

Gombák az egészség szolgálatában

8. rész

Cikkosorozatom záró részében néhány különlegességet szeretnék bemutatni. Többségük hazánkban is megtalálható, talán a csíkos bocskorosgomba az egyetlen, amelyik nem honos nálunk.

A jövő évben egy új sorozat indul, a különböző gombafajoknak a homeopátiában való alkalmazását igyekszem bemutatni. Bízom benne, hogy továbbra is számíthatok az érdeklődésükre!

Déli tőkegomba (Agrocybe cylindracea)



Déli tőkegomba

Fotó © Ramiro Barreiro, 2008.

Forrás: wikipedia

Többször elhalt nyárfák tuskóin, csoportosan terem áprilistól-novemberig. A déli országokban honos, a Földközi-tenger országaiban mindenhol elterjedt, Magyarországon, vizes élőhelyeken (folyókák, tavak közelében) sem ritka.

Kalapja félgömb alakú, később ellaposodó, átmérője 3–10 cm. Színe változatos, szürkésbarnától sárgás, de akár sötétbarna is lehet, a kalap közepe felé sötétedő. Lemezei sűrűn állók, a tönkre ránöttek, fiatalon fehérek, később fahéjszínűek.

Tönkje max. 15 cm hosszú, gyakran hajlott, lefelé vékonyodó. Fehér színű, szálkás-pikkelyes, öregedve barnás. Gallérja fehér, hártvány, lelógó. Húsa vékony, fehér, de olykor kissé barnás. Illata jellegzetes, íze jó.

Fő hatóanyagai: poliszacharidok (pl. cylindan), fajspecifikus lektin (AAL), vitaminok (B₃, B₅, B₇), ásványi anyagok (pl. réz, szelén, kálium), indol származékok és más aromás vegyületek, valamint szterol vegyületek.

Felhasznált részek: termőtest, vizes és metanolos kivonatok.

Főbb hatások: indol származékai és szterol vegyületei antioxidáns hatásúak, a cylindan daganatellenes, az agrocybenin gombaölő hatású, kivonatai támogatják az immunrendszer működését, lektinjé daganatellenes (a HeLa sejtvonal esetében apoptózist okozott)¹. Poliszacharid vegyületeit Kínában kemoterápia kiegészítéseként használják.

¹ Bővebben lásd: Zhao és munkatársai (2003)

Szürke tölcsérgomba (*Clitocybe nebularis*)



Szürke tölcsérgomba

Fotó © Archenzo, 2008. Forrás: wikipedia

Ez a gyakori korhadékbontó gomba lomb- és fenyőerdőkben folyásokban, boszorkánykörökben terem avartakaróval borított erdőkben.

Kalapja 5–15(20) cm átmérőjű, kezdetben domború, majd kiterül, közepén többé-kevésbé benyomott. A kalap bőre szürke, hamubarna és/vagy barnásszürke, ritkán fehéres, enyhén deres. Lemezei halványárgák, sűrűn állók, keskenyek, kissé tönkre futók. A tönk lefelé vastagodó, fehéres vagy világosszürke, kezdetben üreges, 5–10 cm magas, max. 4 cm átmérőjű.

Húsa fehér, szaga a fajra jellemző aromájú, fűszeres.

Fő hatóanyaga: számos rovarölő hatású lektint (szénhidrát-kötő fehérjét) tartalmaz, ezek közül a CNL daganatsejtek osztódását gátló (antiproliferatív), az nCNL pedig csökkenti a leukémiás T nyiroksejtek osztódását. A fentiekben kívül lektinjai rovarölő hatásúak. A clitocypin nevű fehérjéje *in vitro* tumor ellenes, a nebularin több kórokozó gombafaj esetében közepesen gombaölő hatásúnak bizonyult. A fenilacetilsav gomba- és baktériumölő hatású. Tartalmaz továbbá nukleozidokat, pl. uridint és egyéb aromás vegyületeket, mint purin, adenin, uracil stb.

Felhasznált részek: termőtest és kivonatai.

Főbb hatások: antibakteriális, gombaölő, lehetséges daganatellenes. Ritkán használják, akkor is főként étkezési célra, bár mérgező rokonaival való összetéveszthetőség miatt a szakemberek nem ajánlják gyűjtését.

Hármas csillaggomba (*Gaeastrum triplex*)



Hármas csillaggomba

Fotó © Amadej Trnkoczy, 2009.

Forrás: wikipedia

A csillaggombák közt a nagyobbak közé tartozik. A termőteste 4–10 cm átmérőjű, bézs vagy vörösesbarna színű. Külső burka (*exoperidium*) húsos, csillagszerűen 4–8 lebenyre hasad, mely kiterülve felemeli a termőtestet a talajról. A nevét onnan kapta, hogy a burok belső oldala felrepedve mintegy gallért alkot a gomba fejecskeje körül. A fejecske nyél nélküli, tetején található nyílása rojtosan szőrös. A nyílást gyakran barnás színű gyűrű veszi körül.

Júliustól-októberig, tápanyagban gazdag lomb- és vegyes erdőkben, parkokban bokrok alatt terem.

