

# Gombák az egészség szolgálatában

## 7. rész

**A** taplófélék felhasználása közel egyidős a tűz használatával, ráadásul a tűz és a különböző taplófajok közti kapcsolat egészen a múlt század végéig megmaradt, főként az alföldi, valamint a bakonyi és erdélyi pásztorok körében. Tűzgyújtáshoz leginkább a bükkfataplót használták.

A taplók vérzéscsillapító, sebfertőtlenítő hatását is viszonylag régóta ismerik. Váradi Lencsés György már a XVI. században írt a (bükkfa)tapló gyógyhatásáról. Az 1991-ben megtalált, a lelőhelye alapján Ötzinek keresztelt 5300 éves jégmúmia gazdag felszerelésében többek közt nyírfataplót és bükkfataplót is találtak. A kutatók szerint ezeket nemcsak tűzgyújtáshoz használhatta, hanem sebei kezelésére is. A taplók füstjét vallási szertartások mellett különböző rovarok, pl. szúnyogok és (mézgyűjtéskor) méhek elleni védekezés során, főzetét – az egészségügyi felhasználás mellett – a bőr- és fafestésben használták.

A taplófélék felhasználási módjai közt máig egyedülálló a főként Korond környékén élő toplászok tevékenysége, akik a taplómegmunkálás mesterei, és a bükkfataplóból különböző dísz- és használati tárgyakat, többek között sapkát, terítőt, fali díszeket stb. készítenek.<sup>1</sup>

Tekintettel arra, hogy a taplófélék nem tartoznak az ehető gombák közé, a cikkből a tápértékre vonatkozó adatok kimaradtak.

### *Bükkfatapló (Fomes fomentarius)*



*Fomes fomentarius*

Fotó © Földi Attila, 2012.

Európában mindenütt elterjedt, de Afrikában, Ázsiában és Észak-Amerikában is megtalálható.

A legrégebb óta használt gyógyhatású gombák egyike, jellegzetes, 10–30(50) cm széles, 7–15(25) cm magas, pata alakú termőtestéről könnyű felismerni. Fiatalon a termőtest félgömb alakú is lehet.

A kalapbőr kemény, 1–3 mm vastag, színe kortól függően változik, fiatalon okker vagy vörösesbarna, az idősebb részek szürkés-fehéres színűek. A termőréteg évente egymásra

<sup>1</sup> Bővebben lásd: A bükkfatapló és a nyírfatapló a magyar néphagyományban. In: Zsigmond (2011), pp. 157–184.

rétegződik, pórusos, színe a krémszínűtől az okkerbarnáig változik. Pórusai kicsik, 3–4 pórus/mm<sup>2</sup>. Húsa kemény, vastag és fás, színe világosbarna, erősen gombaszagú. Spórapora fehér.

Főként öreg, legyengült bükkfákon él, de az akác kivételével szinte bármely lombos fán előfordulhat, Észak-Európában pl. nyárfán. Nagyon ritkán ugyan, de fenyőféléken is felbukkanhat.

Fehér korhadást okoz. A megtámadott fákat gyorsan elpusztítja, de azok pusztulása után is tovább él rajtuk.

**Fő hatóanyaga:** poliszacharidok (β-glükánok), terpenoid vegyületek, kumarin, fenolos vegyületek.

**Felhasznált részek:** a termőtest pora és különböző kivonatai.

**Főbb hatások:** vérzéscsillapító, gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító, immunmoduláns, a vírusok és baktériumok terjedését gátló, vércukor- és koleszterinszint-csökkentő.

**Felhasználás:** A hagyományos indiai gyógyászatban, az ájurvédában vízhajtóként használták. A bélmozgás serkentése révén hashajtó hatása is ismert.

A hagyományos kínai orvoslásban keringési rendellenességek kezelésére, valamint daganatos betegek (torok-, gyomor- és méhnyakrák) gyógyítására használják.

LELLEY (1999) nyomán tudjuk, hogy gyermekek gyomorbántalmainak kezelésére 9 g bükkfatapló-termőtestet és 13 g *Digenea simplex*-et (egy ázsiai tengeri moszatot) főznek együtt. A szűrletből naponta kétszer kell inni.

Nyelőcső-, gyomor- és méhrák kezelésére 10–20 g termőtestből melegvizes kivonatot készítenek, és szűrés után naponta kétszer fogyasztják.

