

FARMAKOGNÓZIAI HÍREK

független hírújság (megjelenik kéthavonta)
ALAPÍTVÁ: 2006-ban



2010. DECEMBER V. évf. 18. szám

Kiadó: Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Gyógyszerésztudományi Szak, Farmakognóziái Intézet
ISSN: 2060-1387

Rácz Gábor akadémikus *Doctor Honoris Causa* elismerésben részesült

A Nagyváradai Állami Egyetem Orvostudományi és Gyógyszerészetű Kara (Universitatea din Oradea, Facultatea de Medicina si Farmacie Oradea, Romania) munkássága elismeréséül **Dr. Honoris Causa** címmel tüntette ki *Prof. Dr. Rácz Gábor* akadémikus urat, tanszékünk külső tanácsadóját, a farmakognózia és fitoterápia nemzetközi híró szaktekintélyét. Az ünnepi tudományos ülésre a PTE ÁOK Dékáni Hivatal Tanácstermében került sor 2010. október 29-én. Előtte *Dr. Miseta Attila* dékán úr fogadta a nagyváradai küldöttség tagjait, *Prof. Dr. Gheorghe Mermeze* dékán-helyettesét, *Prof. Dr. Németh Tibort*, a Nagyváradai Állami Egyetem Farmakognóziái Intézetének vezetőjét és *Dr. Horia Bucur* főgyógyszerészt.

Az ünnepi ülésen *Prof. Dr. Komlósi László* a PTE rektorhelyettese, *Prof. Dr. Miseta Attila* a PTE ÁOK dékánja, *Prof. Dr. Perjési Pál*, a PTE ÁOK GYTSZ vezetője köszöntötték az ünnepeltet és az ülés résztvevőit, majd *Prof. Dr. Gheorghe Mermeze* dékánhelyettes átadta *Prof. Dr. Rácz Gábor* akadémikus úrnak a *Dr. Honoris Causa* diplomát (1. kép) és I. Cotrau, a Iasi Egyetemen toxikológia professzora emlékére alapított érmet.

Ezt követően *Prof. Dr. Németh Tibor* méltatta *Prof. Dr. Rácz Gábor* akadémikus munkásságát, érdemeit, majd *Dr. h.c. Prof. Dr. Rácz Gábor* előadást tartott a farmakognóziái kutatás és oktatás helyzetéről (2. kép). Az ünnepi esemény *Prof. Dr. Molnár Péter*, a Farmakognóziái Tanszék vezetője és *Prof. Dr. Szabó László Gy.* tanszékvezető-helyettes köszöntő gondolataival zárult.



1. kép

Prof. Dr. Rácz-Gotilla Erzsébet, Prof. Dr. Rácz Gábor



2. kép

Professzor úrnak szívből gratulálunk és további munkájához sok erőt, egészséget kívánunk!

Dr. Molnár Péter

TARTALOM

| | |
|---|----|
| Rácz Gábor akadémikus <i>Doctor Honoris Causa</i> elismerésben részesült..... | 1 |
| Elhunyt Marczal Gabriella..... | 2 |
| A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei: Halmai János..... | 2 |
| Farmakognóziái szemelvények 13. rész..... | 3 |
| Illóolajok és aromaterápia 8. rész..... | 4 |
| A <i>Ph. Hg. VIII.</i> új gyógynövényei: a barátcserje..... | 5 |
| Adaptogén gyógynövények 4. rész: <i>Bergenia crassifolia</i> | 6 |
| Gyulladásgátló szeszkviterpén laktonok: kísérletek helenalinnal..... | 7 |
| Népi növényismeret Lövétén 6. rész..... | 8 |
| Az érsek úr kertje..... | 9 |
| Farmakobotanika a szakrális etnográfiaiban, népi orvoslásban – emlékezés Bálint Sándorra 2. rész: Gyógynövények..... | 11 |
| XIII. Magyar Növényanatómiai Szimpózium..... | 12 |
| GA Kongresszus Berlin..... | 14 |
| International Horticultural Congress 2010 – Portugália... .. | 15 |
| Gyógynövények az irodalomban..... | 15 |
| Gyógynövényes recept... .. | 16 |

† Elhunyt Marczal Gabriella (1927-2010)

A közelmúltban megdöbbenéssel értesültünk Dr. Marczal Gabriella professzor asszony, a Semmelweis Egyetem Farmakognózi Intézetének munkatársa, a farmakognózia és a farmakobotanika kiváló művelője haláláról. Együttérzünk a hozzátartozók és a volt munkatársak gyászában, emlékét kegyelettel megőrizzük.

A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei: Halmi János (1903-1973), gyógyszerésztörténész farmakognózia- professzor

E sorok írója féltve őrzi hajdani farmakognózia-professzorának könyvecskéjét, melynek címe különös: „Kossuth-csillag, Vénusz-sarucska”. Az 1848-as szabadságharc centenáriuma alkalmából, 1948-ban adta ki a Magyar Gyógyszerészek Centenáris Bizottsága. 1964-ben kaptam tőle igyekvő demonstrátori munkám elismeréseként. A gyógynövénynevekről írt kis szótár kedves olvasmányommá vált, mert felhívta a figyelmemet a népi elnevezések változatosságára. Halmi János volt az akkori Budapesti Orvostudományi Egyetem Gyógynövény- és Drogismereti Intézetének igazgató professzora.

Nyitrán született 1903. március 3-án. 1921-22-ben Bonyhádon volt gyógyszerész-gyakornok. Gyógyszerészi oklevelét 1925-ben szerezte a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen (ma ELTE), kitűnő eredménnyel. Paál Árpád, az auxin világhírű kutatója mellé került a Növényélettani Intézetbe, ahol néhai Sárkány Sándor (növényanatómus) és Frenyó Vilmos (növényfiziológus) is dolgozott. 1935-ben *summa cum laude* eredménnyel doktorált. Itt a gyógyszerészhallgatóknak tartott gyógynövényismereti gyakorlatokat.

1934-ben alkalma volt tanulmányutat tenni Németországba és Ausztriába. A híres Wasitzky professzorral megismerkedve behatóan tanulmá-

nyozta a mikrokémiai és anatómiai-diagnosztikai módszereket, melyeket itthon kamatoztatott (pl. *Althaeae folium* összetéveszthetősége, édes és keserű narancshéj azonosítása, *Tiliae argenteae flos* kimutatása, stb.).

1939-ben a Budapesti Orvostudományi Egyetem Gyógyszerismereti Tanszékére került Lipták Pál tanszékvezető egyetemi tanár meghívására. 1942-ben egyetemi magántanári képesítést kapott. Lipták halála után, 1949-ben az intézet irányítását tanszékvezető docensként vette át. 1957-től egyetemi tanárként vezette az intézetet egészen 1971-ig, nyugdíjba vonulásáig. 1973. július 23-án hunyt el Budapesten. A Farkasréti Temetőben nyugszik.

A „klasszikus”, Tschirch-i farmakognózián kívül szeretett tudományterülete volt a gyógyszerészet története. Kandidátusi értekezését is ebből készítette. Egyetemi jegyzete nélkülözhetetlen forrás ma is. A Magyar Gyógyszerészeti Társaság Gyógyszerésztörténeti Szakosztályának alapítója és első elnöke. Nagy érdeme, hogy megmentette Ernyey József történeti gyűjteményét és létrehozta a pótolhatatlan kincset jelentő Ernyey-könyvtárat.

