Magyarországon I. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **44**(1–2): 3–22.
- ALBERT L. és DIMA B. (2005b): *Cortinarius* species from the Bátorliget-primeval bog and from the Fényi-forest. – *Acta Microbiol. et Immun. Hung.* **52**(2): 223.
- ALBERT L., ZÖLD-BALOGH Á., BABOS M. és BRATEK Z. (2004): A Kárpát-medence úszólápjainak jellemző kalapos gombái. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **43**(1–3): 61–74.
- ALESSIO, C. L. (1985): *Boletus* Dill. ex L. s. l. – In: *Fungi Europaei* 2. Giovanna Biella, Saronno.
- BABOS M. (1959): Notes on the occurrence in Hungary of *Lactarius* species, with regard to their range in Europe. – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **51**: 171–196.
- BABOS M. (1963): Adatok Magyarország ritka kalaposgombáinak és pöfeteg-féléinek ismeretéhez. – *Fragm. Bot.* **3**: 29–39.
- BABOS M. (1973): A magyarországi homokterületek ritka és érdekes gombafajai I. – *Studia bot. hung.* **8**: 3–24.
- BABOS M. (1982): *Higher fungi of the Hortobágy*. – In: SZUJKÓ L. és P. KOMÁROMY ZS. (szerk.): The flora of the Hortobágy National Park. Akadémia Kiadó, Budapest, pp. 63–89.
- BABOS M. (1989): Magyarország kalaposgombáinak (Agaricales s.l.) jegyzéke. – *Mikol. Közlem.*, *Clusiana* **28**(1–3): 3–234.

- BABOS M. (1999): *Higher fungi (Basidiomycotina) of the Kiskunság National Park and its environs.* – In: LÓKÖS L. és RAJCY M. (szerk.): *The flora of the Kiskunság National Park, Cryptogams.* – MTM, Budapest, pp. 199–298.
- BABOS M. (2004): *Macromycètes des dunes de l’île Szentendre (Danube, Hongrie). Première partie.* – *Bull. Soc. Mycol. Fr.* **120**(1–4): 141–155.
- BAS, C., KUYPER, T. W., NOORDELOOS, M. E., VELLINGA, G. és mtsai (1988, 1990, 1995): *Flora Agaricina Neerlandica.* Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands 1–3. – A. A. Balkema, Rotterdam, Brookfield.
- BASSO, M. T. (1999): *Lactarius Pers.* – In: *Fungi Europaei 7.* Mykoflora, Alassio.
- BATHÓ A. (1994): *Kalaposgombák a keleméri tőzegmohalápokon.* – *Mikol. Közlem., Clusiana* **33**(3): 63–64.
- BÁNHÉGYI J., BOHUS G., KALMÁR Z. és UBRIZSY G. (1953): *Magyarország nagygombái a kalaposgombák kivételével.* – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BENEDEK L. (2002): *Nagygombák a Pilis- és a Visegrádi-hegységből.* – *Mikol. Közlem., Clusiana* **41**(2–3): 3–34.
- BENEDEK L. és PÁL-FÁM F. (2005): *Occurrence of rare macrofungi in Central Börzsöny mts.* – *Acta Microbiol. et Immun. Hung.* **52**(2): 225.
- BENEDEK L. és PÁL-FÁM F. (2006a): *Rare macrofungi from Central Börzsöny I. Hungarian occurrence data and habitat preference.* – *International Journal of Horticultural Science* **12**(1): 45–52.
- BENEDEK L. és PÁL-FÁM F. (2006b): *Védett és veszélyeztetett nagygombafajok élőhely-preferenciájának vizsgálata a Központi-Börzsönyben.* – Abstracts, 7. Magyar Ökol. Kongr., Budapest, p. 26.
- BOHUS G. (1958): *A kalaposgombákra (Agaricales-re) vonatkozó rendszertani és ökológiai kutatások eredményei III.* – *Bot. Közlem.* **47**(3–4): 273–277.
- BOHUS G. és BABOS M. (1960): *Notes on the occurrence in Hungary of Russula species, with regard to their range in Europe.* – *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.* **52**: 123–146.
- BOHUS G., KALMÁR Z. és UBRIZSY G. (1951): *Magyarország kalaposgombáinak meghatározó kézikönyve.* – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BON, M. (1996): *Flore Mycologique d’Europe 3. Les Lepiotes Lepiotaceae.* – Doc. Mycol. Mém. hors sér. 3, Lille.
