

FARMAKOGNÓZIAI HÍREK

független hírújság (megjelenik kéthavonta)
ALAPÍTVÁ: 2006-ban



2009. MÁRCIUS IV. évf. 11. szám

Kiadó: Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Gyógyszerésztudományi Szak, Farmakognóziái Intézet

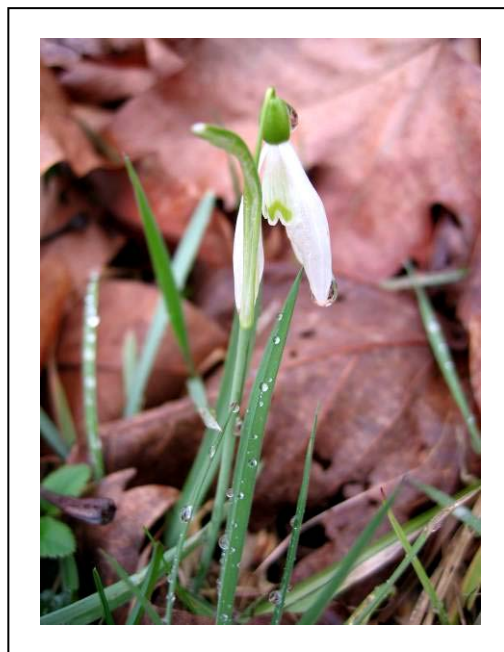
Tudományos Diákköri Konferencia Pécsen

2008. február 19-21 között került megrendezésre a Tudományos Diákköri Konferencia pécsi fordulója, melyen az eddig ismert 6 tudományos szekció mellett idén első alkalommal rendezték meg a Gyógyszerészeti tudományok szekcióját. A PTE ÁOK gyógyszerész-hallgatói közül az eseményen 8 fő vett részt értékes előadásaikkal, a szak különböző intézeteiből. A szakülés farmakognóziái vonatkozású témáit két V. éves gyógyszerészhallgató mutatta be: *Bencsik Tímea: A VIII. Magyar Gyógyszerkönyv új gyógynövényei és gyógyászati felhasználásuk*, valamint *Németh Anna: A Salvia officinalis L. és változatainak összehasonlító morfológiai és fitokémiai értékelése* címmel. Hallgatóink munkáját a bizottság elismerő oklevéllel díjazta.

Színvonalas szereplésükhez gratulálunk!



A tavasz első hírnöke



Hóvirág (*Galanthus nivalis*)

TARTALOM

Tudományos Diákköri Konferencia eredményei Pécsen.....	1
A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei: Prof. Dr. Rácz-Kotilla Erzsébet.....	2
Farmakognóziái szemelvények 7. rész.....	3
150 éve született Hollós László.....	4
Tévhit, babonák, mémek a gombákról, a mérgezőek felismeréséről és kezeléséről.....	6
Illóolajok és aromaterápia 1. rész.....	10
A Ph. Hg. VIII. új gyógynövényei: <i>Polygala senega</i>	12
Növények a homeopátiában: a csalán.....	13
Gyógynövények az irodalomban.....	15
Gyógynövényes recept.....	16

A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei a múltban és a jelenben

Dr. Rácz-Kotilla Erzsébet



Született Aradon, 1925. június 3-án. A Római Katolikus Főgimnázium elvégzése után (1946) tanulmányait a Kolozsvári Bolyai Tudományegyetemen kezdte a Természettudományi és Matematikai Karon, folytatta a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen (okleveles gyógyszerész 1950). A gyógyszerészeti tudomány doktora (1962). Az egyetemi szenátus tudományos titkára és rektorhelyettes (1984-1989).

A gyógyszerhatástani tanszék alapítója és vezetője 30 éven át; ugyanazon a karon dolgozott mindvégig a farmakognóziától a farmakodinámiáig (1948-1990).

1991-től kezdve a Pécsi Orvostudományi Egyetem meghívására férjével együtt vendégtanárként egy általuk bevezetett új tantárgyat oktattak, a Klinikai fitoterápiát.

Jelenleg (2007-től) Prof. Dr. Molnár Péter, a Farmakognóziai Intézet vezetőjének felkérésére és Prof. Dr. Szabó László Gyula javaslatára konzultációs tevékenységet fejtenek ki.

Egyetemi jegyzetei több kötetben és kiadásban Marosvásárhelyen jelentek meg: Farmakognózia (1956-1958); majd Gyógyszerhatástan (1976-1984) románul és magyarul.

Könyvei: Gyógynövényismeret (Ceres kiadó, Bukarest 1984); Gyógynövényismeret – A fitoterápia alapjai (Sanitas kiadás, Budapest 1992); Aromaterápia (Aromax kiadás, Budapest 2000); Teáskönyv (Edenscript Kiadó, Pécs 2003; részben társszerzőként); Fitoterápia fejezet (In: A természetes gyógyítás kézikönyve, szerk.: Béky László, RAABE kiadó, Budapest 2008).

Tudományos közleményei több mint 30 folyóiratban jelentek meg angol, francia, magyar, német és román nyelven. Eredményeit idézik: Blumenthal M.: The complete German Commission E Monographs. Therapeutic Guide to Herbal Medicines. American Botanical Council, Austin, Texas, USA 1998; ESCOP – European Scientific Cooperative on Phytotherapy, Exeter, Devon, United Kingdom, 1996-től kezdve folyamatosan.

Ismeretterjesztő írásai a Természetgyógyászat eddigi 14 kötetében jelentek meg, 10 éve a Fitoterápia c. rovat minden havi számában, folytatólagosan. Fordítás: „Fitoterápia a gyermekgyógyászatban”, Prof. Dr. Heinz Schilcher, Dictum Kiadó, Budapest 2003.

Elismerések: Dr. Kopp Elemér professzorral aranyérmeket nyertek az alkaloidmák kutatásokért a Kabay János versenyen (1957). Érdemes egyetemi tanár (1989); az Erdélyi Múzeum-Egyesület alapító tagja (1998); Diploma de Excelenta életműdíj (Bukarest 2003); a Magyar Fitoterápiás Társaság tiszteletbeli tagja. A VITALENTUM kitüntetés (2008) az Európai Vital Centrum nyújtotta át Keszthelyen a 10 éves együttműködés emlékeinek megőrzésére.

Prof. Dr. Rácz Gábor

Farmakognóziai szemelvények

7. rész

A Farmakognózia több szakterület módszereire, megállapításaira támaszkodik. A 18. században kezd nyilvánvalóvá válni, hogy a növények vegyi összetétele hatást gyakorol az emberi szervezetre. Ennek az összefüggésnek az alapján a farmakognóziát nem tekinthetjük egyféle alkalmazott kémiának, mert utóbbi tudománynak csak bizonyos vonatkozásai jelentenek kapcsolatot a növénytan és vegytan között.

Gyakorlati szempontból is jelentős a LIEBIG-féle minimum törvény. Justus von LIEBIG (1803-1873) a mezőgazdasági kémia (agrokémia) alapítója. Az általa megállapított összefüggés utal a növényvilág és a talaj összetétele közötti kapcsolatokra. Az ún. minimum törvény lényege: amennyiben a termelőtalaj összetételében egyetlen kémiai elem vagy annak vegyülete a növény szükségleteinél kisebb mennyiségben van jelen, gátló tényezővé válik. Csökkenti a normális fejlődést és ezáltal kihat a terméshozamra.