A gyógynövények szabványkidolgozásában vezető szaktekintély volt, közel 50 szabvány elkészítése fűződik nevéhez. Az V. Magyar Gyógyszerkönyv farmakognózi részét állította össze, majd a VI. *Ph. Hg.* Farmakognózi Albizottságát vezette. Közel 100 közleménye jelent meg a magyar és a nemzetközi gyógyszerészet neves művelőiről.

Legmaradandóbb alkotása Novák István szegedi professzortársával közös munkája, az 1963-ban megjelent „Farmakognózia” című tankönyv (lektorok: Sárkány Sándor és Clauder Ottó). A nagyszabású monográfia ma is a legmegbízhatóbb és legrészletesebb alapmunka. Eredményes munkásságát a szakma elismerte. 1940-ben Jakabházy-, 1956-ban Kabay-, 1966-ban Wespriemi-emlékéremmel tüntették ki.

Nemzedékeket tanított igényes és lelkiismeretes tudásra. Neves tanítványai közül a legnagyobbakat említve Petri Gizella, Dános Béla és Marczal Gabriella vették át a fáklyát. Szerénysége, példás munkássága és tudománytörténeti szemlélete követésre méltó!

Farmakognózi szemelvények 13. rész

Egymást követő években (1950-1975) nyaranként meglátogattuk a Szkerice alhavast és környékét. Az Aranyos völgye, Bélavár (Belioara) óriás sziklái és a Bihari havasok vonulatának gazdag növényzete képezte látogatásaink célját. A főszereplő mindenképpen a medveszőlő volt (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng), a hangafélék családjából. Élettere, növény-társulásainak jellege már csak azért is érdekes, mert mészkövön nem számítottunk jelenlétére.

Fő hatóanyaga az arbutin, a hidrokinon monoglikozidja. Kimutatása minden különösebb műszer nélkül, terepen percekben belül elvégezhető. Lúgos közegben "in statu nascendi" elpusztítja a baktériumokat. Felbontja a glikozidikus kötést és a képződő hidrokinon elpusztítja a kórokozót, ezért nem jöhet számításba ellenálló (rezisztens) baktérium túlélése. Bizonyos eredménnyel használható vesemedencegyulladás (pyelitis) és húgyhólyaggyulladás (cystitis) kezelésére.

Látogatásaink során a törpecserje helyel-közel összefüggő szőnyeget képez, kénytelenek voltunk átgázolni az állományokon. A lejtők bejárása csak magashegyi sziklamászók (alpinisták) jártasságával lehetséges. A növény és a terület külön-külön is védett, még az 1930-as évek óta.

Ezen a mesés tájon a medveszőlő az érdeklődés középpontjában áll. Szerencsére a helyi pásztorok és juhaik nem károsítják az állományokat, sőt ahol nem legelnek, a medveszőlő állományok is gyengébb benyomást keltenek. Ezért hatott ránk annyira kedvezőtlenül a hír, hogy zsákszámra gyűjtik a medveszőlő leveleket és viszik a legközelebbi patikába, ahol jó pénzért eladják.

A gyógyszerár vezetőjével közöltük (hatóságként, kollegiális barátsággal), hogy a gyűjtők által végzett tevékenység természetvédelmi tájon, védett növény esetében, szigorúan tiltott és büntetendő. A válasz az volt, ennek a tilalomnak a bevezetése a gyógyszerár megszüntetéséhez vezethet, nagy mennyiségben árulják a szomszédos területeken is.

Megígértük, hogy a gyűjtőket kiképezzük néhány olyan növény értékesítésére, melyek szintén hivatalosak a Román gyógyszerkönyvben. Továbbá szívesen állunk rendelkezésükre különböző készítmények előállítására a gyógyszerárban, az ő keresetüket nem fogja érinteni a tilalom.

A legfontosabb első lépés az volt, hogy közöltük a gyógyszerkönyv bizottságával, hogy mi a helyzet és kértük, hagyják ki az *Uvae-ursi folium*-ot a farmakopoeából.

Teljes megértésre számíthattunk és így is lett. Felveszik a gyógyszerkönyvbe a hasonló hatóanyagú vörös áfonya (*Vaccinium vitis-idaea*) leveleit. Átadtuk a teljes dokumentációt (vizsgálati módszerek, követelmények, stb.) addig is, amíg új gyógyszerkönyvben megjelenhet. Ezáltal állt elő az a kissé szokatlan helyzet, hogy a gyógyszerészet törvénykönyvében két arbutin-tartalmú növény is szerepelt.

Az utána következő kiadásból, ígéretükhöz híven kimarad az *Uvae-ursi folium*. A terméknek megmarad az ára azzal a kikötéssel, hogy csak olyan országból hozható be, főleg Európa északi tájairól, ahol nem védett.

A farmakognózia ilyen és hasonló módszerekkel kellene támogassa a gyógynövényvédelem ügyét.

Prof. Dr. Rác Gábor

Illóolajok és aromaterápia 8. rész

Az illóolajok gyakorlati felhasználása V.

Az illóolajok gyakorlatban történő felhasználásakor meg kell említeni a napjainkban egyre népszerűbb szaunázást és az illatlámpa használatát. Mindkét esetben alkalmazhatunk illóolajokat, melyek ilyenkor is kifejtik hatásukat a különböző szervrendszerekre.

Illatlámpa

Alkalmazása akkor megfelelő, ha az illatok senkit nem zavarhatnak az adott helyiségben. Figyelembe kell venni, hogy a helyiségben párologtatott illóolajok minden jelenlévőre hatnak. Az illóolajok hatása ebben az esetben függ: a lámpa minőségétől, a helyiség nagyságától és az ott jelenlévő személyek számától. Egy 25 m²-es helyiségben 1 óra párologtatás elegendő, mivel ez idő alatt elegendő illatmolekula jut a légtérbe. Minél több személy tartózkodik ugyanabban a szobában, annál több illóolajat alkalmazhatunk (15 csepp/7 fő). Gyermek és várandós anyuka szobájában kevesebb illóolajat (ajánlott felnőtt adag felét) használjunk, 1-3 éves kisgyermek esetén a felnőtt adag negyedét alkalmazzuk. Csecsemők esetében inkább ne alkalmazzuk az illóolajos lámpákat, mivel az ő szaglásuk még nagyon érzékeny és fontos, hogy csak szüleik illatával találkozzanak.

Használat közben ne felejtjük el, hogy az illatlámpákat ne hagyjuk felügyelet nélkül, mert tűzveszélyesek. Illatlámpában az az ideális, ha a víz hőmérséklete kb. 50 °C-nál nem magasabb. Figyeljünk arra, hogy a víz ne párologjon el a tálkából, ugyanis ekkor a tálka könnyen megrepedhet, a maradék illóolaj felforrósodik és kellemetlen, esetleg egészségkárosító gőz fejlődik. Alváskor illatlámpát ne üzemeltessünk, csakis lefekvés előtt tegyük be a szobába.

Léteznek elektromos illatlámpák és porlasztók, melyek alkalmazása elsősorban várótermekben, hivatalokban gyakori.

A készülékeket használat után mindig tisztítsuk ki. Illatlámpákban gyakran alkalmazzák a következő illóolajokat: fenyő, levendula, narancs, eukaliptusz.