A magyar népgyógyászatban főként vérzéscsillapításra használták, ZSIGMOND (2011) szerint Székelyföldön sebtapasz helyett, puha részeit kötszer gyanánt alkalmazzák. Ugyanott említi, hogy Korondon fejfájás, izzadság, sőt aranyér ellen is javasolt. Felvidéken gyomorgörcs esetén taplófőzetet ittak.<sup>2</sup>

## *Deres tapló (Ganoderma applanatum)*



*Ganoderma applanatum*

Fotó © George Chernilevsky, 2010.

forrás: wikipedia

Az egész világon elterjedt, főként lombos fákon, olykor fenyőféléken is növe, egész évben termő, évelő gomba. Nem ehető. A termőtest nagyméretű, többé-kevésbé félkör alakú, hosszanti átmérője 10–60 cm. Lapos, vastagsága 2–8 cm, felülete matt, szürkésbarna, sávos-ráncos, kemény. Kérge vékony, kb. 1 mm vastagságú. Több példány egymás felett is elhelyezkedhet. A termőréteg csövecskéi 4–12 mm hosszúak. A csövecskék nyílásai (pórusok) kerek, sűrűn helyezkednek el egymás mellett (4–6 db/mm<sup>2</sup>), szabad szemmel nem láthatók. A gomba évenként új termőréteget növeszt, melyeket barna

<sup>2</sup> Bővebben lásd: Zsigmond (2011), pp. 161–164.

vonalt választ el egymástól. A legfrissebb réteg pórusainak színe fehér, nyomásra és öregedve megbarnul. Belső állománya vöröses, fahéj- vagy sötétbarna, gyakran apró fehér foltokkal tarkított. A kihullott spórák gyakran borítják a termőtest felületét.

**Fő hatóanyaga<sup>3</sup>:** poliszacharidok (főként  $\beta$ -glükánok), terpenoid vegyületek (köztük lanosztán-típusú triterpének, mint a ganoderesavak, ganoderinsavak, ganoderénsavak, elfvingsavak, applanoxid-sav stb.), antioxidáns hatású flavonoidok és benzopirán származékok (pl. applanatin A és B), biológiailag aktív fehérjék, szterolvegyületek.

**Felhasznált részek:** a kifejlett termőtest és annak kivonatai.

**Főbb hatások:** vércukorszint-csökkentő, vírus- és baktériumölő, támogatja az immunrendszer működését (immunstimuláns), májvédő, tumorgátló és antioxidáns.

**Felhasználás:** YANG és munkatársai (2007) a deres tapló és a pelyhes tönkű fülőke (*Collybia confluens*) exo-polimerjeinek vércukorszint-csökkentő hatását vizsgálták egereken. A deres tapló exo-polimerje 3 héten keresztül 100 mg/testsúly-kg mennyiségben fogyasztva a kontrollcsoporthoz viszonyítva 22%-kal csökkentette a plazma vércukorszintjét, 20,3%-kal a plazma koleszterinszintjét és 22,7%-kal a trigliceridszintet.

JEONG és munkatársai (2008) a deres tapló exo-polimerjeinek hatását vizsgálták egereken, amelyek testében szarkóma-180 daganatsejtek voltak. Hashártyaüregen keresztül, 10–80 mg/testsúly-kg mennyiségben adagolva jelentősen csökkentette a tumorsejtek növekedését és növelte a természetes ölüsejtek (NK-sejtek) aktivitását. 40 mg/testsúly-kg mennyiségben volt a leghatásosabb, a kontroll csoporthoz viszonyítva 39,7%-kal csökkentette a tumor méretét és 51,6%-kal növelte a természetes ölüsejtek aktivitását.

### *Terülő rozsdástapló (Inonotus obliquus)*



*Inonotus obliquus*

Fotó © Tomas Čekanavičius, 2009.

forrás: wikipedia

Európában, Oroszországban, Koreában és az Egyesült Államokban honos. A terülő rozsdástaplónak ivaros és ivartalan formája létezik. Ivaros termőteste elhalt lombos fákon, míg ivartalan termőteste csak élő nyírfán él. Az ivaros termőtest kéregszerű, barnássárga, akár több méteren is elterülő 0,5 cm vastag, csövecskékből álló termőrétteg. A gyógyító gombaként gyűjtött, ivartalan termőtest, mely csak nyírfák törzsén figyelhető, magas melanin tartalma miatt többnyire fekete, égett szénre emlékeztető, szabálytalan alakú képződmény. Nem valódi gombatermőtest, hanem csak egy

micélium szövedék, mely a fakeménységű dudor belsejében található. Lombos fák, elsősorban a nyírfa parazitája.

