

Gombák az egészség szolgálatában

3. rész

Az előző cikk folytatásaként most is a különböző étkezési célú gombák gyógyhatásait mutatja be.

Májusi pereszke (Calocybe gambosa)

A májusi pereszke Európában igen gyakori, korai tavaszi gomba. Olykor már április végén megjelenik, de főként májusban terem. Kései példányai ugyanakkor akár kora ősszel is megtalálhatók. Erdők szélén, tisztásokon és mezőkön nő, a meszes talajt kedveli. Jellemzőes boszorkánykörökben nő. Lisztzsaga és -íze miatt nem tartozik a legkedveltebb ehető gombák közé.

Fő hatóanyaga: fajspecifikus fenoxazin-származékok, mint a fenoxazon és az α -amino-fenoxazon.

Felhasznált részek: micélium, tönk és kalap, valamint az ezekből készült kivonatok.

Főbb hatások: antibakteriális, mikrobaölő, gombaölő és vércukorszint csökkentő hatásáról vannak tudományosan megalapozott publikációk.

BRACHVOGEL és munkatársai (1986) vércukorszint-csökkentő hatásáról írtak.

KELLER és társai (2002) baktériumölő hatását igazolták. Vizsgálatukban 52 európai gombafaj baktériumölő, gombaölő stb. hatását vizsgálták. Megállapították, hogy a májusi pereszke diklórmetános kivonata *E. coli* és *Bacillus subtilis* baktériumok esetén antibakteriális hatású.



Calocybe gambosa

© Jean-Jacques Wuilbaut, 2002. forrás: wikipedia



Calocybe gambosa

© Strobilomyces, 2008. forrás: wikipedia

PALACIOS és társai (2011) megállapították, hogy a májusi pereszkében jelentős mennyiségben (2 mg/g) található antioxidáns hatású fenolos vegyületek (pl. kávésav, klorogénsav stb.), melyek közel fele flavonoid.

ANGELINI és társai (2012) vizsgálataikhoz májusi pereszke etil-acetátos kivonatait használták. Megállapították, hogy a felhasznált kivonatok alkalmasak lehetnek *Candida albicans* és egyéb, gombás megbetegedések megakadályozására illetve kezelésére.

Csoportos álpereszke (Lyophyllum decastes)¹

Különösen Észak-Amerikában, Kaliforniában gyakori, de sokfelé, így Magyarországon is megtalálható. A humuszos talajt kedveli, főként lombhullató és fenyőerdők szélén él. Gyakran fatuskók körül boszorkánykörökben található. Augusztustól októberig csoportosan terem. Ehető.

Főhatóanyaga: főként β -glükánokról vannak adatok.

Felhasznált részek: termőtest pora és vizes kivonata.

Főbb hatások: állatkísérletekben anti-allergén, immunmodoláns, emiatt tumorgátló (rákpreventív), továbbá vércukorszint-csökkentő hatását is igazolták.

A feldolgozott forrásokban talált kevés állatkísérletes adat alapján célzott terápiás alkalmazás nem fogalmazható meg, azonban a gomba-poliszacharidok ismert kedvező hatásai és a preklinikai kísérletek eredményei alapján tumorterápiák kiegészítésére és anyagcsere-betegségek kiegészítő kezelésére alkalmas készítmények összetevőjeként számításba jöhetnek a termőtestből vagy a micéliumból-masszából előállított kivonatok.

MIURA és társai (2002) egereken végzett vizsgálataik hatására megállapították, hogy 500 mg/tskg vizes kivonat fogyasztása jelentősen csökkentette a vércukorszintet (7 órával a fogyasztás után), 3 hetes folyamatos fogyasztás után a vizsgált egyedek vércukorszintje szintén jelentős javulást mutatott a kontrollcsoportéhoz viszonyítva.

UKAWA és társai (2007) egereken végzett kísérlete arra enged következtetni, hogy a gomba termőtestből készült vizes kivonat eredményesen képes csökkenteni az atópiás dermatitiszhez hasonló bőrbetegséggel érintett területek kiterjedését.



Lyophyllum decastes

© Sui-setz, 2007. forrás: wikipedia

¹ Az itt közölt információk főként Babulka és társai (2012) megjelenés előtt álló munkájából származnak.