Szauna - Infrasauna

A szaunázásnak és az ilyenkor alkalmazott illóolajoknak kedvező hatása van a vér- és nyirokkeringésre. Az alkalmazás előnyeihez tartozik, hogy növekszik a szervezet ellenálló képessége a különböző fertőzésekkel, meghűléses betegségekkel szemben. Szaunázáskor használható illóolajok: mirtusz, zsálya, borsmenta, eukaliptusz, rozmaring, lucfenyő.

Finn-szaunában sose öntsük közvetlenül a forró köre az olajokat, hiszen tűzveszélyes anyagokról van szó; hígítsuk vízzel őket. A szauna nagyságától függően 1 leöntéshez elegendő 5-10 csepp illóolajat tenni a vízmerítő kanálba. 15-15 perces szaunázás felnőttek számára elegendő, közte hideg vizes felfrissülés javasolt. Epilepszia, rákos betegség, szív- és érrendszeri betegség esetén kerülni kell a szaunázást.

Infrasaunában alkalmazhatunk párologtatás céljára illatvíztálkát (benne az illóolajokkal), vagy bekenhetjük magunkat szauna-olajjal. A különböző „testolajokat” egyenletesen kell elosztatni a nedves bőrfelületen és hagyni kell, hogy beszívódjon. Kiváló szaunaolaj a boróka, cirbolyafenyő, grapefruit, vasszőlő és zsálya illóolajokat tartalmazó keverék. A boróka méregtelenít, a cirbolyafenyő, a grapefruit, a vasszőlő és a zsálya izzaszt. Szaunázás előtt fogyasszunk megfelelő mennyiségű vizet.

Akár szaunában vagy infrasaunában alkalmazunk illóolajokat, illóolaj-keverékeket, nem szabad megfeledkezni arról, hogy ebben az esetben is minden jelenlévőre hatnak ezek az illatmolekulák. Érdemes tudni, hogy egyes illóolajok vérnyomásnövelő hatásúak, mint pl. az izsóp, rozmaring, cédrus, kerti kakukkfű.

Folytatjuk.....

Felhasznált irodalom:

Ingeborg Stadelmann: Bevált aromakeverékeim. Katalizátor Könyvkiadó, Budapest, 2007

Dr. Horváth Györgyi

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

Vitex agnus-castus L. - barátcserje VERBENACEAE / verbénafélék

Drog: *Agni casti fructus* (= *semen*) (Ph. Hg. VIII.), a barátcserje egész, érett, szárított termése. Szárított drogra vonatkoztatva kaszticin-tartalma legalább 0,08%.

A Ph. Hg. VIII. a következő gyógyszerkönyvi vizsgálatokat írja elő: makroszkópos és mikroszkópos azonosítás, vékonyréteg-kromatográfiás vizsgálat, idegen anyagok, összes hamu, szárítási veszteség, valamint tartalmi meghatározás. Egyéb *Vitex* fajok, főként *Vitex negundo* nem lehetnek jelen a drogban.

Botanikai leírás: Mediterrán területeken honos 2-4 m magas cserje vagy fa. Keresztben átellenes levelei ujjasan (tenyeresen) összetettek, kékeslilás színű virágokból álló bugavirágzattal rendelkezik (1. kép). Kb. 5 mm átmérőjű, 4 magot tartalmazó termése aromás illatú, enyhén csípős ízű.

Hatóanyag: Iridoid-glikozidok (pl. aukubin, agnuzid), labdán- (pl. rotundifurán) és klerodánvázis (pl. kleroda-7,14-dién-13-ol) diterpének, flavonoidok (pl. kaszticin, penduletin, vitexin, orientin), illóolaj (pl. cineol, szabinén, pinén, β -kariofillén), szteroidok és trigliceridek (pl. α -linoleinsav, sztearinsav, palmitinsav) találhatóak a növényben.

Alkalmazás: Főbb indikációi a premenstruációs szindróma tüneteinek enyhítése, mellfeszülés és -fájás csökkentése, a menstruációs ciklus rendellenességeinek (poli-, oligo- vagy amenorrhoea) kezelése. A drog napi adagja 30-40 mg. A hatásossághoz minimum 3 hónapos kezelés szükséges. Állatkísérletekben igazolták a termés prolaktin-inhibitor és a kaszticin fájdalomcsillapító hatását. Humán vizsgálatokban megerősítették prolaktinszint csökkentő, a premenstruációs szindróma és az azzal társuló mellfájálat tüneteit enyhítő hatásait. Látens hiperprolaktinémia következtében kialakuló sárgatest elégtelenség és terméketlenség esetén is hatásosnak bizonyult. Készítményei nem befolyásolják az FSH és az LH plazmakoncentrációját.



1. kép

(Fotó: dr. Farkas Ágnes)

Mellékhatások, kontraindikációk, figyelmeztetések: Mellékhatásai ritkák és nem specifikusak (pl. csalánkiütés, hányinger, hányás, emésztési panaszok, fejfájás, allergia vagy intenzívebb menstruációs vérzés). Várandósság és szoptatás alatt nem ajánlatos alkalmazni, a laktációt csökkentheti. A drog dopaminerg hatása miatt dopaminagonistákkal és -antagonistákkal interakcióba léphet. Mell- és pajzsmirigydaganat esetén ellenjavallt.

Népgyógyászati felhasználás: Dioszkoridész művei alapján 2000 évvel ezelőtt a barátcserje terméséből készült italt a szexuális vágy csökkentésére alkalmazták. Hippokratész a levelek alkoholos kivonatát menstruációs panaszok kezelésére javasolta. A középkorban tejelválasztási és menstruációs zavarokra, impotencia, prosztatata- és heregyulladás kezelésére használták, a szerzetesek a növény termését nemi vágy leküzdése végett fogyasztották.

Felhasznált irodalom:

- Csupor D. (2007): *Fitoterápia – Növényi szerek a gyógyászatban*. JATEPress, Szeged
Dános B. (2006): *Farmakobotanika – Gyógynövény- ismeret*. Semmelweis Kiadó, Budapest
ESCOP Monographs (2003). ESCOP & Thieme, Exeter
Magyar Gyógyszerkönyv VIII. kiadás III. kötet (2004). Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest
Petri G. (2006): *Gyógynövények és készítményeik a terápiában*. Galenus Kiadó, Budapest
Szabó L. Gy. (2005): *Gyógynövény-ismereti tájékoztató*. Schmidt und Co. - Melius Alapítvány, Baksa-Pécs
Szendrei K., Csupor D. (2009): *Gyógynövénytár*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest

Dr. Bencsik Tímea

Adaptogén gyógynövények 4. rész:

Bergenia crassifolia L.

A bőrlevél (*Bergenia crassifolia* L. (Fritsch), Saxifragaceae) egy nemrégiben (2002) leírt adaptogén hatással rendelkező növény, mely Ázsiában és Európában honos. Élő, általában nagy, kerekded vagy ovális alakú, vastag, bőrnemű, bemélyedt erezetű levelekkel (1. kép). Magassága 30-70 cm, rózsaszín virágai április-május környékén nyílnak.

Amíg itthon csak dísnövényként ismerik, addig Oroszországban és Mongóliában teáját serkentő és tonizáló hatásáért isszák. A növény hatóanyag-komponensei fenolkarbonsavak, fenolok, tanninok, flavonoidok és a bergenin. A tea elkészítésének különleges módja van. Csak a téli, megbarnult leveleket használják fel, mert ezekben már nincsenek jelen a tanninok. Az így elkészített ital arrafelé nagyon népszerű, mert élénkít, viszont nem tartalmaz ártalmas stimulánsokat, mint például a koffein.