Tudvalevő, hogy a növények által a talajból felvett tápanyagok pótlására, kiegészítésére trágyázásra van szükség, amit LIEBIG-től kezdve egyre inkább a kémiai szempontból ismert mennyiségű, illetőleg összetételű műtrágyázás váltott fel. Kezdetből fogva a hangsúly három kémiai elemen volt: a nitrogéne, a foszforon és a káliumon (NPK).

Tegyük fel, hogy egy adott haszonnövénynél a káliumigény a legkifejezettebb, elsősorban azt kell pótolni. Kálium bőséges adagolása során a káliumhiány megszűnik, de a másik két elem vagy egyikük hiánya lép fel. Ekkor már nem a kálium adagolását kell növelni, hanem a nitrogént és / vagy a foszforét. Mivel a termőtalaj 100-as nagyságrendű kémiai elemet és nyomelemet tartalmaz, a hiány megállá-

pítása bonyolultabb, mint az alapösszefüggésnél.

Mindez miért függ össze a farmakognóziával? Mert a növénytermesztésben a terméshozam alapján értékeljük az eredményeket, de a gyógynövények esetében további kémiai vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a talajtani viszonyok (beleértve a kémiai elemek esetleges adagolását) hogyan befolyásolják a hatóanyag mennyiségét, amelynek fő szerepe van a gyógyászati hatás elérésében.

A LIEBIG-féle minimum törvény alapösszefüggése vonatkozik az emberi szervezet életműködéseire is. Amennyiben egyetlen nélkülözhetetlen kémiai elem, például a vas a szükséglethez viszonyítva kisebb mennyiségben áll rendelkezésre, hiánybetegség lép fel: a vashiányos vérszegénység (anaemia ferripriva). Ismerjük ugyan például a réz kedvező hatását a vérképzésre, de a vasat csak vassal lehet pótolni. Az alapösszefüggés ebben az esetben is bonyolultabb, mert a vashiányos vérszegénységnek egyéb okai is lehetnek: a vas (vastartalmú molekulák) felszívódásának rendellenességei, a vas szállítása szervezeten belül, és bizonyára leggyakrabban a nagyobb vérveszteség.

A vashiány pótlása céljából szükséges gyógyszerek hatása csökkenhet a rossz értékesítés, hozzáférhetőség miatt. Ez a helyzet, ha a kezelt beteg olyan növényből készülő teát vagy teakeveréket fogyaszt, amelyben számottevő mennyiségben cseranyagok találhatóak. A vasat megkötő cseranyagok kiürülnek a szervezetből, nem épülnek be a vörös vérszövetekbe. Ez az összefüggés is főleg farmakognóziai ismeretek alapján oldható fel.

A természetben kialakult rendszerek, összefüggések, kölcsönhatások nem szerepelnek külön-külön az egyes tankönyvekben. Az egyedi esetek, helyzetek nem az adattárakban találhatóak, hanem megbízható adatok szövevényeként a szakember „ismerettárában”.

Prof. Dr. Rác Gábor

150 éve született Hollós László szekszárdi mikológus, az MTA tagja

Hazánk egyik legnevesebb mikológusa 1859. június 18-án született Szekszárdon. A Magyar Mikológiai Társaság Pécsi Csoportja (megalakult 1975-ben) az ő nevét vette fel. A körzetünkben élő mikológusok és gombakedvelők ezzel is kifejezték tiszteletüket a nagy tudós iránt. A „Hollós László” Pécsi Mikológiai Csoport szervező mecénása, néhai dr. Varga János gimnáziumi tanár volt, szakmai irányítója pedig dr. Vass Anna muzeológus, a pécsi múzeum Természettudományi Osztályának korábbi vezetője, aki „valódi” mikológus kutató lévén számos új fajt fedezett fel a Dél-Dunántúlról. Még néhány éve a PTE Növényteni Tanszékén gombaismereti speciálkollégiumot tartott, s néhány tehetséges fiataalt indított el a mikológiában. Értékes tanácsait most is igénybe vesszük. A Pécsi Tudományegyetem farmakológus professzora, Barthó Loránd ugyancsak lelkes amatőr mikológus, akinek fajismereti és orvosi-biológiai tudása ugyancsak biztos segítséget jelent.

Hazánkban Bohus Gábor, Kalmár Zoltán, Erdélyben László Kálmán munkássága volt kiemelkedő. Napjainkban Rimóczi Imre és Vetter János, újabban Jakucs Erzsébet mikológiai irányító tevékenysége emelhető ki. Rendszeresen megjelenik a Magyar Mikológiai Társaság szaklapja, a Clusiana (Mikológiai Közlemények) és a Moeszia, mely Moesz Gusztáv híres mikológusról kapta nevét; szerkesztője biológia tanár tanítványunk, a PhD fokozattal rendelkező Pál-Fám Ferenc, a Kaposvári Egyetem oktatója. Ezúttal röviden a 150 éve született Hollós László akadémikusról, a magyar mikológia egyik legnagyobb tudósáról emlékezünk meg.

Hollós László nagyapja Linzből került Tolnába, mint mézeskalácsos mester. Az édesapa, Schwarzkopf Alajos ügyvéd volt, az 1848-as szabadságharcban tüzér főhadnagyként szolgált, raboskodás után a szekszárdi 48-as Honvéd Egyletnek lett az elnöke. Fia, László 1859. június 18-án Szekszárdon született. Gyermekeveit a később Babits Mihály szülőházaként ismertté vált Kelemen-ház melletti kis lakásban töltötte. A család nevét 1881-ben Hollós névre magyarosította.

Az ifjú Hollós László már gyermekkorában elhatározta, hogy életével a tudományt szolgálja. Különös, aszkéta, magába zárkózó, segítőkész, de érzékeny hajlama rendkívüli ésszel és szorgalommal párosult. Alig 10 éves, amikor botanikai, zoológiai gyűjtő utakra indul. Fejleszti rajzkészségét és nyelveket tanul.

Középiskolai tanulmányait Székesfehérváron, Kalocsán és Pécsen végezte. A budapesti tudományegyetemen először kémia-fizika, majd fokozatosan természetrajz és földrajz szakokon szerzett tanári oklevelet. Közben Bécsben folytatott tanulmányokat; hazatérve kémiából, majd botanikából doktorált. Érdekességként érdemes megemlíteni, hogy doktori értekezésének címe: „Adatok a Ranunculaceák rhizómáinak alak- és szövettanához”.

1890-ben Entz Géza állattani tanszékére nevezték ki tanársegédnek. Akarata ellenére 1891-ben Kecskemétre helyezték főreáliskolai tanárnak, ahol 1912-ig tanított. Itt minden szabad idejét a szakirodalom tanulmányozásával és külföldi kapcsolatainak megteremtésével töltötte, szinte teljes mértékben a mikológia területén. A környéken gyűjtött, preparált, rajzolt és rendszerezett. Jelentősen gazdagította az iskolai szertárat.

Az akkori Magyarország egész területén gyűjtött és kutatott. Egyre többet publikált. A Magyar Tudományos Akadémia felfigyelt a fiatal tanár rendkívüli aktivitására, s 1899-ben megbízta a hazai Gasteromyceták (pöfeteggombák) gyűjteményes leírásával.

Az 1903-ban megjelent monográfiája hirtelen nemzetközi elismerést váltott ki. Olyannyira, hogy az MTA 1904-ben levelező taggá választotta. Különös, hogy elismerése ellenére sem kapott álláshelyet a Nemzeti Múzeumban. A tanítást nagy szakértelemmel és szívesen végezte, miközben minden szabadidejét a kutatásnak szentelte.