Fő hatóanyaga: elsősorban szterolvegyületekről (pl. ergoszterol, peroxiszterol stb.), valamint különböző telített és telítetlen zsírsavakról (mirisztinsav, palmitinsav, sztearinsav, olajsav, linolsav és linolénsav) van tudomásunk.

Felhasznált részek: termőtest, spórapor.

Főbb hatások: a szükséges hatóanyag vizsgálatok hiányában a népgyógyászatból ismert hatásai tudományosan még nem igazoltak, az azokért felelős vegyületek beazonosítása még nem történt meg.

A hagyományos kínai orvoslásban a légutak gyulladásos folyamatainak enyhítésére, a tüdő támogatására, duzzanatok csökkentésére, vérzéscsillapításra és a szervezet általános méregtelenítésre használják.

Mooney 1932-es néprajzi munkájából tudjuk, hogy az észak-amerikai cseroki (Cherokee) indiánok az újszülöttek köldökcsomkjára tették a gomba termőtestét, míg a köldökcsomk le nem száradt, hogy a fertőzéseket megelőzzék.

Aranyos rezgőgomba (Tremella mesenterica)



Aranyos rezgőgomba

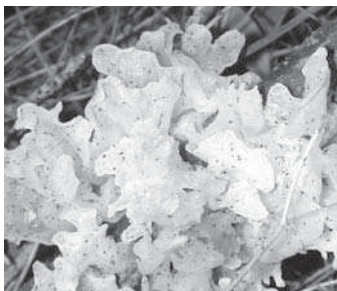
Fotó © Dan Molter, 2008. Forrás: wikipedia

Igen furcsa, különleges megjelenésű gomba. Termőteste 1–5 cm széles, rövid lebenyű, ránkos, tekervényes, fiatalon agyra hasonlít. Színe kezdetben arany sárga, később halványul, de ismert szintelen változata is, ami nem tévesztendő össze az Ázsiában szélesebb körben alkalmazott ezüst rezgőgombával (*Tremella fuciformis*)! Állaga, főként fiatalon kocsonyás, az idősebb példányok gyakran nyálkásak, szétfolyók. Hazánkban főként elhalt, nedves lombos fák (bükk, tölgy, kőris, mogyoró stb.) ágain, egész évben terem. Étkezésre alkalmatlan, míg rokonából, a fentebb már említett ezüst rezgőgombából Kínában pl. édességeket és üdítőt is készítenek.

Fő hatóanyaga: poliszacharidok (pl. GXM, azaz glükoronoxilomannán), fenolos vegyületek, aminosavak.

Felhasznált részek: termőtest és kivonatai.

Főbb hatások: poliszacharidja immunstimuláns, radiopreventív, vércukor- és koleszterinszint csökkentő, gyulladáscsökkentő, májvédő és egyes allergének esetében csökkenti az allergiás reakciókat. A hagyományos kínai gyógyászatban ideggyengeség, asztma és magas vérnyomás kezelésére használják.

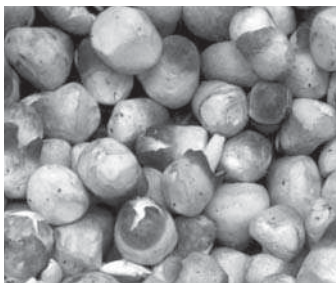


Ezüst rezgőgomba

Fotó © Eric Guinther, 2004.

Forrás: wikipedia

Csíkos bocskorosgomba (*Volvariella volvacea*)



Csíkos bocskorosgomba

Fotó © Chong Fat, 2007. Forrás: wikipedia

Kalapja 3–8 cm átmérőjű, sötétbarna vagy szürkésfekete színű. A kalapbőr nem nyálkás, a kiterülést követően sugarasan szálal. Tönkje fehéres, hengeres alakú, kb. 2–4 cm magas, 0,5–1,5 cm átmérőjű. A tönk alján szürkésbarna, nemezes bocskor található. A szakkönyvek szerint az illata a muskátliéra emlékeztet. Májustól-októberig elhalt, korhadó faanyagon, fűrészporon, komposzthalmokon, üvegházakban terem. Melegkedvelő, csak magas hőmérsékleten (30–40 °C) képez termőtesteket, így egyenlőre hazánkban leginkább konzervként fordulhat elő.

Kínában különleges csemegének számít.