A zöld levelek legfőbb hatóanyaga az arbutin, melynek jól ismert a húgyúti rendszert fertőtlenítő hatása. Külsőleg alkalmazva – szintén magas arbutintartalma miatt – hiperpigmentáció ellen használatos. A szervezetben az arbutinból hidrokinon képződik; mivel ennek a vegyületnek többször is leírták májkárosító hatását, hosszú távú alkalmazása ellenjavallt. A növény levelének másik fő hatóanyaga a bergenin, amely gyulladáscsökkentő, köhögéscsillapító és koleszterinszint-csökkentő tulajdonságokkal rendelkezik.

Rizómájának alkoholos kivonata hatásos *Bacillus cereus* (15.63)*; *Candida albicans* (15.63)*; *Escherichia coli* (15.63)*; *Staphylococcus aureus* (62.50)* és *Pseudomonas aeruginosa* (62.5)* ellen.

*MIC (minimális gátló koncentráció) érték: mg (szárított növényi rész) / ml.



1. kép

(Forrás: <http://www.paghat.com/bergenia2.html>)

A növény nem ajánlott peptikus fekélyben, diabetesben és magas vérnyomásban szenvedő betegeknek, illetve terhes és szoptató nőknek, valamint gyermekeknek. Alkalmazása során az arra érzékenyeknél súlyos allergiás reakció jelentkezhet.

Felhasznált irodalom:

H. Tunon, C. Olavsdotter, L. Bohlin (1995): Evaluation of anti-inflammatory activity of some Swedish medicinal plants. Inhibition of prostaglandin biosynthesis and PAF-induced exocytosis; *Journal of Ethnopharmacology* 48: 61-76.

L. Kokoska, Z. Polesny, V. Rada, A. Nepovim, T. Vanek (2002): Screening of some Siberian medicinal plants for antimicrobial activity, *Journal of Ethnopharmacology* 82: 51-53.

Dr. Molnár Réka

Gyulladásgátló szeszkviterpén laktonok: kísérletek helenalinnal

A szeszkviterpén lakton helenalin erőteljes gyulladáscsökkentő hatású szer, amelynek molekuláris hatásmechanizmusa nem tisztázott számtalan vizsgálat ellenére. Korábban már kimutatták, hogy szelektíven gátolja az NF- κ B faktor felvételét, amely központi mediátor az emberi immunválaszban.

Ezeknek a szerekeknek az NF- κ B út központi lépését kell megcéloznunk, mivel gátolják az NF- κ B indukcióját négy különböző ingeren keresztül. Korábban is beszámoltak róla, hogy a szeszkviterpén laktonok hatásukat az I κ B degranulációjának gátlásával fejtik ki, amely az NF- κ B gátló alegysége. Ezek az adatok ellentmondanak a mi megállapításainknak, miszerint az I κ B nem kimutatható a helenalinnal kezelt, okadaic sav által stimulált sejtekben. Konfokális lézer szkener mikroszkópot használtunk, hogy kimutassuk az I κ B jelenlétét a nukleáris NF- κ B-t, a helenalinnal kezelt, tumor nekrozis faktorról stimulált sejtekben. Ezek az adatok azt mutatják, hogy sem az I κ B lebomlást, sem az NF- κ B nukleáris transzlokációját nem gátolja a helenalin. Bizonyítékot szolgáltatott arról, hogy a helenalin szelektíven alkilálja a NF- κ B p65-ös alegységét. Ez a szeszkviterpén lakton az első gyulladáscsökkentő hatóanyag, amelyről kimutatták, hogy hatását az NF- κ B direkt módosításával fejtik ki.

A hagyományos orvoslásban az *Arnica montana* és az *Arnica chamissonos* ssp. *foliosa* fajok virágának alkoholos kivonatát alkalmazzák vérzések, zúzódások, ficamok, rándulások, reumatikus megbetegedések és felületi bőrgyulladások kezelésére. Gyulladáscsökkentő hatású másodlagos metabolitok a szeszkviterpén laktonok, mint például a helenalin, 11 α ,13-dihidrohelenalin és ezek észter származékai. Néhány tanulmányban alátámasztották, hogy ezek a természetes alkotóelemek hogyan fejtik ki hatásukat: több folyamatot módosítanak, amelyek befolyásolják a gyulladást, mint például az oxidatív foszforiláció, vérlemezke-aggregáció, hisztamin és szerotonin felszabadulás.

Kimutattuk, hogy a helenalin, 11 α ,13-dihidrohelenalin és a chamissonolid gátolják az NF- κ B kötődési aktivitását a DNS-hez. A helenalin vagy módosítja az NF- κ B – I κ B komplex-et úgy, hogy a

dezoxikolát nem képes a komplexet szétválasztani, vagy hogy az megtámadja a dezoxikolát által elengedett NF- κ B-t, ezáltal a DNS-hez kötődés meggyengül.

Kimutatták, hogy a p50-es alegység homodiméjére, amely tartalmazza a redox-szenzitív cisztein maradványt DNS-hez kötötten, nincs hatással a helenalin. A helenalin egyrészt képes módosítani az I κ B α fehérjét, így azt a továbbiakban az anti-I κ B α -antitest nem képes felismerni. Másrészt az I κ B lebomlik a helenalinnal kezelt sejtekben, felszabadítva ezáltal NF- κ B-t; de a transzkripciós faktor módosított, így az már nem képes a továbbiakban a DNS-hez kötődni.

A helenalin közvetlenül módosítja az aktív NF- κ B heterodimért. Korábban kimutattuk, hogy a sejtek előzetes kezelése helenalinnal gátolja az NF- κ B különböző indukáló anyagokkal történő aktiválódását és az NF- κ B-nek a DNS-hez kötődő képességét. A szeszkviterpén laktonok képesek Michael-addícióra biológiai nukleofilekhez, különösen a cisztein szulfhidril-csoporthoz. Korábban már kimutatták, hogy a tumor nekrozis faktorról stimulált sejtekből származó sejtek szeszkviterpén laktonokkal inkubálva in vitro nem mutatják az NF- κ B aktivitás eltűnését. Ez a megfigyelés arra enged következtetni, hogy a szeszkviterpén laktonok nem közvetlenül módosítják az NF- κ B fehérjét.

A szeszkviterpén laktonok jelentik a hatásos összetevőt több gyógynövényben, amelyet a népi gyógyászatban gyulladáscsökkentőként használnak. A két árnika faj virágzata jellemző példa erre. Hatásuk tehát a következő vegyületek észtereinek köszönhető: helenalin, 11 α -13-dihidrohelenalin és chamissonolid. A molekuláris mechanizmust nem tudjuk kielégítően megmagyarázni, de mivel a különböző gyulladást okozó folyamatok közvetlenül függenek az NF- κ B aktivitástól, kijelenthető, hogy ez az a folyamat, amely által a helenalin kifejti gyulladáscsökkentő hatását.

Irodalmi források a szerzőnél

Dr. Gábor Fruzsina
fruzsina@maghaz1.hu

Népi növényismeret Lövétén 6. rész:

Légzőszervrendszeri betegségek gyógynövényei

Kedves olvasóink! Cikkünkben a lövéteiek által légzéssel kapcsolatos betegségek gyógyítására alkalmazott gyógymódokat mutatjuk be. Kutatásunk során eddig 15 különböző néven említett, légzési megbetegedéssel találkoztunk, melyek gyógyítására **38 gyógynövényt** alkalmaztak.