1905-ben újabb MTA megbízást kapott. A cél: összefoglaló tanulmány készítése Magyarország földalatti gombáiról. 1897-ben találta az elsőt Kecskemét mellett, később az addig ismert 16 szarvasgombafajt további 52-vel gyarapította. Ez az eredmény egészen rendkívülinek minősült. A világ minden specialistájával kapcsolatot létesített, gyűjtött példányokat cserélt nagy külföldi egyetemekkel (pl. Párizs, Berlin, Riga, Berkeley), többségüket személyesen is felkeresve.

1911-ben jelent meg a földalatti gombákról, főként a szarvasgombákról szóló monográfiája („Magyarország földalatti gombái”, Budapest). Tudjuk, hogy a különös értékű, igen ízletes szarvasgombák termesztése ma már hazánkban is sikerekkel kecsegtet (Bratek és munkatársai, ELTE Növényélettani Tanszék). Ebben Hollós úttörő eredményeinek is jelentős szerepe van!

A sikerek mellett életének szomorú szakasza következett be. A formaságokra nem sokat adó, tudós tanárt kollégái is külön embernek tartották. A kecskeméti iskola új igazgatója, a „János vitéz” dalszerzője, Kacsóh Pongrác lett, aki zeneszobának szemelte ki a Hollós-féle gyűjteménynek helyt adó szertártermet. Hollós László elkeseredésében, meggondolatlanul az értékes, mintegy 40 ládányi gyűjteményének nagy részét megsemmisítette, elégette.

1912-ben nyugdíjazását kérte. Ezután Szekszárdra hazakerülve, 1926-tól, lassan újra folytatta kutatásait. Szekszárd környékén (Nagydorog, Kajdacs, Tengelic, Fácánkert stb.) 1386 gombafajt talált.

Ebből 138 addig ismeretlen volt.

Érdekelték a növények gombakártevői elleni védekezés módjai is. Figyelme kiterjedt a természetvédelemre. Egyik cikkében szót emelt az erdők pusztítása ellen, leírva, hogy Szekszárd környékéről a szúrós csodabogyót szekérszámra gyűjtik és szállítják el koszorúkészítés céljából. (Tudjuk, hogy a védett *Ruscus aculeatus* bekerült az Európai és Magyar Gyógyszerkönyvbe, íme ismét veszélyben van a faj. Emiatt csakis természetett állományait lehet kitermelni és feldolgozni!)

Hollós László nemzetközi szaktekintély volt. Külföldön gombákat neveztek el róla. A magyar tudományos nyelv művelése érdekében szakirodalmi munkáit magyarul írta, ezeket külön fordították le több nyelvre. Ábráit maga készítette, mivel kitűnően rajzolt és festett. Külön érdekesség, hogy 1894-től Corvinus álnéven szépírói hajlamát is kibontakoztatta. Írásaiban kigúnyolta a nagyképű butaságot, a harácsolást és a tunyaságot. Szépen írt a természetéről, személyes életének örömeiről és szomorúságairól.

Megbocsátó nemes lelkűségére vall, hogy őszinte sajnálatának adott hangot, amikor megtudta, hogy Kacsóh Pongrác 50 éves korában elmebetegintézetben fejezte be életét. Így vélekedett: „Hogy Kacsóh az érdeemes zeneszerző elmebajos volt, azt csak halálakor tudtam meg, és nagyon sajnálom a köztünk történeteket. Ha erről nekem fogalmam lett volna, akkor nem mondtam volna búcsút olyan hamar Kecskemétnek.”

28 évig tartott szekszárdi, befejező életszakasza. Hollós László 1940. február 17-én halt meg szeretett városában.

Talán a Dél-Dunántúl nagygomba kedvelőinek jobb, hogy visszatért szűkebb hazájába. „Hollós László” Mikológiai Csoportunk tisztelettel és ragaszkodással emlékezik nagy tudósunkra!

Szabó László Gy.

Tévhitek, babonák, mémek a gombákról, a mérgezések felismeréséről és kezeléséről

A gombák mind megjelenési formájukban, mind élettani hatásukban roppant változatosak. Számos fajt régóta használnak a **gyógyászatban**, különösen aspecifikus immunstimuláns hatásuk és rákterápiában történő alkalmazásuk jelentős. Az anyarozs alkaloidjainak félszintetikus származékait a gyógyszeripar hasznosítja. Más gombafajok ismerete mérgező hatásuk miatt fontos. Utóbbiak is értékesek lehetnek gyógyászati szempontból, hiszen a homeopátiában mind ehető, mind mérgező gombafajokat alkalmaznak. Nagyváradi szerzőink az alábbiakban azokat a hiedelmeket és babonákat foglalják össze és elemzik, melyek a mérgező gombákra és gombamérgezésekre vonatkoznak (a szerk.).

A hiedelmeket, babonákat és mémeket méregtani oldalról közelítjük meg.

Tévhiteknek nevezzük, amikor egy részizagságot általánosítanak, például: minden gomba ehető, ha megfőzzük. Ez a szabály valójában csak a nyersen mérgező gombákra vonatkozik.

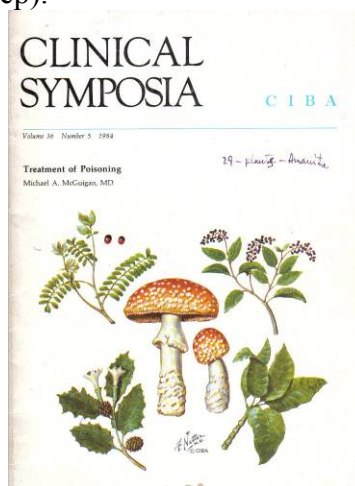
Babonák: aminek semmilyen valóságalapja nincs, például az ezüstkanál reakció.

Mémek: az agy információ-tartalmának egységnyi részei (Dawkins 1989), a társadalmi viselkedésmintáknak, szokásoknak, hiedelmeknek újraképződő egységei.

A hiedelmek (vastagon, dőlt betűvel szedve – a szerk.) vonatkozhatnak:

1. a termőtestre
2. a gomba környezetére
3. a mérgeanyag kimutatására
4. a mérgezés kezelésére.

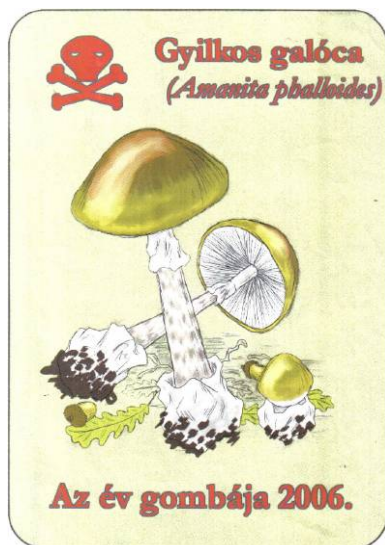
1.a) A termőtestre vonatkozó leggyakoribb tévedés, hogy a **légyölő galóca** (*Amanita muscaria*) halálosan mérgező gomba; **ha ezt a fajt ismerjük, és elkerüljük, nem halunk meg gombamérgezésben.** Ez a valójában enyhén mérgező (Kalmár Z.), hallucinogén, részegséget, bódultságot okozó, népiesen „bolondgomba” a legismertebb. Rövid lappangási idejű, ritkán okoz halálos kimenetelű mérgezést. Mégis, a köztudatban ez a faj testesíti meg a „mérgező gombát”: ezt „tanítják” már az óvodában, majd az iskolában, a felsőoktatásban sem helyesbítenek. Méregtani kiadványok, gombáskönyvek fedőlapját is gyakran a légyölő galóca díszíti (1. kép).