<sup>3</sup> Főként Papp és munkatársai (2012) alapján.

**Fő hatóanyaga:** poliszacharidok ( $\beta$ -glükánok), terpenoid vegyületek (mint a betulin és a betulinsav, köztük lanosztán típusú triterpének, mint az inotodiol), fenolos vegyületek (hispolon, hispidin, valamint különböző flavonoidok), szterolok (fitoszterol, ergoszterol, lanoszterol).

**Felhasznált részek:** a micélium melegvizes, alkoholos és lúgos kivonatai, fermentált készítmények.

**Főbb hatások:** tumorelles, az immunrendszer működését serkentő (immunstimuláns), a szív- és érrendszeri betegségek esetén hasznos, a vér koleszterinszintjét csökkentő, vírus-, baktérium- és gombaellenes, májvédő és antioxidáns.

**Felhasználás:** Az orosz és kelet-európai népi gyógyászatban főként daganatos megbetegedések és gyomorfekély kezelésére használták. A legáltalánosabb felhasználása, amikor a micéliumból előállított finom porból előbb koncentrátumot (zavarka), majd meleg víz hozzáadásával kávéhoz vagy teához hasonló meleg italt készítenek (melegvizes kivonat).

Az orosz DOSZICSEV professzor kutatásai<sup>4</sup> szerint eredményesen alkalmazható pikkelysömörös (*psoriasis*) betegek kezelésében, különösen ha ahhoz krónikus bél-, gyomor-, máj- és epegyulladás is társul.

A melegvizes kivonat legnagyobb előnye, hogy az összes kivonatkészítési eljárás közül ez a legolcsóbb. Hátránya, hogy a nem vízoldható hatóanyagok, mint a daganatellenes hatású betulin, betulinsav és egyes szterolvegyületek stb. nem kerülnek az oldatba. Többszörös kivonatolási eljárással a melegvizes kivonatok poliszacharid tartalma akár 60%-os is lehet, melyből a  $\beta$ -glükánok mennyisége közel 20%.

Etil- vagy metilalkoholos kivonatok készítése szükséges a nem vízoldható betulin, betulinsav és egyes szterolvegyületek kivonásához. Mivel az etilalkohol önmagában nem képes áttörni a kitinvázas sejtfalat, így legtöbbször a melegvizes kivonatolási eljárás után alkalmazzák. Metilalkoholos eljárás során természetesen a metilalkoholt teljesen eltávolítják.

A fermentáció is hasznos, de ez a leginkább időigényes, emiatt a legdrágább eljárás, épp ezért ritkán használják.

## Nyírfatapló (*Piptoporus betulinus*)



*Piptoporus betulinus*

Fotó © Túrelio, 2006.

forrás: wikipedia

A világon mindenhol elterjedt, ahol nyírfák nőnek.

Termőteste félkör vagy vese alakú, 5–20(30) cm átmérőjű, 2–5 cm vastag. A termőtest felülete domború, boltozott, pereme enyhén begömbül, színe fiatalon fehéres, később szürkésbarna vagy barna. Gyakran berepedezett, vékony hártya borítja. Csövei fehérek és igen rövidek, hosszuk csak 1–8 mm, az érett termőtesten gyakran könnyen elválaszthatók a fehér színű hústól. Pórusai kerek, kicsik, 3–4 talál-

4 lásd: Doszicsev és Bisztrova (1973).

ható belőlük négyzetmilliméterenként. Spórapora fehér. Több taplófajtól eltérően a nyírfatapló télen elpusztul. Egyes könyvek fiatalon ehetőnek írják le, de alapvetően nem ehető.

**Fő hatóanyaga:** poliszacharidok, terpenoid vegyületek (pl. lanosztán típusú triterpének, mint poliporénsav A–C és származékaik), piptamin és nukleinsavak.