Grippa vagyis influenza esetén, ha nagyon náthás valaki, a *doktorlapi* (*Aloe* sp., 1. kép) levelét összevágják és mézet csurgatnak rá. Összenyomkodják, egy napig állni hagyják és az orrba cseppentik.



1. kép

Doktorlapi

Megfázás esetén a bodza (*Sambucus nigra* L.) virágának teáját köptetőként alkalmazzák. *Hülléstől, köhögéstől* a ragodály (*Arctium lappa* L.) magjának teáját, míg a fekete retket (*Raphanus sativus* ssp. *niger* var. *niger* J. Kern.) mézzel fogyasztják.

Torokfájás esetén a *cserefa* (*Quercus cerris* L.) alsó héjának (kéreg) főzetével, a *zsálya* (*Salvia pratensis* L.) virágának teájával vagy sós vízzel gargalizálnak. A *kőrözsa* (*Sempervivum tectorum* L.) levélnedvét mézes almaecetbe (*Malus sylvestris* (L.) Mill.) préselik és úgy fogyasztják.

Régen a **torokgyík** gyógyítására *csombor* (*Satureja hortensis* L.) herbájának főzetét itatták a beteggel.

Köhögsre pörköltcukrot készítenek dióbéllel (*Juglans regia* L.), *babérlapival* (*Laurus nobilis* L.), vöröshagymával (*Allium cepa* L.), amit kék iringó (*Eryngium planum* L.) teájával hígítanak. Ezt a készítményt a gyermekek is szeretik. Szintén köhögés ellen a citrom- (*Citrus limon* (L.) Burn.) és narancshéj (*Citrus aurantium* L.), illetve a levendula (*Lavandula angustifolia* Mill.) illóolaját kockacukorra cseppentve elszopogatják. Teaként alkalmazzák a *vadcsombor* (*Thymus* sp.), a libapimpó (*Potentilla anserina* L.), a *kék katáng* (*Cichorium intybus* (L.) Spreng.) herbáját és az *útilapi* (*Plantago major* L.) levelét. Szamárköhögsre a *szamártövis* (*Dipsacus laciniatus* L.) herbájának teáját fogyasztják.

Fojlás (nehézlégzés) kezelésére a *marcivirág* (*Taraxacum officinale* Weber ex Wiggers) virág teáját isszák, de alkalmazzák még köhögés esetén is. A virágból készített *méz* (szirup) jó hatással van a tüdőre és a szívre. *Fojlás* és más tüdőbetegségek kezelésére is használják a *vörösfenyő* (*Picea abies* (L.) H. Karst.) *almájából* (fiatal toboz) készített szirupot, míg a fiatal hajtás teája erősíti a tüdőt. Tüdőerősítő hatást tulajdonítanak még a savanyú káposzta levének is, melyet éhgyomorra fogyasztanak.

A *tormát* (*Armoracia lapathifolia* Usteri.) megreszelve sörrel és mézzel *mejhártya esszenőléstől* (**tüdő- és mellhártyabetegségek** esetén) fogyasztják. Alkalmazzák még almával összekeverve köhögés esetén, mézzel asztma és meghűlés kezelésére. Tüdőgyulladásakor tejben megfőzve a mellkas súrolására használják.

A *kányafa* (*Viburnum opulus* L., 2. kép) termésének fogyasztása jó hatással van a tüdőre. Úgy tartják, „felújítja” a tüdőt. Olyan TBC-s beteg is meggyógyult tőle, akiről az orvosok már lemondtak. Éles magját nem jó el-

fogyasztani, mert a végbélnek árthat, de meg lehet főzni teának.



2. kép

Kányafa

A *tüdőfű* (*Agrimonia eupatoria* L.) herbájának teáját alkalmazzák mandula- és torokgyulladás, légcsőhurut, köhögés, asztma, illetve tüdőgyulladás esetén. Erősíti a légcsövet. Szintén jó hatással van a szőlő (*Vitis* sp.) mezgéje és a nyírfa (*Betula pendula* Roth.) viricse (kora tavaszi nedve) a légutakra.

Tüdőgyulladás során fellépő magas lázat gyöngyvirág (*Convallaria majalis* L., 3. kép) 3 szálából készített 1 liter teával kezelik, de csak nagyon óvatosan fogyasztják (mérgező). Ha hóvirággal (*Galanthus nivalis* L.) készítik, azt tartják, úgy hatásosabb.



3. kép

Gyöngyvirág

A kamilla (*Matricaria chamomilla* L.) teáját is itatják lázas beteggel. Lovétén régen a tüdőgyulladást *oldalkelésnek* hívták. Gyógyítására a kelések, bőrgyulladások kezelésére használt „7 ír” nevű készítményt is alkalmazták. Ennek növényi alkotórésze a *borsika bors* (*Juniperus communis* L.).

Boris Gyöngyvér, Papp Nóra

AZ ÉRSEK ÚR KERTJE

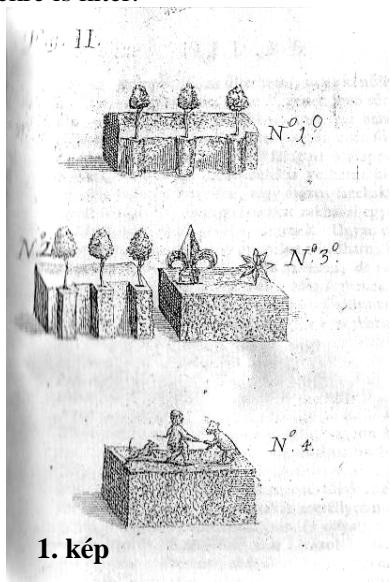
A gyümölcsös és virágos kertek kultusza Magyarországon már a XVI. századtól elterjedt, a virágok és a gyümölcsök előkelő, reprezentatív ajándéknak számítottak. A közkedvelt hazai gyümölcsöket termő kerteket a törökök közvetítésével Európába kerülő virágos dísznövények gazdagították. A reneszánsz korától gyakori itáliai vendégek – sokuk a botanikában is igen jártas volt – hatást gyakoroltak a főúri kertkultúrára is, mindez a kertművészet XVI-XVII. századi kiteljesedését eredményezte. A korabeli feljegyzések, dokumentumok, tárgyi emlékek számos nagyhírű botanikus kert, díszkert létezéséről tanúskodnak. Ezek között az egyik legjelentősebb *Lippay György* (1600-1660) esztergomi érsek messze földön híres pozsonyi kertje.

Lippay György nevéhez fűződik a XVI. század második felében létesített, Forgách Ferenc által alapított pozsonyi érseki kert továbbfejlesztése és építészeti átalakítása. A kertben kiterjedt dísznövény-, gyümölcs- és zöldségtermesztés folyt. A kert sajnos a századok során megsemmisült, az utókor csak metszetek és leírások alapján ismerte meg. A kert növényeinek tudományos színvonalú leírása, bemutatása öccsének, a szintén jezsuita rendbeli *Lippay Jánosnak* (1606-1666) az érdeme, a nyomtatásban közreadott munka mindemellett a magyar kertészeti szakirodalom első figyelemre méltó kiadványa.