1. kép

Megkérdeztünk orvost, gyógyszerészt, óvó- és tanítónőt, középiskolai biológia tanárt, fotó- és képzőművészt, hogy szerintük melyik az a halálosan mérgező „gyilkos galóca”. A válasz egybehangzó volt: „az a piros kalapú, fehér pettyekkel”. Holott tudjuk, hogy sámánok, varázslók bódító italt készítettek belőle, de életben maradtak. Ugyanakkor az is igaz, hogy a XX. század elején egy amerikai katonatiszt, aki bizonyítani akarta, hogy a légyölő is ehető, meghalt. A viking harcosok dühöngve rohantak az ellenségre a gombából készült italtól (Istvánffy Gy.), olcsóbb volt, mint az orosz vodka a II. világháborúban. Mint nem tiltott biodrogot használták, és használják (pl. Hollandiában a közelmúltig szárított formában legálisan árusították).

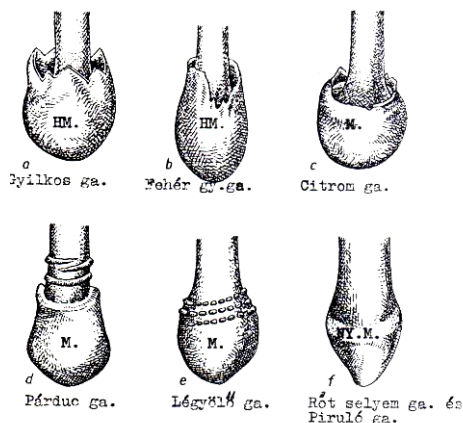
Bár a magyar nevek nagyon beszédesek – a „légyölő” a legyet kábítja, majd belefut a szirupos folyadékba, míg a „gyilkos” az embert öli meg –, sokan nem ismerik eléggé az igazi gyilkost. Ezért a magyarországi gombászok 2006-ban a **gyilkos galócát** (*Amanita phalloides*) az év gombájának nevezték ki (2. kép).



2. kép

Ennek a fajnak a leírását, megfigyelését alulról, a talajtól felfelé haladva javasolják: bocskor, gallér, fehér lemezek. A kalapbőr színe nem meghatározó bélyeg; lehet olajzöld, sárgászöld, citromsárga, világos okker színű, halványszürke, sötétbarna, fehéres közepén sötét folttal, de lehet fehér is. A galócák bocskora viszont jellemző a fajra (3. kép).

Különböző galóca (*Amanita*) fajok bocskora: A *A. phalloides*, B *A. verna*, C *A. citrina*, D *A. pantherina* E *A. muscaria*, F *A. spissa*, és *A. rubescens*



3. kép

b) A csikszépvízi szomszédasszonyunk „gombaismerő” apja tanítja lányát gombászni: **kóstolva szedi; ha jóízű, ehető, a többi mérgező**. Ez az igen veszélyes „szabály” csak a galamb-gombákra érvényes: „kóstolva szedik, pattanva törik”.

c) **Törésre, vágásra a mérges gomba színét változtatja**. A valóságban a törésre elszíneződők között van ehető (molyhos tinórú), nyersen mérgező (pl. a sátántinórú különösen nyersen mérgező) és mérgező is (farkas tinórú).

d) Többszörös tévhit **a csángók „szű” gombája**, mely valójában a tavaszi erdő első között virító növényének, az odvas keltikének (*Corydalis cava*) a gumója: felfűzik, szárítják, és úgy tartják, hogy a fehér virágú a nők, a kék a férfiak „szüvét” gyógyítja. Szívre való gyógyhatása nem bizonyított, de mérgező hatása igen.

e) **A spórák kereszteződésével az ehető is mérgezővé válik**. Ilyen közeli rokonság az ehető és a mérges gombák között nincs. Feltételezhető, hogy a két halálosan mérgező faj, a gyilkos galóca és a fehér gyilkos galóca között fennállhat, de mindkettő ugyanazt a méreganyagot, ugyanolyan mennyiségben tartalmazza.

f) **Genetikai mutáció révén válik mérgezővé az ehető**. Ezt a teóriát az 1998-as párizsi nemzetközi mikológiai kongresszuson vetették fel. A tudomány mai állása szerint azonban nem ismeretes olyan közeli rokon faj vagy alfaj, amely genetikai átalakulással ehetőből mérgező lesz, vagy fordítva.

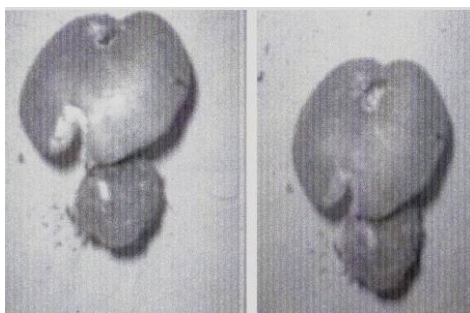
g) A népi szólások, rigmusok, viccek lehetnek félrevezetők, veszélyesek:

- 1) „Minden gomba jó gomba, csak az ember goromba.” A légyölő és a gyilkos galócát is felhasználja a hasonszenvi (homeopátiás) kezelés mint alapanyagot (remediumot) nagy hígításban. A gyilkos galócát genetikai kísérleteknél is használják, de elfogyasztva halálosan mérgező.

- 2) „Áll az erdő szélén a bolongomba, és veri a földhöz a kalapját.” Ez a rigmus a gombaismeret hiányára utal.
- 3) „Nő, mint eső után a gomba.” Egy kiadós zápor után még nem jelennek meg a termőtestek, és nem általánosítható minden gombára.

2.) A környezetre vonatkozó tévhit, babonák és mémek:

a) **A csigarágott gombák ehetők.** Csiga által átrágott kalapú gyilkos galócát találtunk (4. kép). Magyarázata abban rejlik, hogy az egyes élőlények különbözőképpen reagálnak a mérgeanyagra, így például a csiga enzimszere le tudja bontani az amanitint, az emberé viszont nem.



4. kép

b) **Mérges növények közelében mérgezővé válik az ehető is.**

c) **Mérges gomba mérges kígyó fészke felett nő.** Ez a babona Ádám-Évá-ig vezethető vissza, ezért a pap nem szenteli meg a gombákat.

d) **Az eső rámossa a mérgező gomba spóráit az ehető gombára.** A mérgeanyag esetleg nyomokban megtalálható a spórákban, de az sem szívódik fel a gyomor-bél rendszerből.

e) **A szél ráfújja a mérgező gomba spóráját az ehetőre, ami esetleg allergiát okozhat.**

f) **A gomba az erdei vadaknak kitett mérget (arzen, sztrichnin) felveszi.**

g) **A gomba vegyszeres permetezéstől válik mérgezővé.**

h) **A gomba nehézfém (ólom, higany, kadmium) sókat vesz fel a talajból.**

Bár a fentiek mind lehetségesek, a fajspecifikus mérgeanyagok a gomba termőtestében képződnek. Mindenesetre nem ajánlatos utak mentén, terhelt környezetben gombát gyűjteni, hiszen több gombafaj (pl. csiperkék, pöfetegek) valóban akkumulálja a nehézfémeket.

i) **Csernobil (1986 április) után a gombák sugárártalmát tanulmányozták.**

A szakemberek véleménye, hogy az ehető gombák radioaktivitása nem veszélyezteti az emberek egészségét, hacsak nem fogyasztanak egyszerre néhány kilogramm gombát.