Fő hatóanyaga: vízdíszható poliszacharidok (főként β -glükánok), egy fajspecifikus lektin (VAG)

Felhasznált részek: kifejlett termőtest és különböző kivonatai

Főbb hatások: baktériumellenes (etil-acetátos kivonata *E. coli* ellenesnek bizonyult), lehetséges daganatellenes, állatkísérletekben a VAG lektin mérsékelten csökkentette egyes daganatos sejtek osztódását (egér szarkóma-180)²

A hagyományos kínai orvoslásban a tumorelles hatás mellett skorbut kezelésére is használták.³

Indiai kutatók egy különleges szomatikus hibridet készítettek kései laskagombából (*Pleurotus ostreatus*) és csíkos bocskorosgombából (*Volvariella volvacea*). A hibrid lúgos kivonatából sikeresen izoláltak egy olyan β -glükánt, mely *in vitro* jelentős mértékben aktiválta az immunsejteket, mint a makrofágokat, lépsejteket (splenociták) és a csecsemőmirigyben fejlődő T-limfocitákat (timociták).⁴

Felhasznált irodalom:

Chen és munkatársai (2007): [陈国良] CHEN G.L., [陈惠] CHEN H., [陈若愚] CHEN R.Y.: *Étkezési gombák minden bajra*: [《食用菌治百病》]. 2nd ed. 上海市: 上海科学技术文献出版社, 2007. 271 p. ISBN 978-7-5439-3334-7

Dai és Yang (2008): [戴玉成] DAI Y.CH., [杨祝良] YANG ZH.L.: *Kína gyógyászati célú valódi gombáinak javított elnevezései*. [《中国药用真菌名录及部分名称的修订》]. In: *Mycosystema*, 2008. vol. 27. No. 6. pp. 801–824.

Földi (2013): Földi A.: *A Kárpát-medence gyógyhatású gombái*. [Kéziratban]

Gerhardt (2011): GERHARDT, E.: *Gombászok kézikönyve*. 2. jav. magyar kiadás. Budapest: M-érték Kiadó, 2011. 719 p. ISBN 978 615 5113 20 8

Kim és munkatársai (2008): KIM Y.S. et al.: Chemical Constituents of the Fruiting Bodies of *Clitocybe nebularis* and Their Antifungal Activity. In: *Mycobiology*, 2008. vol. 36. No. 2. pp. 110–113.

2 részletesen lásd: Lin és Chou (1984)

3 lásd: Dai és Yang (2008)

4 bővebben lásd: Maity és munkatársai (2013)

Kishida és munkatársai (1989): **KISHIDA E., SONE Y., MISAKI A.**: Purification of an antitumor-active, branched (1/3)-b-D-glucan from *Volvariella volvacea*, and elucidation of its fine structure. In: *Carbohydrate Research*, 1989. vol. ??, No. 193. pp. 227–239.

Lin és Chou (1984): **LIN J.Y., CHOU T.B.**: Isolation and characterization of a lectin from edible mushroom, *Volvariella volvacea*. In: *Journal of Biochemistry*, 1984. vol. 96. No. 1. pp. 35–40.

Maity és munkatársai (2013): **MAITY K.K. et al.**: A β -glucan from the alkaline extract of a somatic hybrid (*Pf10Vv5FB*) of *Pleurotus florida* and *Volvariella volvacea*: structural characterization and study of immunoactivation. In: *Carbohydrate Research*, 2013. vol. 370. No. 5. pp. 13–18.

Mooney (1932): **MOONEY, J.**: The Swimmer Manuscript : *Cherokee Sacred Formulas and Medicinal Prescriptions*. Washington : Smithsonian Institution of American Ethnology, 1932. 320 p. Bulletin 99.

Perera és munkatársai (2001): **PERERA, W.A.S.W., ABEYUNGA, D.T.U., WIJESUNDERA, R.L.C.**: Anti-bacterial activities of *Volvariella volvacea*. In: *Journal of National Science Foundation of Sri Lanka*, 2001. vol. 29. No. 1–2. pp. 61–68.

Powell (2010): **POWELL, M.**: *Medicinal Mushrooms : A Clinical Guide*. Friston, Eastbourne : Micology Press, 2010. 128 p. ISBN 978-0-9566898-0-1

Tsai és munkatársai (2007): [蔡淑瑛] **TSAI S.Y.**, [蔡惠利] **TSAI H.L.**, [毛正倫] **MAU J.L.**: Antioxidant properties of *Agaricus blazei*, *Agrocybe cylindracea*, and *Boletus edulis*. In: *LWT – Food Science and Technology*, 2007. vol. 40. Issue 8., pp. 1392–1402.

Vincze (2003): **VINCZE SZ.**: *Néhány szó a mikoterápiáról*. In: *Mikológiai Közlemények – Clusiana*, 2003. vol. 42. No. 1–2. pp. 161–169.

Wu és munkatársai (2011): **WU, J.Y. et al.**: Anti-Cancer Effects of Protein Extracts from *Calvatia lilacina*, *Pleurotus ostreatus* and *Volvariella volvacea*. In: *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011. 10 p.

Yang és Jong (1989): [楊庆尧] **YANG Q.Y.**, **JONG, S.C.**: *Medicinal Mushrooms in China*. In: *Mushroom Science XII. (Part 1) : Proceedings of the Twelve International Congress on the Science and Cultivation of Edible Fungi*. Braunschweig, Germany : Institut für Bodenbiologie, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, 1989. pp. 631–643.

Zhao és munkatársai (2003): **ZHAO CH.G. et al.**: An antitumor lectin from the edible mushroom *Agrocybe aegerita*. In: *Biochemical Journal*, 2003. vol. 374. Pt2. pp. 321–327.

Bővebb tájékoztatásért keresse a szerzőt!