- BORHIDI A. és SÁNTA A. (szerk.) (1999): *Vörös Könyv Magyarország növénytársulásairól 1–2.* – Természettudományi Alapítvány Kiadó, Budapest.
- BREITENBACH, J. és KRÄNZLIN, F. (1991): *Pilze der Schweiz, Band 3.* – Mykologia, Luzern.
- CABI (2007): *The Index Fungorum.* – <http://www.indexfungorum.org>.
- COURTECUISSE, R. és DUHEM, B. (1994): *Guides des champignons de France et d’Europe.* – Delachaux et Niestlé, Paris.
- DEN BAKKER, H. C. és NOORDELOOS, M. E. (2005): *A revision of European species of Leccinum Gray and notes on extralimital species.* – *Persoonia* **18**(4): 511–587.
- EGRI K. (2005): *Adatok Sárospatak környékének nagygombáiról.* – *Mikol. Közlem., Clusiana* **44**: 23–35.
- FODOR L. és PÁL-FÁM F. (2003): *A Szigetközben előforduló ritka, veszélyeztetett fajok élőhelyi jellemzése és hazai elterjedése.* – *Mikol. Közlem., Clusiana* **42**(1–2): 15–44.
- FRANK N. (1997): *Adatok a soproni Dudlesz-erdő gombavilágához.* – *Mikol. Közlem., Clusiana* **36**(1): 13–20.
- GALLI, R. (1996): *Le Russule.* – Edinatura, Milano.
- GALLI, R. (1998): *I Boleti.* – Edinatura, Milano.
- GALLI, R. (2001): *Le Amanite.* – Edinatura, Milano.
- GALLI, R. (2003): *I Tricolomi.* – Med. Fit., Milano.
- GALLI, R. (2006): *I Lattari.* – Dalla Natura, Milano.
- GERHARDT, E. (2001): *Der große BLV-Pilzfürher für unterwegs.* – BLV, München.
- HEILMANN-CLAUSEN, J., VERBEKEN, A. és VESTERHOLT, J. (1998): *The genus Lactarius.* – *Fungi of Northern Europe, Vol. 2.* Skive Offset, Oddense.
- HOLLÓS L. (1896): *Növényzet.* – In: BAGI L. és mtsai: *Kecskemét múltja és jelene.* Kecskemét, pp. 77–147.
- HOLLÓS L. (1913): *Kecskemét vidékének gombái.* – *Math. Term.tud. Közl.* **32**(3): 149–325 (3–179).
- KERESZTY Z. (1986): *Adatok a Váli-erdő nagygombafőrájához.* – *Bot. Közlem.* **73**(1–2): 49–71.

- KONECSNI I. (1974): Adatok a Csévharaszi Természetvédelmi Terület és a ligeterdők gombáihoz. – *Abstracta Botanica* **2**: 77–93.
- KORHONEN, M. (1984): *Suomen rouskut*. – Otavan, Helsinki.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (szerk.) (2000a): *Der Großpilze Baden-Württembergs*, Band 1. – Ulmer, Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (szerk.) (2000b): *Der Großpilze Baden-Württembergs*, Band 2. – Ulmer, Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (szerk.) (2001): *Der Großpilze Baden-Württembergs*, Band 3. – Ulmer, Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (szerk.) (2003): *Der Großpilze Baden-Württembergs*, Band 4. – Ulmer, Stuttgart.
- LANGE, J. E. (1940): *Flora Agaricina Danica*, Vol. 5. – Recato, Copenhagen.
- LANNOY, G. és ESTADÈS, A. (2001): *Flore Mycologique d'Europe 6. Les Bolets. Boletaceae*. – Doc. Mycol. Mém. hors sér. 6, Lille.
- LAUX, H. E. (2001): *Der große Kosmos Pilzführer*. – Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- LENTI I., RIMÓCZI I. és BORONKAY F.-NÉ (2004): A Bátorligeti-nagylegelő gombái. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **43**(1–3): 47–60.
- LOCSMÁNDI CS. és VASAS G. (1996): The macroscopic fungi (Basidiomycetes) of the „Aggteleki-karszt”. – In: TÓTH E. és HORVÁTH R. (szerk.): Proceedings of the “Research, Conservation, Management” Conference, Aggtelek, Hungary, 1–5 May 1996, Volume I, pp. 39–45.
- LOCSMÁNDI CS., VASAS G. és ALBERT L. (1993): Über interessante Pilzfunde aus Ungarn, IV. (Basidiomycetes, Agaricales). – *Studia bot. hung.* **24**: 23–26.