Hinni csak a tudásban, gombaismeretben lehet. Már a rómaiak ismerték a császár galócát, lakomák ínycsége volt, boletáriumban készítették; ismerték a gyilkos galócát is, politikai gyilkosságokra használták. Claudius császár és VII. Kelemen pápa gombamérgezés áldozata lett.

- a) Tudjuk, hogy a pöfetegek mind ehetők, míg a húsuk fehér.
- b) A kucsmagombák ehetők, csak ne tévesszük össze a papsapkákkal.
- c) A galócák között vannak ehetők (császár), nyersen mérgezők (piruló), enyhén mérgezők (légyölő), mérgezők (párduc) és halálosan mérgezők (gyilkos).
- d) A sárguló vagy karbolszagú csiperke mérgező; ugyanakkor a sárguló termőtestű csiperkék között vannak jó, ehető fajok is, pl. erdőszéli csiperke.
- e) A susulykák mind mérgezők.
- f) A tintagombák alkohollal nem fogyaszthatók.

3) A mérgeanyag felismerésére, méregtelenítésre vonatkozó tévhit:

a) Plinius római természettudóstól (i.sz. 23-79) származik az a babona, hogy **a mérgező gombák főzetébe helyezett ezüsttárgyak megsötétednek.** Ez szabad kén jelenlétére utal, ami a romlott gombás ételekben

b) Főzéssel, fedő nélkül, a főzőfolyadék elöntése után minden gomba fogyasztható. Ez az általánosított szabály csak a nyersen mérgező gombákra vonatkozik.

c) Egy marosvásárhelyi ezermester műszerrel mutatja ki, hogy a gomba mérgező vagy ehető, ami hihetetlen, mert a mérgezőanyagok nagyon különbözőek.

Nem tévhit, hanem tudományos alapon álló kimutatások:

- a) Az amanitin tartalmú gombákra cseppentett nyolc normális sósav megkékíti a gomba húsát.
- b) Amiloid reakció, Melczer reakció is alkalmas a mérgező gomba kimutatására.
- c) A RIA teszt az α -amanitin kimutatására szolgál: trícium vagy jód izotópot használ, bomlékony, egy gomba szezonra alkalmas.
- d) Az ELISA teszt gyors eredményt ad: egy óra alatt a vizeletből és a vérből meghatározható az α - és γ -amanitin, ami a fogyasztás után 6-36 órával mutatható ki. Érzékenysége 0,2 ng/ml. 10 ng/ml-nél nagyobb mennyiség a vizeletben amanitin mérgezésre utal. Ez a legújabb, gyors meghatározás életmentő lehet.

4) A kezeléssel kapcsolatos hiedelmek:

A századok folyamán a kezelés mind tökéletesebb, eredményesebb lett.

a) Galenus római orvos (131-201) nőstény kígyó és tyúk ürülékéből készített kanalas orvosságot, ami legalább jól meghánytatta a beteget. Ma gyomormosást és hashajtást alkalmaznak.

b) Az antifalloidin szérum (Pasteur) ingyenes volt, de hatástalan.

c) Limousin terápia: a nyúl agyából és gyomrából nyersen pépet készítettek, mikor a szervi kezelésben (organoterápia) bíztak. Még 1956-ban is javasolta a sürgősségi belgyógyászat szakkönyv a teljesen hatástalan nyúl terápiát.

d) Pierre Bastien francia orvos önkísérletei: közjegyző előtt fogyasztott halálos adagot meghaladó mennyiségű gyilkos galócát tartalmazó ételt.

A tünetek megjelenésével a kórházban antibiotikumot, intravénásan nagy adag C-vitamint, szájon keresztül gyomorfertőtlenítőt kapott, és életben maradt. Innen indult a Bastien terápia.

e) Az 1960-as évektől májvédőket alkalmaznak, bár életmentő hatásuk nem volt, a tioktisavnak sem.

f) 1970-től vezették be a nagy adag penicillin terápiát.

g) Az 1980-as évek elején kísérletezték ki a máriatövis maghéjából a májvédő Legalont, az amanitin típusú mérgezésnél. Szájon keresztül nem volt alkalmazható a csillapíthatatlan hányás és hasmenés miatt. 1984-ben megjelent a félszintetikus, máriatövist tartalmazó, vízben oldódó készítmény, a **Legalon SILL Ampullen**, a kölni Madaus cég gyártmánya. 1994-től sikerült a nagyváradi gyerekkórházban eredményesen alkalmazni: a gyilkos galócával mérgezett gyerekek életben maradtak.

1996-ban ismertettük eredményeinket a Bukaresti Nemzetközi Toxikológiai Kongresszuson, javasoltuk a szer behozatalát, de ma sincs a gyógyszer-listán. Magyarországon hivatalos kórházi gyógyszer. A vénás szilimarin kezeléssel a halálos mérgezések aránya 22,4 %-ról (penicillin terápia) 10 % alá csökkent. A Galenus korában jellemző 90 %-ról a szilimarin terápia idejére 10 %-ra esett az elhalálozás.

Az időben elkezdett intenzív, komplex kezelés eredményes lehet. Az elsődleges méregeltávolítás lépései: gyomormosás, hashajtás, szén-szuszpenzió adása, folyadékpótlás. A mérgezőanyag másodlagos, vérből való eltávolítása kevésbé lehet eredményes, mert a mérgezőanyag sokáig stagnál a gyomor-bél traktusban, és a vérből gyorsan eljut a szervekhez (máj, vese, szív). Így a hemoperfúzió, dialízis és vízajtás nem lehet életmentő. A szervekben a parenterális penicillin és szilimarin az amanitint megelőzve kötődik a sejt felületén lévő receptorokhoz.

h) A gyilkos galóca termőtestében található **antamadin** nevű monociklikus dekapeptid a mérgezés természetes ellenszere lehet, ha idejében alkalmazzák. Ez a módszer még kísérleti stádiumban van.

i) A **májátültetés** eredményes lehet, ahol lehetőség van rá.

A kezelésnél sokkal veszélytelenebb és olcsóbb a gombaismeret, a gombaellenőrzés és a gombatörvény alkalmazása.

A 30/2006-os Román Gombatörvényhez nagy reményeket fűztünk. A törvény két rendeletet kér a Mezőgazdasági, Erdészeti, Vidékfejlesztési Minisztériumtól. Az árusítható gombákról megjelent rendelet 35 árusítható gombát sorol fel, de a piaci gombaszakértő képzésről és feladatairól szóló másik rendelet még nem jelent meg.

A gombatörvény eredményességét igazolja a magyarországi piaci gombavizsgálat és törvény: míg 1953-ban 300 halálos gombamérgezés történt, a gombaszakoktatás és piaci ellenőrzés bevezetésével ez évi 10 alá csökkent. 2006-ban nem volt halálos gombamérgezés Magyarországon (Jakucs Erzsébet, a Magyar Mikológiai Társaság elnökének közlése). Az interneten a gombamérgezésekkel kapcsolatos román, magyar és német közlésekre rákeresve kitűnik, hogy a Magyar Mikológiai Társaság közlése népszerűsítő és egyben tudományos, időszerű, külön tárgyalja a gyilkos galóca mérgezést.

