

Gyógyhatású gombák

Fődi Attila írása

Az ízletes kucsomagomba
(*Morchella esculenta*) gyógyhatása

A kucsomagombafélék (*Morchellaceae*) családjába három nemzetség tartozik, ezek a kucsomagombák (*Morchella*) nemzetsége, a cseh kucsomagombát is magában foglaló *Verpa* nemzetség, valamint a tárca- és koronggombákat tartalmazó *Disciotis* nemzetség.

A kucsomagombák világszerte kedvelt és keresett étkezési gombák, az utóbbi időben azonban nemcsak kulináris értékük miatt érdemes foglalkozni velük. A különböző kucsomagombafajok közül az ízletes kucsomagomba (*Morchella esculenta*) biológiailag aktív hatóanyagai és gyógyhatása kapcsán jelent meg a legtöbb tudományos publikáció az általam ismert és elérhető adatbázisokban.¹

magyar népi nevei: szentgyörgygomba, szömöröcsög, faszógomba stb. (ZSIGMOND 2011)

kínai nevei: yang du jun illetve yang du mo, azaz birkabendő gomba, yang du cai, azaz birkabendő étel, yang duzi, azaz birkabendő, yang mo, azaz birka gomba, yang gan cai, azaz birkamáj gomba, gan lang du, azaz száraz/szárított farkas gyomor, bian li jun, azaz bambuszkalap gomba

japán neve: amigasatake, azaz bambuszkalap gomba

koreai neve: kombo bösöt, azaz himlőhely vagy ragya gomba

Fő hatóanyagai: poliszacharidok (MEP-I, MEP-II), antioxidáns hatású fenolos vegyületek, szteroid vegyületek (főként ergoszterol-származékok) stb.

Átlagos tápérték (100 g nyers gomba): fehérje: 2,5 g, zsír: 0,3 g, szénhidrát: 7 g, nyersrost: 5,1 g, energia: 42 kcal / 176 kJ. Jelentős mennyiségben² tartalmaz káliumot (390 mg, 19,50%), foszfort (150 mg, 21,43%), mangánt (450 µg, 22,50%) és rezet (190 µg, 19,00%)³.

Felhasznált részek: termőtest és különböző kivonatai.

Főbb élettani hatásai: gyulladáscsökkentő⁴, fáradtságellenes⁵, mutáció⁶ és tumorellesztő⁷, antioxidáns⁸, antibakteriális⁹.

Az ízletes kucsomagomba termőtestek antibakteriális és antioxidáns hatását HELENO és mtsai (2013) Szerbiából és Portugáliából gyűjtött termőtestek felhasználásával vizsgálták. Megállapították, hogy a két termőhelyről gyűjtött minták ugyan eltérő mértékben, de hasonlóan erős szabadgyök-megkötő képességgel rendelkeznek. A kutatás kimutatta, hogy a gomba termőtestének kivonatai a kontrollként használt streptomycinhez ill. ampicillinhez

hasonló mértékben képesek gátolni különböző baktérium törzsek (Gram negatív: *Escherichia.coli*, *Salmonella typhimurium*, *Enterobacter cloacae*, Gram pozitív: *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*) növekedését.

A kucsomagomba „fáradtságellenes” hatását CHENG (2013) vizsgálta. Patkányokon végzett állatkísérlettel igazolta, hogy folyadék kultúrában termesztett ízletes kucsomagomba exopoliszacharidjai¹⁰ már 30 mg/testsúlykilogramm mennyiségben képesek befolyásolni a komoly fizikai erőfeszítést végzők szövetekben mérhető nitrogén-monoxid (NO), valamint nitrogén-oxid-szintáz (NOS) enzim koncentrációját. Ezen a mechanizmuson keresztül megóvhatja a szervezet károsodását nehéz fizikai munkavégzés során.

A hagyományos kínai orvoslás egyik monumentális munkájában, a 34 kötetes *Zhonghua Bencao* (1999), azaz *Kína Gyógyfűvei* c. munkában a következőket írják róla: Íze édes, jellege semleges. A lép és a gyomor meridiánokra hat. Megnyugtítja a gyomrot, támogatja az emésztést, jótékonyan hat a qi¹¹-re és a váladékok elválasztására. A felhási diszkomfortérzet (*dyspepsia*) és a hurutos köhögés ellen hat.