- LUKÁCS Z. (2002): Újabb adatok Magyarország nagygombavilágához I. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **41**(2–3): 45–52.
- LUKÁCS Z. (2004): Újabb adatok Magyarország nagygombavilágához II. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **43**(1–3): 75–82.
- LUKÁCS Z., NYILAS I., BATHÓ A., GÁBOR E. és POLGÁRI J. (2001): Gombakutatások az Őrségben és a Zala megyei Csodén, illetve a szomszédos Vas megye néhány településének környékén. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **40**(1–2): 77–88.
- MAAS GEESTERANUS, R. A. (1975): *Die terrestrischen Stachelpilze Europas*. – Royal Netherlands Academy of Sciences, Amsterdam, London.
- MOESZ G. (1942): Budapest és környékének nagygombái. – *Bot. Közlem.* **39**: 281–602.
- MOSER, M. M. (1983): *Die Röhrlinge und Blätterpilze*. – In: Kleine Kryptogamenflora IIb/2. G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- MUÑOZ, J. A. (2005): *Boletus* s. l. – In: Fungi Europaei 2. Edizioni Candusso, Alassio.
- NAGY L. (2004): Fungisztikai vizsgálatok az Alföldön 1997 és 2003 között. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **43**(1–3): 15–46.
- NAGY L. (2005): Additions to the Hungarian mycobiota 2. *Coprinus* and *Tricholoma*. – *Österr. Z. Pilzk.* **14**: 291–301.
- NAGY L. (2006): *Coprinus doverii* sp. nov., a unique new species of subsection *Setulosi* from central and southern Europe. – *Mycotaxon* **98**: 147–151.
- NEVILLE, P. és POUMARAT, S. (2004): *Amanitae*. – In: Fungi Europaei 9. Edizioni Candusso, Alassio.
- NOORDELOOS, M. E. (2004): *Entoloma* s. l. – In: Fungi Europaei 5a. Edizioni Candusso, Alassio.
- PÁL-FÁM F. (2001): A Mecsek-hegység nagygombái. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **40**(1–2): 5–66.
- PÁL-FÁM F. (2004): A tejelögomba nemzetség a Székelyföldön. – *Moeszia* **2**: 23–42.
- PÁL-FÁM F. és LUKÁCS Z. (2002): A Mecsek-hegység nagygombái 2. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **41**(2–3): 35–44.
- PILÁT, A. (1969): *Rubinoboletus*, genus novum Boletacearum. – *Česká Mycologie* **23**(2): 81–82.
- PRISZTER SZ., BABOS L., BOHUS G., IGMÁNDY Z., VASAS G. és TÓTH L. (1988): A nagygombák magyar és latin névjegyzéke. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **27**(1–2): 1–158.
- REA, C. (1922): *British Basidiomycetae*. – Cambridge University Press, Cambridge, 799 pp.
- RIMÓCZI I. (1992): A Tarna-völgyi erdők nagygombái. – *Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.* **17**: 131–138.
- RIMÓCZI I. (1993): Gombacönológiai és aszpektusvizsgálatok a Pesti-síkság védett területén. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **32**(1–2): 43–68.
- RIMÓCZI I. (1994): Nagygombáink cönológiai és ökológiai jellemzése. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **33**(1–2): 3–180.
- RIMÓCZI I. (1998): *Magyarország gombái*. – CD-ROM, Kossuth Kiadó, Budapest.
- RIMÓCZI I. (2000): *Gombaválogató 4*. – Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

- RIMÓCZI I. (2004): *Gombaválogató 5.* – Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
- RIMÓCZI I. (2005a): *Gombaválogató 6.* – Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
- RIMÓCZI I. (2005b): *Gombaválogató 7.* – Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.
- RIMÓCZI I. (1997): Magyarország nagyombáinak természetvédelmi helyzete és vörös könyvének terve. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **36**(2–3): 65–108.
- RIMÓCZI I. és VETTER J. (szerk.) (1990): *Gombahatározó I–II.* – OEE MT, Budapest.
- RIMÓCZI I., MÁTÉ J. és LENTI I. (1997): Osztott bazídiumú és nem lemezes nagyombák a Bátorligeti-öslápon. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **36**(2–3): 13–29.
- RIMÓCZI I., SILLER I., VASAS G., ALBERT L., VETTER J. és BRATEK Z. (1999): Magyarország nagyombáinak javasolt vörös listája. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **38**(1–3): 107–132.