Gyapjas tintagomba (*Coprinus comatus*)

Közép-Európában több mint ötven tintagombafaj ismert. Főként útszéleken, mezőkön, kertekben, parkokban fordulnak elő, főként a jól trágyázott területeket kedvelik. A gyapjas tintagomba könnyen felismerhető, egyetlen más gombafajjal sem téveszthető össze. Áprilistól novemberig többször is hoz termőtestet.

Kiváló étkezési gomba, LELLEY (1999) és DRAVETZ (2009) szerint értéke a vargányáéval vetekszik. A leszedés után azonban gyorsan el kell készíteni, mert az autólízis (önfeloldás) folyamata miatt nagyon hamar elfolyósodik és ragacsos, sötét, tintaszerű folyadékká válik.

JANCSÓ (2007) nyomán tudjuk, hogy képes a talajban elszaporodó, gyakran kártevőként tevékenykedő fonalféreg (*Nematoda*) elpusztítására! Gombafonalain csillagokhoz hasonló sejtek, „tüskés labdák” jelennek meg, melyek képesek átszűrni a fonalféreg kutikuláját („kültakaróját”), aminek következtében a testükben levő folyadék kiáramlik és beáramlik a gomba által termelt méreg. Ezek hatására a fonalféreg néhány óra alatt elpusztulnak.

Fő hatóanyag: különböző poliszacharidok, fehérjék, komatin.

Átlagos tápérték (100 g szárított gombában)²: 22–38% nyers fehérje, melyben az összes esszenciális aminosavval együtt mind a húsz aminosav kimutatható, 15–45% szénhidrát, 13–49% nyersrost, 1–5% zsír, 7–11% hamu. Ásványi anyag tartalma átlagosan: 930 mg kalcium, 7 mg nátrium, 74 mg magnézium, 2 mg vas, 27 mg kalcium, 1 mg mangán, 3 mg cink, 1 mg réz. Tartalmaz továbbá 74 mg C-vitamint, 39 mg niacint, 3 mg riboflavin, 1 mg tiamin.

Felhasznált részek: termőtest és micélium, illetve ezek vizes kivonata.

Főbb hatásai: vércukorszint csökkentő, immunmoduláns, emiatt tumorgátló és antioxidáns hatás.

A távol-keleti népi gyógyászatban emésztés serkentésére és az aranyér gyógyítására használják.

HAN és társai (2006) egereken végzett kísérletük végén a vanádiumban gazdag, fermentált *C. comatus* jelentős vércukorszint-csökkentő hatást igazoltak.



Coprinus comatus

© A. Uciechowska, 2005. forrás: wikipedia

GU és LEONARD (2006) különböző gombafajok vizes kivonatainak hatását vizsgálták ösztrogén-függő és ösztrogén-független emlődaganatok kapcsán. 38 különböző gombafajt vizsgáltak, melyekből három esetben igazolták a daganatsejtek osztódását gátló (antiproliferatív) és daganatsejt-ölő (citotoxikus) hatást. Ezek a különböző tintagombafajok (*Coprinellus spp.*), a gyapjas tintagomba (*C. comatus*) és a téli fülőke (*Flammulina velutipes*), amelyről cikksorozatunk következő részében lesz szó.

² Forrás: Lelley (1999) p. 105.

CUI és társai (2001) a gyapjas tintagomba poliszacharidjainak különböző tumorsejtek növekedését gátló hatását igazolták. Kutatásukban hepatoma sejtek (*in vitro*) és Sarcoma-180 sejtek (*in vivo*) növekedésére gyakorolt hatását vizsgálták. 50 mg/tskg dózisban alkalmazva az egerekbe ültetett Sarcoma-180 sejtek növekedése 59%-kal csökkent, ugyanakkor a T-sejtek száma 38%-kal nőtt.