A tévhiteket, babonákat, hibás mémeket csak a tudás, gombaismeret, gombaellenőrzés győzheti le. Így a tudás lesz a domináns mém.

Horber Márta
gyógyszerész-
toxikológus

Horber Pál
gyógyszerész

Illóolajok és Aromaterápia

I. rész – Általános bevezetés

A szagok és az illatok életünk mindennapjait kisebb-nagyobb mértékben meghatározzák. Egyes aromákat (egyéntől függően) kellemesnek, míg másokat kellemetlennek, sőt irritálóknak találunk. Az illatok és illatanyagok felfrissíthetnek, emlékeket hozhatnak elő tudatunkból, bizonyos esetekben veszélyforrásokra figyelmeztethetnek. Rendkívül fontos tehát, hogy milyen illatok vesznek minket körül, mert ezeknek idegrendszerünkre és érzékeinkre gyakorolt hatásai jelentősek.

A növények különböző részeiben (gyökér, szár, kéreg, virág, termés, mag) illóolajok halmozódhatnak fel. Ezeknek az anyagoknak a testre, a lélekre és a szellemre gyakorolt hatásával az **aromaterápia** foglalkozik. Más szóval az aromaterápia az illóolajos növények és az illóolajok használatán alapuló gyógyeljárások összessége. Az illóolajat közvetlenül alkalmazzák gyógyításra vagy betegség megelőzésére. Magyarországon a témával kapcsolatos szakirodalmak csak az 1990-es évektől kezdődően jelentek meg. Napjainkban azonban egyre népszerűbbé válik a komplexen gyógyászatnak ez a területe nemcsak a lakosság körében, hanem a gyógyászatban is.

Még mielőtt további leírást adnánk az aromaterápiáról, két fontos szabályt már az elején feltétlenül meg kell említeni. Az egyik az, hogy az illóolajokkal történő terápia csak kiegészítő terápiaként alkalmazható, semmiképpen nem helyettesítheti az orvosi kezelést. A másik fontos tudnivaló a következő: az aromaterápia egyik legfontosabb alapelve, hogy az illóolajokat csak külsőleg szabad alkalmazni. Tudományosan igazolt tény, hogy az illóolajok külsőleges felhasználása a legtöbb esetben hatásosabb és jóval biztonságosabb, mint azok belsőleg való bevitele.

Természetesen vannak esetek, amikor a belsőleges alkalmazás során érjük el a kívánt hatást, ám ilyen esetekben is csak kis mennyiségben, a szakkönyvekben leírt módon és szakember felügyelete mellett szabad használni az illóolajokat. A szakképzett aromaterapeuta a hozzá forduló, gyógyulni vágyó páciens részletes orvosi kórtörténetének, életmódjának és érzelmi állapotának feltérképezése után választja ki a megfelelő illóolajokat.

Az aromaterápia holisztikus szemléletű, mivel az illóolajok gyógyító hatással vannak az emberi testre, a lélekre és a szellemre egyaránt. Az igazi holisztikus megközelítés egyet jelent az összes lehetséges gyógymód (allopatikus vagy hagyományos) és a komplementer vagy kiegészítő terápia megfelelő összhangban történő alkalmazásával. Az aromaterápia az orvoslásnak egyre inkább a tudományos bizonyosságon és bizonyítékokon alapuló része („Evidence Based Medicine”), de az orvoslás egészéhez hasonlóan tapasztalatokból is kiindul. Ötvözi a korábbi korok gyógyeljárásainak és korunk tudományos kutatási eredményeit. Kapcsolódik a fitoterápiához, mivel illóolaj-tartalmú növényeket illetve növényi termékeket használ.

Az aromaterápia több gyógyászati lehetőséggel rendelkezik, például az elsősegélynyújtás, az egészségi állapot javításának, az immunrendszer erősítésének, a stresszhatások csökkentésének, a lelki és érzelmi egyensúly visszaállításának területén. Az illóolajok nem utolsósorban természetes bőr- és hajápoló szerek is. Krémekben, testolajokban, samponokban és parfümökben való felhasználásuk és az alkotórészek hatása sokrétű. Mindezek alapján elmondható, hogy az aromaterápia, a kozmetológia, a kozmetika, a bőrgyógyászat és a medicina legtöbb szakterülete között sok az átfedés.

Az aromaterápia számos jótékony hatással rendelkezik az egészség és a jó közérzet megőrzésére. Talán az egyik legfontosabb előnye, hogy természetes gyógymód, a megelőzésre helyezi a hangsúlyt és segít megtanulni, hogy felelősséggel tartozunk egészségünkért. A másik előnye a korábban említett holisztikus szemlélet, valamint az egyénre szabott terápia. Ha az előírásoknak megfelelően alkalmazzuk az illóolajokat, ritkán fordul elő mellékhatás. Természetes összetevői segítenek helyreállítani a kémiai, szintetikus szerek túlzott alkalmazásának káros hatásait.

Illóolaj-tartalmú (gyógy)növényeket nagyon gyakran alkalmaznak terápiás célra, otthoni körülmények között is. Ez esetben leggyakrabban forró vizes kivonatot, hétköznapi értelemben teát készítenek belőlük.

Folytatjuk.....

Ajánlott irodalom:

- Rác Gábor, Rác-Kotilla Erzsébet, Szabó László Gy.: Gyógynövényismeret, a fitoterápia alapjai. Sanitas, Budapest, 1992
- Rác Gábor, Rác-Kotilla Erzsébet: Aromaterápia mindenkinek. Aromax RT., Budapest, 2005
- Rene-Maurice Gattefosse: Gattefosse's aromatherapy. The CW Daniel Company, London, 2004
- Robert T. Tisserand: Essential oil safety: a guide for health care professionals. Churchill Livingstone, London, 1995
- Szabó László Gy.: Gyógynövény-ismereti tájékoztató. Schmidt und Co. – Melius Alapítvány, Baksa – Pécs, 2005

Horváth Györgyi

**A MAGYAR
GYÓGYSZERKÖNYV
(Ph. Hg. VIII.)
ÚJ GYÓGYNÖVÉNYEI**

Polygala senega L.
szenegafű, csörgőkígyógyökér
POLYGALACEAE/Pacsirtafűfélék

Drog: *Polygalae radix* (Ph. Eur. 4., Ph. Hg. VIII.), a drog a szenegafű *Polygala senega* L. vagy egyéb, a *Polygala* nemzetségbe tartozó, meghatározott fajok, illetve ezen fajok keverékének szárított, aprított gyökereiből és gyöktörzsszé szerveződött ún. gyökérfejeiből áll. A drog édeskés, kissé avas, vagy metil-szalicilátra emlékeztető szagú. A porított drog irritáló, tüsszentésre ingerlő. A drogpor vízzel összerázva erőteljesen habzik.

A Ph. Hg. VIII. a következő gyógyszerkönyvi vizsgálatokat írja elő: makroszkópos és mikroszkópos azonosítás, vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálat (szaponinok kimutatása), idegen anyagok, összes hamu, valamint sósavban nem oldódó hamu.

Botanikai leírás: a növény honos Kanada keleti és az Egyesült Államok észak-keleti területein. Évelő növény (1. kép). A gyökér kb. 20 cm hosszú és 0,5-1,5 cm vastag, sötétbarna-barnássárga színű, elágazó, hosszában ráncos főgyökér. Ennek tetején kb. 2 cm átmérőjű széles korona található, mely a földfeletti száruk maradványaiból képződött.