- RUDOLF K. és PÁL-FÁM F. (2005): Rare macrofungi from Belső-Cserehát, Hungary. – *Acta Microbiol. et Immun. Hung.* **52**(2): 239–240.
- SARNARI, M. (1998): *Monografia illustrata del Genere Russula in Europa.* Tom. I. – A.M.B., Trento.
- SILLER I. (1986): Nagyombák cönológiai vizsgálata rezervátum és gazdasági bükkös állományokban. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **25**(2–3): 95–116.
- SILLER I. (1999): Ritka nagyombafajok a Kékes Észak erdőrezervátumában 1. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **38**(1–3): 11–24.
- SILLER I. és DIMA B. (2005): *A szalafői őserdő erdőrezervátum nagyombáinak természetvédelmi értékelése.* – Program és absztrakt kötet, III. Magyar Term.véd. Biol. Konf., MBT, Budapest, p. 198.
- SILLER I., VASAS G., PÁL-FÁM F., BRATEK Z., ZAGYVA I. és FODOR L. (2005): Hungarian distribution of the legally protected macrofungi species. – *Studia bot. hung.* **36**: 131–163.
- SILLER I., DIMA B., ALBERT L., VASAS G., FODOR L., PÁL-FÁM F., BRATEK Z. és ZAGYVA I. (2006): Védett nagyombafajok Magyarországon. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **45**(1–3): 3–158.
- SZEMERE L. (1960): First data of some macroscopic fungi from Hungary. – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **52**: 119–121.
- SZEMERE L. (1968): A Bakony-hegység nagyombái. – *Veszprém megyei Múz. ért.* **7**: 147–170.
- TAKÁCS B. és SILLER I. (1980): A Bükk-hegységi Ősbükkös nagyombái. – *Mikol. Közlem.* **1980**(3): 121–132.
- TÓTH B. (1999): Adatok a Gyepes-völgy (Heves–Borsodi dombság) nagyombáiról. – *Kitaibelia* **4**(2): 261–270.
- VASAS G. (1985): *Telepített fenyvesek és természetes lomberdei társulások nagyombáinak vizsgálata a Bükk és Pilis hegységben.* – Doktori disszertáció, ELTE, Budapest.
- VASAS G. (2002): Interesting macrofungi in Hungary, IV. Three rare *Russula* species (Basidiomycetes, Russulales). – *Studia bot. hung.* **33**: 65–69.
- VASAS G. és ALBERT L. (1989): Über interessante Pilzfunde aus Ungarn, I. – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **81**: 49–52.
- VASAS G. és ALBERT L. (1990): Über interessante Pilzfunde aus Ungarn, II. – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **82**: 61–64.
- VASAS G. és LOCSMÁNDI Cs. (1995): The macroscopic fungi (Basidiomycetes) of Őrség, Western Hungary. – *Savaria* **22**(2): 265–294.
- VASAS G. és LOCSMÁNDI Cs. (1999): Contributions to the knowledge of macrofungi of the forests along the Fekete-Körös, SE Hungary. – *Studia bot. hung.* **30–31**: 79–86.
- VASAS G., LOCSMÁNDI Cs. és ALBERT L. (1991): Über interessante Pilzfunde aus Ungarn, III. (Basidiomycetes, Agaricales). – *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **83**: 87–89.
- VASS A. (1992): Az Őrség gyertyános-tölgyeseinek kalapos és nagyombái. – *Savaria* **20**(2): 253–261.
- VASS A. (2002): *Két ritka kalaposgomba a Mecsek-hegységből.* – In: SALAMON-ALBERT É. (szerk.): Magyar botanikai kutatások az ezredfordulón. PTE Növénytani Tanszék, Pécs, pp. 305–306.
- ZAGYVA T. (1997): Contribution to the knowledge of macroscopic fungi (Basidiomycetes) of Őrség, Western Hungary. – *Savaria* **24**(2): 122–126.
- ZAGYVA T. (2000): Szubalpin gyepek mikológiai felmérése az Őrségi Tájvédelmi Körzetben. – *Mikol. Közlem., Clusiana* **39**(1–2): 31–92.
- ZÖLD-BALOGH Á., DIMA B., ALBERT L., BABOS M. és BRATEK Z. (2007): Floating island macromycetes from the Carpatho-Pannonian Region in Europe. – *Fungal Diversity* (in press).