Felhasznált irodalom:

- Angelini és társai (2012): ANGELINI, P., TRILLINI, B., VENANZONI, R.: *In vitro* antifungal activity of *Calocybe gambosa* extracts against yeasts and filamentous fungi. In: *African Journal of Microbiology Research*, 2012. vol. 6. No. 8. pp. 1810–1814.
- Babulka és társai (2012): BABULKA P., SZABÓ L. GY., FÖDI A.: *Erény és Bízalom – Képes, szelektív gyógynövény és gombaismertető*. Budapest, DXN Europe Kft. [megjelenés előtt]
- Brachvogel és társai (1986): BRACHVOGEL, R.: *Blutzuckersenkung Durch Calocybe gambosa* (Fr.) Donk. In: *Zeitschrift für Mykologie*, 1986. vol. 52. No. 2. p. 445. [Angelini közlése nyomán]
- Cui és társai (2001). [崔芑] CUI M., [张好建] ZHANG H.J., [安利国] AN L.G.: *A gyapjas tintagomba poliszacharidjainak tumorsejtek növekedését gátló hatása*. [《鸡腿蘑多糖对肿瘤生长的抑制作用》]. In: *世界华人消化杂志*, 2001. vol. 10. No. 3. pp. 287–290.
- Gu és Leonard (2006): GU, Y.H., LEONARD, J.: *In vitro* Effects on proliferation, apoptosis and colony inhibition in ER-dependent and ER-independent human breast cancer cells by selected mushroom species. In: *Oncology Reports*, 2006. vol. 15. No. 2. pp. 417–423.
- Han és társai (2006): HAN, CH.CH. et al.: Hypoglycemic activity of fermented mushroom of *Coprinus comatus* rich in vanadium. In: *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 2006. vol. 20. No. 3. pp. 191–196.
- Jancsó (2007): JANCsó G.: Húsevő a gyapjas tintagomba? In: *Magyar Gombász*, 2007. vol. 5, No. 18. pp. 16–17.
- Keller és társai (2002): KELLER, C. et al.: Screening of European Fungi for Antibacterial, Antifungal, Larvicidal, Molluscicidal, Antioxidant and Free-Radical Scavenging Activities and Subsequent Isolation of Bioactive Compounds. In: *Pharmaceutical Biology*, 2002. vol. 40. No. 7. pp. 518–525.
- Lelley (1999): [Dr.] LELLEY, J.: *A gombák gyógyító ereje – Mikoterápia az egészség szolgálatában*. Ford. dr. Lelley János. Budapest, Mezőgazda Kiadó, 1999. 155 p. ISBN 963 9121 74 6
- Miura és társai (2002): [三浦 俊宏] MIURA, T. et al.: Antidiabetic Activity of *Lyophyllum decastes* in Genetically Type 2 Diabetic Mice. In: *Biological and Pharmacological Bulletin*, 2002. vol. 25. No. 9. pp. 1234–1237.
- Palacios és társai (2011): PALACIOS, I. et al.: Antioxidant properties of phenolic compounds occurring in edible mushrooms. In: *Food Chemistry*, 2011. vol. 128. Issue 3. pp. 674–678.
- Ren és társai (2012): REN, J. et al.: Isolation and biological activity of triglycerides of the fermented mushroom of *Coprinus comatus*. In: *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 2012. 12:52.
- Ukawa és társai (2000): [卯川 裕一] UKAWA, Y., [伊藤 均] ITO, H., [久松 眞] HISAMATSU, M.: Antitumor Effects of (1→3)-β-D-Glucan and (1→6)-β-D-Glucan Purified from Newly Cultivated Mushroom, *Hatakeshiméji* (*Lyophyllum decastes* Sing.). In: *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 2000. vol. 90. No. 1 pp. 98–104.
- Ukawa és társai (2002): [卯川 裕一] UKAWA, Y. et al.: Effect of *Hatakeshiméji* (*Lyophyllum decastes* Sing.) Mushroom on Serum Lipid Levels in Rats. In: *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 2002. vol. 48. No. 1. pp. 73–76.
- Ukawa és társai (2007): [卯川 裕一] UKAWA, Y. et al.: Oral Administration of the Extract from *Hatakeshiméji* (*Lyophyllum decastes* Sing.) Mushroom Inhibits the Development of Atopic-Dermatitis-Like Skin Lesions in NC/Nga Mice. In: *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 2007. vol. 53. No. 3. pp. 293–296.
- Yang és Jong (1989): [杨庆尧] 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.

Folytatjuk! Bővebb tájékoztatásért keresse a szerzőt.