A *Posoni kert* címmel ismertté vált munka (1. kép) három kötetben jelent meg. A kötet fő címlapjának szövege a következő: „*Posoni kert, kiből minden kerti Munkák, Rendelések, Virágokkal, Veteményekkel, Fákkal, gyümölcsökkel és Kerti Csömötékkal való bajmólódások: azoknak Nemek, hasznok, bé-csinálások bövségesen Magyar nyelven le-irattattanak, kiváltképpen azok, az kik Esztergani Érsek Urunk Ő Nagysága Posoni Kertében találtatnak. Az Nemes Magyar Nemzetnek közönséges hasznára Jezsuiták rendin való P. Lippay János által.*”

Az első kötet a *Virágos kert* (Nagyszombat 1664), a második a *Veteményes kert* (Bécs 1664), a harmadik pedig a *Gyümölcsös kert* (Bécs 1667). Lippay János az érseki kert növényeit és az azokhoz kapcsolódó gyakorlati, termesztési munká-

latokat írta le részletesen, hozzáfűzve saját tapasztalatait, megjegyzéseit, elemzéseit. A munka külön érdeme, hogy a vadon termő növényekre is kitér.



1. kép

Az első kötet (vagy ahogyan akkoriban nevezték könyv) 150, a második majdnem 100, a harmadik pedig mintegy 120 fajt és fajtát mutat be, egyúttal kiemeli azok ökológiai, botanikai és táplálkozástani vonatkozásait. A mű tudományos alapjaként Peter Laurenberg német orvos (1585-1639): *Apparatus plantarius et horticultura* című, valamint az olasz szerzetes Giovanni Baptista Ferrari (1584-1655): *Flora, seu de fiorum cultura* című híres műveikre támaszkodott.

Lippay megállapításainak legnagyobb része önálló, a szakirodalomból csak azt vette át, amelynek helyállóságáról az esetek többségében maga is meggyőződött a pozsonyi érseki kertben, vagy Magyarországon tett utazásai során.

A *Virágos kert* című kötetben képet kapunk a XVII. század dísz-kertjeinek beosztásáról és azok ápolásáról. Jegyezzük meg, hogy a pozsonyi kertben csaknem 150 dísznövény fajt ápoltak, gondoztak. A kötet kevés illusztrációja ehhez a részhez csatlakozik, egyik például a figurális alakra nyírt díszsövényeket ábrázolja. A *Veteményes kert* című kötetben a zöldségtermesztés tudnivalóit taglalta, külön fejezetet szentelt a magvetés és a hold változásainak összefüggéseinek. „Az ... *Plánéták, avagy Bújdosó csillagok, föl 's alá járnak: s most ennek, most ama' Jegynek*

nak... Hogy pedig az Bújdosó - csillagoknak óráját megtudhassad, mellyekben vethesd mind veteményt, 's mind virág magokat: kiváltképpen pedig az szántó – földeken vetendő magokat... feltalárod ... egy mutató táblában” – írja Lippay, utalva a közölt asztronómiai táblázatra.

Felsorolta „Az vetemények ellenségei ellen való orvosságok módját”, ezzel mintegy előfutára lett a tudatos növényvédelemnek. A gyógynövényekre vonatkozó fontos tudnivalókat is ebben a kötetben ismertette. Ennek a kérdésnek nagy fontosságot tulajdonított, a kötet előszavának tekinthető *Ajánló levél* egyik mondatában így szól erről: „... a' kerti virágok, füvek....szemeinket gyönyörködtetik, szaglásunkat legeltetik, fejünket, szívünket erősítik: ... orvosló erejekkel, az betegség-által el-szaladott egészségünket vissza hozzák, meg-marasztyák álhatatosan, őrzik szünetlen, úgy hogy ... Szörnyű mérge ellen a' halálnak, Orvosságot a' kertben találnak.”

A mű utolsó része, a *Gyümölcsös kert* már csak Lippay János halála után jelent meg, unokaöccsének ifj. Lippai Györgynek a segítségével 1667-ben, Bécsben. E kötetben a gyümölcsös és faiskolák munkáit írta le, foglalkozott a fák szaporítási lehetőségeivel, a különböző oltási módokkal. Részletesen felsorolta az egyes gyümölcsfajokat, közöttük a hazaiakat is, többek között megkülönböztetett 4 egres-, 3 ribizli-, 4 kajsz-, 6 barack-, 10 szilva-, 23 alma-, 26 körte-, 4 meggy- és 6 cseresznye-fajtát. Külön fejezetet szentelt a gyümölcsök tartósításának: *Miképpen kell a' Gyümölcsöket mézbe, vagy nád-mézbe csinálni Lictarium formára* címmel, amelyben számos utalást találunk a gyógyászati alkalmazást illetően is.

Lippay János *Posoni kert*-je a hazai kultúrtörténet és kertészettörténet igen értékes, egyedülálló emléke. Szakmai szempontból és irodalmilag is kiváló alkotás. Szükséges szólnunk arról is, hogy szépen megfogalmazott, a mai olvasó számára is érthető, élvezhető stílusban, magyar nyelven megírott munkáról van szó, a korai magyar nyelvű szakmai irodalom egyik gyöngyszeméről. Lippay munkája csaknem két évszázadon át a magyar kertészet alapvető kézikönyvének bizonyult.

Dr. Kapronczay Katalin

Farmakobotanika a szakrális etnográfiaiban, népi orvoslásban - emlékezés Bálint Sándorra 2. rész: Gyógynövények

Bálint Sándor igazán közel álló, szeretett kutatási területe a vallási, különösen a katolikus vallással kapcsolatos népi szokások megörökítése és elemzése volt. Mint ismeretes, ebben egyedülálló, és munkássága a magyarság művelődéstörténetében elévülhetetlen. A következő témakörben tarka virágcsokor egy-egy szálát említem meg, alapul véve az előző részben már említett fontosabb műveit (Bálint 1981, 1989, Bálint és Barna 1994).

A növények használata minden esetben népi vallási szokásokkal, hagyományokkal kapcsolatos. A búcsújáró helyek szentelt tárgyi emlékei a vízen, földön és köveken kívül főként frissen szedett és megszáradt növények, növényi részek, leggyakrabban leveles vagy virágos ágak. Felhasználásuk mindig a szent hellyel vagy a megszenteléssel függ össze, Isten közelsége, mindenhatósága és szeretete nyilvánul meg benne. Így ad erőt betegségek leküzdéséhez, természeti csapások elhárításához, vagy olyan fontos kérésekhez, amelyekkel Isten közbenjárását, segítségét kérjük. Egyházi ünnepeinkhez is számos növényvel kapcsolatos szokás tartozik, ezeknek a növényeknek a java az Ószövetségi Bibliában is szerepel, kisebb részük újvilági eredetük miatt később került a szakrális elemek közé.

Fontos tény, hogy a szakrális célra használt növények legtöbbször az adott földrajzi helyre (pl. kegyhelyre) jellemző növényzetből vagy a parasztember földjéről vagy kertjéből valók. Előfordulásukat tehát a geobotanikai adottságok határozzák meg. Ebből következik, hogy nem ritka fajokról van szó, hanem viszonylag gyakori, ismert növényekről, főként erdei vagy hasznos növényekről. Botanikai pontossággal nem mindig azonosíthatók, ritkábban a megadott nevük is vitatható. E néhány kérdésre külön utalok.