Tartalmaz: 6-16% triterpén-szaponin keveréket (szenegaszaponin A, szenegaszaponin B, szenegin II és III.), kb. 0,1-0,3% metilzalicilátot és ennek glikozidját, cukrokat, nyomokban illóolajat.



1. kép

(Forrás: <http://www.ct-botanical-society.org/galleries/polygalasene.html>)

Alkalmazás: szaponin-tartalma miatt köptető hatású, felső légúti gyulladásos megbetegedésekben, bronchitisben, köhögés ellen alkalmazzák. A reflexes szekretolitikus hatás elsősorban a szenegin nevű komponenseknek tulajdonítható. A népgyógyászatban felhasználják asztma, székrekedés, reumás megbetegedések, amenorrhoea (menstruáció elmaradása) kezelésére. Az amerikai indiánok egy csoportja (szeneka) kígyómarás gyógyítására használta a növényt.

Adagolás: napi adagja 0,5-1 g, amelyet két-három részletben kell forrázat vagy főzet formájában elfogyasztani. Tinktúra is készülhet a drogból. Túladagolása vagy hosszú távú alkalmazása esetén hányinger, hányás, hasmenés és egyéb gasztrointesztinális panaszok jelentkezhetnek. A drog nagy mennyiségben szaponin-aglikonokat is tartalmaz, melyek fokozzák az irritáló hatást. A drog és kivonatainak alkalmazása terhesség idején ellenjavallt. A növény farmakológiai vizsgálatával kapcsolatban kevés számú klinikai adat áll rendelkezésre.

Felhasznált irodalom:

J. Barnes, L.A. Anderson, J.D. Phillipson: Herbal Medicines (2nd edition). Pharmaceutical Press, London, 2002

Magyar Gyógyszerkönyv VIII. kiadás. II. kötet, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2004

Tóth László: Gyógynövények, drogok, fitoterápia. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2005

Horváth Györgyi

Növények a fitoterápiában és a homeopátiában

A CSALÁN

Az apró csalán (*Urtica urens*) és a nagy csalán (*Urtica dioica*) szinte mindenütt megtalálható nálunk, elhagyott helyeken, házak udvarán, kertekben, seregesen nőnek. A fiatal csalánt a tehén, a juh és a baromfi is megeszi, a tyúkoknak régebben célzottan is szedték és adták, sűrűbb tojásrakás elősegítése céljából. A népgyógyászatban mindkét faj levelét, hajtását és gyökerét felhasználták vizelet-ürítési zavarok kezelésében, vértisztító és vérképző, illetve erősítő hatást tulajdonítottak neki. Külsőleg reuma, neuralgia és köszvény tüneteit enyhítették vele. A tudományos vizsgálatok elsősorban a csalán fajok vizeletképzést serkentő tulajdonságát igazolták.

URTICA DIOICA, nagy csalán

A nagy csalán (*Urtica dioica*) a csalánfélék családjába tartozó kétszikű, élő növény. Előfordulása mérsékelt éghajlatú területeken jellemző. A levelek széle fűrészes, színük zöld, szőrösek, erezetük élrefutó szárnyas. A szőrök nedve égető érzést, bőrvörösséget, bőrviszketést, kiütéseket okoz a bőrön, ha a csalán-szőrökkel borított levélhez érünk. Virága zöld. Termése szürke, tojásdad alakú makk. „Vértisztító”, vérképző, gyulladás-csökkentő és vízajtó hatású, ebből adódóan az alábbi panaszok esetén használatos:

A leveléből készült tea hatásos:

- vesetisztító, vesekő és hólyaghomok ellenes, segít húgyúti gyulladás, vizelet pangás, ödéma esetén; enyhíti a veseműködéshez kapcsolódó ekcéma, a fejfájás tüneteit;
- segíti a székletürítést; emésztési panaszoknál nyújt segítséget, úgymint epebántalmak, májbántalmak, akut és krónikus gyomor- és bélgyulladások;
- segít vérszegénység esetén;
- légúti allergiában enyhíti a tüneteket, ellenállóbbá teszi az immunrendszert;
- enyhíti a köszvényt, reumatikus panaszokat, isiász és lumbágó tüneteit.

Külsőleg a levelének vagy a gyökerének kivonata:

- megszünteti a hajhullást, serkenti a haj növekedését
- pattanásos, zsíros bőrre
- bőrkiütések, ekcéma ellen
- vérzéscsillapító hatású.

URTICA URENS, apró csalán

Az apró csalán („árvacsalán” – utóbbi megnevezés megtévesztő, valójában az ajakosvirágúakhoz tartozó *Lamium* fajokra vonatkozik) sokkal alacsonyabb, mint a nagy csalán. Egyéves, egylaki növény, levelei tojásdad alakúak, melynek felszínén csalánszőrök fejlődnek. A népgyógyászatban a nagy csalánhoz hasonló indikációval használták. Hatóanyagai többek közt urticol, urticolin és hangyasav.

HOMEOPÁTIA

Az *Urtica dioica* esetében csak egyetlen, neurológiai tünetet találunk, a TIC-et (akarattól függetlenül jelentkező, gyors, ismétlődő mozgás vagy hangadás).

Az *Urtica urens* esetében 755 tünetet olvashatunk, aminek nagy részét sok forrás támasztja alá. A tünetek között szerepel a gyulladás, a reumatikus fájdalom, a reuma, a bőrviszketés, a különböző bőrkiütések, a csalánkiütés, az általános ödéma égő érzéssel, a vizelet elválasztás zavarai, az üledékes vizelet, a vérszegénység. Tapasztalat szerint a csalánt teaként alkalmazzák ezeknél a tüneteknél, mint fitoterápiás szert.

A homeopátiás szerek előállítási módjából adódóan azonban az indikációs terület mindig bővebb és „mélyebb” lehet. Ezért a homeopátiás indikációk között megjelenhet az általános izgatottság vagy a végtagok görcse, ami a népgyógyászati tapasztalatok között szerepel egyébként. De megtalálható a tünetek között a Diabetes mellitus, a bélfájdalom, a fejfájás, a férfi nemi szerveken megjelenő viszketés, a tűrhetetlen vagy nagyon fájdalmas bőrviszketés, a növényi vagy állati méreg, csípés hatása, az allergiás bőrkiütések, az

anyatej-képzés zavarai, nem terhes nőknél a tej megjelenése, vagy a homeopátiásan legfontosabb indikáció, a tejtermelés hiánya szülés után, illetve a tejelválasztás megszűnése, zavara szoptató nőknél.