A kucsomagombák, így az ízletes kucsomagomba fogyasztásával kapcsolatban azonban meg kell említeni, hogy 20 perces hőkezelés után fogyaszthatók, nyersen fogyasztva a kucsomagomba fajok egyeseknél gyomorpanaszokat okozhatnak. Néhány ember esetében egyéni érzékenység következtében probléma léphet fel még jól megfőzött/megsütött kucsomagomba fogyasztása során is.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK:

- CHENG Y. (2013): Experimental research into the influence of *Morchella esculenta* on nitrogen monoxide and NOS system in the rats that have done high strength durability exercises. – *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 5(11): 240–243
- GANG, J. et al. (2013): Fermentation optimization and antioxidant activities of mycelia polysaccharides from *Morchella esculenta* using soybean residues. – *African Journal of Biotechnology*, 12(11): 1239–1249
- HELENO, S.A. et al. (2013): A comparative study of chemical composition, antioxidant and antimicrobial properties of *Morchella esculenta* (L.) Pers. from Portugal and Serbia. – *Food Research International*, 5(1): 236–243
- HU, M.L. et al. (2013): Induction of apoptosis in HepG2 cells by polysaccharide MEP-II from the fermentation broth of *Morchella esculenta*. – *Biotechnology Letters*, 35(1): 1–10
- HUANG, N.L. et al. (2010): *Zhongguo shi-yaoyong junxue*. 2 vol. Shanghai: Shanghai Kexue Jishu Chubanshe, 2010. 1834 p.
- NITHA, B. et al. (2007): Anti-inflammatory and antitumour activities of cultured mycelium of morel mushroom, *Morchella esculenta*. – *Current Science*, 92(2): 235–239
- Rodler, I. (szerk) (2006): Új Tápanyagtáblázat. – Medicina Könyvkiadó, Budapest, 765 p.
- STOJKOVIĆ, D.S. et al. (2013): Comparative evaluation of antimutagenic and antimutotoxic effects of *Morchella esculenta* extracts and protocatechuic acid. – *Frontiers in Life Science*, 2013. 7(3–4): 218–223
- Zhonghua Bencao 1999. – <http://zhongyaocai360.com/y/yangdujun.html#26109>
- ZSIGMOND Gy. (2011): Népi gombászat a Székelyföldön. – Pallas-Akadémia Könyvkiadó, Csíkszereda, 318 p.

¹ A cikk lezárása pillanatában a *Morchella* szóra 96 találat, míg a *Morchella esculenta* kifejezésre 47 találat jelent meg a pubmed-en.

² Jelentős mennyiségnek számít, ha a felnőttekre vonatkozó napi referenciaérték (NRV) legalább 15%-a található meg a termékben ill. élelmiszerben. Az NRV-ről lásd: 1169/2011 (EU) rendelet XIII. mellékletét A rész 1.

³ bővebben lásd: Rodler (2006) p. 296 valamint Huang és mtsai (2010) p. 1822, 1827, 1831

⁴ bővebben lásd: Nitha és mtsai (2007)

⁵ bővebben lásd: Cheng (2013)

⁶ bővebben lásd: Stojković és mtsai (2013)

⁷ bővebben lásd: Nitha és mtsai (2007) illetve Hu és mtsai (2013)

⁸ bővebben lásd: Heleno és mtsai (2013) illetve Gang és mtsai (2013)

⁹ bővebben lásd: Heleno és mtsai (2013)

¹⁰ Az exopoliszacharidok a gombafonalak szövédéke, azaz a micélium által a külvilágba (talajlakó gombák esetében a talajba, élő vagy korhadó növényi anyagon termő gombák esetében a gazdanövénybe) kiválasztott poliszacharid vegyületek. Funkciójuk többféle lehet, többek között alkalmasak lehetnek a gazdanövény immunválaszának elfojtására. Nemcsak gombák, hanem baktériumok is képesek exopoliszacharidok termelésére. A bakteriális exopoliszacharidok többek között elősegítik a baktériumok megtapadását a kívánt felszínen, illetve burokként védik a baktériumot a külső hatásoktól.

¹¹ a qi (magyarosan: csi) mibenléte fogalmi gondolkodással igen nehezen megfogható, ezért nem is vállalkoznék a definiálására. Az egyszerűség kedvéért, főként a nyugati szerzők, igen gyakran hivatkoznak rá egyfajta univerzális, az élet minden részét átjáró energiaként és/vagy (életerő)ként.