A kegyhelyek növényei, fái, virágai közül leggyakoribbak a szentes búcsúk helyeiről származó gallyak, falevelek. Ezeknek a hely szentsége, vagy akár mint szentelmény különleges erőt ad. A búcsúsok imakönyvbe teszik vagy hazaviszik és vázába helyezik, néha teát főznek belőle. Főként szemfájás, fogfájás vagy lábfájás csillapítására, betegek gyógyítására tartják jónak. Pl. Mátraverebélyen a Szentkútnál leszedett tölgy- (*Quercus*) és gyertyán- (*Carpinus betulus*) gallyacskákat a varsányiak magukkal viszik otthonukba. Gyakran innen való árvalányhaját (*Stipa*) is szednek. Természetes vagy festett árvalányhaját pl. Petőfiszálláson és Máriagyúdon is gyűjtenek. A putnoki búcsúsok fásodott, bokros rozmaringból (*Rosmarinus officinalis*) törnek le darabokat. Otthon villámláskor a tűzbe dobják, füstje elűzi a vihart. Máshol cserfa (*Quercus cerris*) és bükkfa (*Fagus sylvatica*) gallyakat szednek. A gyakori vasfű (szerintem *Verbena officinalis*) vagy más néven Szent Anna-fű is használatos megszártva.

Bálint Sándor feljegyzése szerint a radnai (máriaradnai) templom mellett és környékén nem csak radnai zöldságnak nevezett és őszirózsa koszorúcskával díszített borókaágakat (*Juniperus* sp.), hanem egy búzához hasonló növényt, a Mária búzáját szedik szentelt házi orvosságnak. Megemlíti, hogy nem sikerült a növényt azonosítani. Valószínűnek tartom, hogy a viszonylag gyakori máriafű vagy illatos szentperje (*Hierochloë odorata*) a növény. Habitusa, levelei miatt hasonlít a búzára.

Andocson a Mária-tava melletti öreg fűzfába (*Salix* sp.) szúrt hajtú („Mária hajtúje”) megszünteti a fejfájást. Az andocsi fűzfa „szilánkjai” fogfájás csillapítására jók. Másutt gyakori, hogy a fűzfán kívül a szilfa (*Alnus* sp.) kéregdarabjai rágcsálva enyhítik a fogfájást. Megjegyzem, ennek racionális oka is lehet, ugyanis mindkettő nemzetség összes fajára jellemző, hogy a kéreg összehúzó és fertőtlenítő hatású cserzőanyagokat tartalmaz.

Nem ritka a bokrétafa vagy vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) magjának kultikus használata. Pl. Mosonmagyaróváron a Háromtölgy-kápolna melletti vadgesztenye három szemét zsebben tartva szédülés ellen alkalmazzák. A 18-19. századtól kezdve ismert szokás egyik változata, hogy a somogyiak, zalaiak Mária-Bisztrícáról ott készített gesztenyekoszorút vittek haza.

Csíksomlyón a díszítésre használt nyírfa (*Betula pendula*) ágakból, de mogyoró (*Corylus avellana*) és fenyő (ott főként lucfenyő, *Picea abies*) gallyakból is vittek haza pünkösdkor. Előtte a gallyakkal, ágakkal megérintették a csodatevő Szűz Mária kegyszobrát. Csak így vált hatásossá. Például otthon tűzhelybe dobva vihar és jégkár megelőzése ellen rendszeresen használják. Csíksomlyó környékén a réten szedik a hajhullás ellen jó csalánt (*Urtica dioica*), a beteg disznó gyógyítására alkalmas keserűfüvet (valószínű lórom, *Rumex* sp.), továbbá a gyógyító erejű Krisztus tenyerét, más néven Jézus „terenyét”. Itt a szerzők (Bálint és Barna 1994) Vajkai Aurél neves orvos-etnográfusra utalnak, aki ugyancsak említi, hogy „Jézus Krisztus tenyerét (*Ricinus communis*) pünkösdi hajnalán a csíksomlyói búcsúsok szedik a hegyen”. A ricinusnak valóban az egyik népi neve Krisztus tenyere, de ez a növény vadon nem fordul elő, főleg nem Csíki-medence rétjein, mivel afrikai származása miatt melegigényes. Véleményem szerint az ott termő és gyakori pirosló hunyorról (*Helleborus purpurascens*) lehet szó. Ugyanis rokonának, a fekete hunyornak egyik népi neve Krisztusvirág. Általában a hunyorokra jellemző, hogy levelük valóban tenyérszerűen osztott tagolású, hasonló a ricinuséra, de kisebb. Fontos, állatorvoslásban alkalmazott gyógynövény, főleg a gyökerét használják.

Prof. Dr. Szabó László Gy.

XIII. Magyar Növényanatómiai Szimpózium

Dr. Greguss Pál emlékére

A Szegedi Akadémiai Bizottság Biológus Szakosztálya, a Szegedi Tudományegyetem Fűvészkertje, a Szegedi Tudományegyetem Növénybiológiai Tanszéke és a Növényanatómia Fejlesztéséért Alapítvány a 120 éve született *Dr. Greguss Pál akadémikus professzor elméjére* 2010. október 21-én a Szegedi Akadémiai Bizottság Székházában rendezte meg a **XIII. Magyar Növényanatómiai Szimpóziumot**.



1. kép. Az ünnepi ülés megnyitása: Simon Tibor, Mihalik Erzsébet, Szőke Éva (Fotó: R. Kórodi Zsuzsa)

A konferencia megnyitása (1. kép) után Dr. Mihalik Erzsébet igazgató asszony tartott lebilincselő megemlékezést Dr. Greguss Pál Kossuth-díjas botanikus, egyetemi tanárról. Előadásában rendkívüli alaposággal tárta eléink a gyűjtő, az oktató, az ismeretterjesztő és egyúttal tudós akadémikus professzor portréját. 60 éves tudományos munkássága a biológia számos ágát érintette, mint pl. növényélettan, a növények külső és belső morfológiája, növényrendszertan, növényföldrajz, származástan, fejlődéstörténet, genetika, palinológia, ökológia, biofizika. Munkássága utolsó két évtizedében főleg a faanatómia és a paleoxylotómia területén publikált. Tankönyvírói és tudománypopularizáló tevékenysége is rendkívül jelentős.

Igen nagy öröm és megtiszteltetés volt számunkra, hogy a család több tagja részt vett a szimpóziumon, akik személyes visszaemlékezéseikkel is színesítették a programot. Egyben teljesebbé tették azt a képet is, melyet Dr. Mihalik Erzsébet - a későbbi utód - ismertetett *Greguss Pál* professzor úr nagy ívű tudományos és oktatói pályájáról. 1940-től Greguss Pál professzor úr töltötte be a Szegedi Egyetem Fűvészkertjében is az igazgatói posztot. Nevéhez fűződik az akkori kert – elsősorban oktatást szolgáló – didaktikai célú gyűjteményeinek kialakítása, mint pl. a rendszertani gyűjtemény, a rózsakert, a sziklakert. Külön kiemelés érdemel az arborétum alapjainak megeremtése, a szecsuanai (délkínai) ősfenyő betelepítése. A trópusi haszonnövények bemutatására pedig 1952-58 között üvegházakat építtetett.

Tekintettel arra, hogy Greguss professzor nemzetközileg ismert és elismert faanatómia és paleoxylotómia kutatásai a mai napig egyedülállóak, külön örömet jelentett számunkra, hogy *A Növényanatómia Fejlesztéséért Alapítvány* által meghirdetett pályázatra e témakörből is jelentett be egy fiatal kutató előadást, melyet igen nagy érdeklődés kísért.