NÉHÁNY ÖSSZEHASONLÍTÁS

A homeopátia hagyomány szerint elsősorban az apró csalánt használja, míg a

fitoterápia a nagy csalánt. Az Európai Gyógyszerkönyvben megjelent már az *Urtica dioica* homeopátiás monográfiája. Mint a nagyon rövid, csak példaként kiemelt összehasonlításban is látszik (1-2. táblázat), a fitoterápiás felhasználásra szánt alapanyag esetében sem mindig egyértelmű az elkülönítés a definícióban (lásd bővebben: Pós, Dános, 2004)

1. táblázat

		<i>Urtica urens</i>	<i>Urtica dioica</i>
Alapanyag			
<i>Urticae radix</i>	GYNKI	igen	nem
	DAB	igen	igen
	ESCOP-mon.	igen	igen
<i>Urtica urens</i>	HAB 1	igen	nem
	Pharmacopée Française X.	igen	nem
<i>Urtica dioica</i>	Ph. Eur. 6.0-1	szennyeződésként	igen
Fitoterápia	Hatás	vértisztító, vérképző, gyulladáscsökkentő, vízhajtó, reuma ellenes, roboráló	vértisztító, vérképző, gyulladáscsökkentő, vízhajtó, reuma ellenes, roboráló, vérzéscsillapító, aranyér ellen
Homeopátia	Hatás	tejelválasztás, reuma, bőrviszketés, bőr- és csalánkiütés, ödéma, vizelet elválasztás, vérszegénység, csípések (tünetek száma a Complete 2005-ben: 755)	(tünetek száma a Complete 2005-ben: 1)

2. táblázat

	<i>Urtica urens pro homeopathia</i>	<i>Urtica dioica ad praeparationes homeopathicas</i>
	Pharmacopée Française X. – OGYI-HGAL-132-1997	Ph. Hg. VIII. – Ph. Eur. 6.0- 1 01/2008:2030 6.0 javított
DROG	A drog a friss, virágzó egész növény (árvacsalán, <i>Urtica urens</i> L. – Urticaceae)	A drog az egész, friss, virágzó <i>Urtica dioica</i> L. növény. Nagy csalán homeopátiás készítményekhez.
Homeopátiás ósanyag	Barnás narancssárga színű, kellemetlen szagú folyadék. Íze édes.	Zöldesbarna vagy narancsbarna folyadék.

MIÉRT FONTOS?

A homeopátia alapanyagainak felkutatása és lelőhelyeinek megőrzése fontos és kényes feladat. Még ilyen „egyszerű” alapanyagnál is, mint az *Urtica urens*. A 200 éves tapasztalatot tiszteletben kell tartani, hiszen ma is közel negyedmillió orvos gyakorolja a homeopátiát világszerte és segít majdnem félmilliárd embernek általa.

Természetesen a homeopátia mindig is alapozott arra a tudásra és tapasztalatra, amit a növények gyógynövényként történt felhasználásával gyűjtöttek, de nem lehet „lecserélni” egy homeopátiás alapanyagot, inkább azzal is új tapasztalatokat kell szerezni, hogy esetleg egy új homeopátiás szerrel bővüljön a választék.

Felhasznált irodalom:

- Roger van Zandvoort (2005): Complete Repertory 2005
- Dr. S. R. Phatak: Homeopátiás gyógyszer-tan. Remedium Kiadó
- D. Demarque et al. (2006): Farmakológia és Homeopátiás Materia Medica, Homeopátiás Oktatási és Fejlesztési Központ
- Ph.Hg.VIII. - Ph.Eur.6.0
- Pallas nagylexikon online
- Pócs Veronika, Dános Béla (2004): Összehasonlító alaktani és szövettani tanulmányok az *Urtica nemzetség* hazai képviselőin. *Botanikai Közlemények* 91 (1-2): 57-73.
- Petri Gizella (1991): Gyógynövény és drogismeret. Medicina Könyvkiadó, Budapest
- Verzárné Petri Gizella (1979): Drogatlasz. Medicina Könyvkiadó, Bp.

Dr. Gábor Fruzsina

Gyógynövények az irodalomban

Nagy László: Liliom-dal

Télen sírtál, te vékony liliom,
torkodig felért a hó.
Aranyfoltos pázsiton, liliom,
hajladozni ugye jó!

Tünemények előtted játszanak:
fény s levelek sűrűi,
Sárgarigó szárnya ha föllebeg,
delelő nap átsüti.

Alkonyatkor öldöklő angyalok
táncolnak a tűzfalon.
Alkonyatkor bújj hozzám, liliom:
vállam árnya: oltalom.

GYÓGYNÖVÉNYES RECEPT

Citromos-kakukkfűves húsgombóc

Hozzávalók 4 személyre:

2 szelet fehér kenyér (héj nélkül) darabokra tépve, 2 evőkanál tej, 500 g darált sertéshús, 1 citrom finomra reszelt héja, 2 teáskanál szárított kakukkfű, 1 gerezd fokhagyma (apróra vágva), 1 evőkanál olívaolaj, 1 kis fej vöröshagyma (apróra vágva), 250 g apró fejű gomba (felszeletelve), 285 g konzerv pimiento (leszűrve és kisebb darabokra vágva), 200 ml tejszínes krémsajt, 350 g rövid csótészta (kifőzve és leszűrve, a tálaláshoz), só, bors.

A pimiento olyan piros húsú paprika, amelyet megsütöttek, vékony hártáját lehúzták, kimagozták, majd konzervdobozba vagy csavaros üvegbe tették.

Elkészítés:

1. A kenyérbelet áztassuk a tejben 5 percig. Nyomkodjuk ki belőle a felesleges tejet, majd a kenyeret tegyük tálba a darált hússal, a citromhéjjal, a kakukkfűvel és a fokhagymával együtt. Ízlés szerint sózzuk, borsozzuk. Alaposan dolgozzuk össze, majd formáljunk belőle kb. 20 gombócot.

2. Hevítsük fel az olajat serpenyőben. Tegyük bele a húsgombócokat, fedjük le, és süssük 20 percig, közben időnként forgassuk meg, hogy mindenütt egyenletesen barnára piruljon. Ha kész, szedjük ki, és tartsuk melegen.

3. Tegyük a vöröshagymát a serpenyőbe, és 5 perc alatt pirítsuk puhára, de ne barnuljon meg. Tegyük rá a gombát, és süssük kb. 8 percig, hogy barnulni kezdjen. Keverjük bele a pimentót és a krémsajtot, sózzuk, borsozzuk. Forgassuk a tésztát a mártásba, halmozzuk tányérokra és ültessük a tetejükre a húsgombócokat.

Megjegyzés: A kakukkfűvet nemcsak az élelmiszeripar használja fel, mint fűszernövény, hanem a gyógyászatban, a fitoterápiában is alkalmazzák elsősorban légúti hurutos megbetegedések esetén (fertőtlenítő, köptető). A VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben a növény föld feletti virágos hajtása (*Thymi herba*) és a belőle kivont illóolaj (*Thymi aetheroleum*) egyaránt hivatalos drog.

Forrás: Orlando Murrin (szerk.): 101 olcsó étel. Alexandra Kiadó, Pécs 2006

„Várjuk kedves olvasóink hozzászólásait újságunk most és korábban megjelent írásaihoz.

Minden visszajelzés fontos számunkra!”

A Szerkesztőség

MGYT hírei

Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIV.

Budapest, 2009. november 12-14.
Budapesti Kongresszusi Központ

Jelentkezési határidő:
2009. szeptember 30.

Bővebb információ:
[www.mgyt.hu/Rendezvények/Hazai tudományos rendezvények](http://www.mgyt.hu/Rendezvények/Hazai_tudomanyos_rendezvenyek)

Farmakognóziai Hírek Szerkesztősége

Kiadó: PTE ÁOK,
Farmakognóziai Intézet

Szerkesztők:
Dr. Farkas Ágnes, Dr. Papp Nóra,
Dr. Horváth Györgyi

Szerkesztőség címe:
7624 Pécs, Rókus u. 2.
Telefon: 72/503-650/8822, 8823, 8824
Fax: 72/503-650/8826

E-mail:
farkasa@gamma.ttk.pte.hu
nora4595@gamma.ttk.pte.hu
georgina@gamma.ttk.pte.hu