**Felhasznált részek:** a termőtest.

**Főbb hatások:** triterpénjei gyulladáscsökkentők, a piptamin antibiotikus hatású (*Bacillus subtilis*, *E. coli*), poliszacharidjai in vivo daganatellenes (Ehrlich-karcinóma, szarkóma-180) hatásúak, eredményesen használható többsejtű élősködők ellen.

**Felhasználás:** régen a bükkfataplóhoz hasonló módon, napjainkban elsősorban kivonatok formájában használják.

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

Doszicsev és Bisztrova (1973): ДОСЬЦЕВ Е.А., БЫСТРОВА В.Н.: Лечение псориаза препаратами гриба „Чара” [A psoriasis kezelése *Chaga gomba készítményekkel*]. In: *Вестник Дерматологии и Венерологии*, 1973. No. 5. pp. 79–83.

Jeong és munkatársai (2008): JEONG, Y.T. et al: *Ganoderma applanatum*: a promising mushroom for antitumor and immunomodulating activity. In: *Phytotherapy Research*, 2008. Vol. 22. Issue 5. pp. 614–619.

Krúzselyi (2011): KRÚZSELYI D.: Bazídiomus nagygombák antioxidáns hatású bioaktív anyagai. In: *Mikológiai Közlemények, Clusiana*, 2011. Vol. 50. No. 2. pp. 219–230.

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

Mircea és munkatársai (2013): MIRCEA, C. et al.: The Protective Effect of Mushrooms in Experimentally Induced Diabetes in Mice. In: *Farmacía*, 2013. Vol. 61. No. 2. pp. 268–275.

Papp és munkatársai (2012): PAPP V., GEÖSEL A., ERŐS-HONTI Zs.: *A Ganoderma applanatum s.l. gyógyászati jelentősége és természetési perspektívái*. In: *Mikológiai Közlemények, Clusiana*, 2012. Vol. 51. No. 2. pp. 241–255.

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

Sun és munkatársai (2011): SUN, Y. et al.: In Vitro Antitumor Activity and Structure Characterization of Ethanol Extracts from Wild and Cultivated Chaga Medicinal Mushroom, *Inonotus obliquus* (Pers.:Fr.) Pilát (Aphyllophoromycetidae). In: *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 2011. Vol. 13. Issue 2. pp. 121–130.

Yang és munkatársai (2007): YANG B. K., JUNG Y. S., SONG Ch. H.: Hypoglycemic effects of *Ganoderma applanatum* and *Collybia confluens* exo-polymers in streptozotocin-induced diabetic rats. In: *Phytotherapy Research*, 2007. Vol. 21. Issue 11. pp. 1066–1069.

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, Németerország, Institute für Bodenbiologie, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, 1989. pp. 631–643.

Zang és munkatársai (2013): ZANG Y. et al: Fomentarol A–D, sterols from the polypore macrofungus *Fomes fomentarius*. In: *Phytochemistry*, 2013. Vol. 92. pp. 137–145.

Zhang és munkatársai (2011): ZHANG, L. X. et al.: Chemical composition and antitumor activity of polysaccharide from *Inonotus obliquus*. In: *Journal of Medicinal Plants Research*, 2011. Vol. 5. No. 7. pp. 1251–1260.

Zheng és munkatársai (2007): [郑维发] ZHENG W. F. et al.: A vadon növény és termesztett terülő rozsdástapló szterolgyűletei. [《桦褐孔菌野生菌丝体和培养菌丝体的甾体类化合物组成》]. In: *药学报*, 2007. Vol. 42. No. 7. pp. 750–756.

Zheng és munkatársai (2008): [郑维发] ZHENG W. F. et al.: Phenolic compounds from *Inonotus obliquus* and their immune-stimulating effects. In: *菌物学报*, 2008. Vol. 27. No. 4. pp. 574–581.

Zsigmond (2009): ZSIGMOND Gy.: *Gomba és hagyomány – Etnomikológiai tanulmányok*. Sepsiszentgyörgy–Budapest, LKG, Pont Kiadó, 2009. 174. p. ISBN 963 8756 74 9

Zsigmond (2011): ZSIGMOND Gy.: *Népi gombászat a Székelyföldön*. Csíkszereda, Pallas-Akadémia Könyvkiadó, 2011. 318. p. ISBN 978 973 66532 6 1

*Folytatjuk! Bővebb tájékoztatásért keresse a szerzőt!*