Az ebédszünetet követően került sor *A Növényanatómia Fejlesztéséért Alapítvány* kuratóriumi ülésére Dr. Szőke Éva elnökletével, Simonné Dr. Wolcsánszky Erzsébet, Dr. Mihalik Erzsébet és Reményiné Kóródi Zsuzsa részvételével. Az Alapítvány pénzügyi helyzetének áttekintése után a Kuratórium értékelte a benyújtott pályaműveket.

Ezt követően folytatódott az előadóülés, melyen meghallgathattuk a többi pályázó fiatal anatómus előadását is. A rendkívül színvonalas előadások után Dr. Szőke Éva professzor asszony, az Alapítvány elnöke átadta az elismerő okleveleket, a bronz Greguss emlékérmeket és könyvutalványokat az alábbi pályázóknak, akiknek ezúton is gratulálunk:

1. Antalfi Eszter: A bükkábrányi fosszilis maradványok anatómiai vizsgálata (Doktori Iskolás hallgatói pályamunka, Sopron, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Faipari Mérnöki Kar) (2. kép)

2. Molnár Réka: A medvehagyma (*Allium ursinum* L.) nektáriumának szövettani értékelése (Doktori Iskolás hallgatói pályamunka, Pécsi Tudományegyetem, Farmakognózi Tanszék)



2. kép. Díjátadás (Antalfi Eszter)

3. Filep Rita: Élő *Helianthus* taxonok összehasonlító anatómiai vizsgálata (MSc. hallgató, pályamunka, Pécsi Tudományegyetem, TTK Környezettudományi Intézet)

4. Hajagos Anikó: Cseresznyealanyok szárának szövettani vizsgálata (Doktori Iskolás hallgatói pályamunka, Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar, Gyümölcsstermő Növények Tanszék)

A délutáni szekcióülés Simon Tibor professzor úr elnökletével folytatódott, számos rangos kutató és egyetemi tanár érdeklődésétől kísérve. Külön kiemelés érdemel a pécsi Farmakognózi Tanszéken folyó hisztológiai kutatásokat bemutató előadás, melyet több fiatal kutató, Ph.D hallgató neve fémjelzett: *Papp Nóra, Bencsik Tímea, Molnár Réka, Filep Rita, Horváth Györgyi, Farkas Ágnes.*

A délutáni szekcióülést igen színvonalas poszterbemutató követte, melyet komoly szakmai érdeklődés kísért. Estefelé került sor a konferencia zárására, amelyen nagy örömmel nyugtáztuk, hogy a fiatalok körében jelentősen megnövekedett az érdeklődés a növényanatómiai kutatások iránt.

Prof. Dr. Szőke Éva

GA Kongresszus Berlin

Az immár 58. alkalommal megtartott GA kongresszust (International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research) a tavalyi genfi helyszín után idén német nyelvterületen, Berlinben rendezték meg 2010. augusztus 29. és szeptember 2. között. A gyógynövénykutatás egyik legnagyobb seregszemléjének számító rendezvényre, amelynek a Freie Universität adott otthont, ezúttal is igen sok, a fitokémia és fitoterápia területén tevékenykedő szakember érkezett a világ hetven országából.

A konferencia „előrendezvényeként” tartották meg a 7. Tannin Konferenciát, amely a tanninok vizsgálatával foglalkozó vegyészek, biológusok és a terápiában dolgozó szakemberek szorosabb együttműködését volt hivatott elősegíteni, különös tekintettel a polifenolok egészség-megőrzésben és táplálkozásban játszott szerepére, ill. lehetőségeire.

A konferencia szervezői a következő fontosabb témák köré csoportosították a tudományos előadásokat és szakmai fórumokat: új analitikai módszerek, növényi enzimgátlók, természetes eredetű vegyületek a fertőző betegségek kezelésében, új lehetőségek a gyógynövény-terápiában, tradicionális gyógyászati ismeretek és evidencia-alapú fitoterápia. A konferencia „termése” igen gazdag volt: kilenc plenáris előadás, 60 rövidebb előadás és több mint 650 poszter.

A meghívott neves előadóktól hallhattunk többek között a Föld egyre növekvő népessége és a fenntartható, globális egészségügy összefüggéseiről, a gyógynövények szerepéről a fertőző betegségek terápiájában, a tajvani gyógynövénykutatás helyzetéről, a latin-amerikai és a dél-afrikai térség gazdag gyógynövénykincséről. A többszáz poszter közül számos foglalkozott a különböző gyógynövények, ill. azok kivonatainak *in vitro* és *in vivo* antioxidáns, gyulladáscsökkentő és tumorgátló hatásával. Tekintélyes részt képviseltek az új, biológiailag aktív vegyületek izolálásáról tudósító poszterek, amelyek révén új analitikai módszerek kidolgozásáról is tudomást szerezhettünk.



A konferencia egyik igen érdekes kérdésköre volt a biodiverzitás, amely fontos tényező a gazdag, változatos gyógynövénykincs megőrzésében, főként a világ azon részein, ahol tömeges pusztulás fenyegeti az őshonos flóra fajait. Népszerű posztertemának bizonyult a népgyógyászat régi és új növényeinek fitokémiai és hatástani jellemzése, az elfeledett vagy méltánytalanul mellőzött gyógynövények „újrafelfedezése”.

A szakmai eszmecserék (workshopok) lehetőséget nyújtottak a gyógynövény-alapú termékek törvényi-szabályozási hátterének ismertetésére, a gyártási és minőségellenőrzési kérdések megvitatására, továbbá a fiatal kutatóknak a bemutatkozásra. Aki pedig a tudományos előadások mellett egy kis kikapcsolódásra vágyott, részt vehetett a konferencia társasági programjain, mint például orgonahangverseny, városnézés vagy a híres Berliini Botanikus Kert meglátogatása.

A konferencia alatt intenzív népszerűsítő munkát folytatott a következő GA konferencia szervezőcsapata, hogy minél több résztvevőt csábítson az első ilyen, Törökországban tartandó eseményre; Berlint ugyanis Antalya, a Török Riviéra gyöngyszeme követi.

Dr. Ványolós Attila

International Horticultural Congress 2010 - Portugália

A négy évente megrendezett Nemzetközi Kertészeti Kongresszus (IHC) helyszíne mindig más-más kontinens. Toronto (2002), majd Szöul (2006) után 2010. augusztus 22-27. között Lisszabonban, a Tejo folyó partján található óriási kongresszusi központban került sor a több ezer kutatót megmozgató rendezvényre. Az egyes szakterületek képviselői 8 plenáris ülés, 18 szimpózium, 14 szeminárium és 28 workshop közül válogathattak.

A gyógynövényes szakma képviselői a „**New Look at Medicinal and Aromatic Plants**” c. szeminárium keretében osztották meg egymással kutatási eredményeiket. A kétnapos rendezvényt a szeminárium főszervezője, *Prof. Máthé Ákos* előadása nyitotta, a gyógy- és aromanövény-kutatás új irányzatait és kihívásait ismertetve. A további előadók Brazília, Dél-Afrika, Görögország, Indonézia, Kína, Korea, Malájzia, Portugália, Spanyolország és Thaiföld tudósai közül kerültek ki. Prezentációikban a gyógy- és aromanövények széles köréről hallhattunk: „terítékre került” a bazsalikom (*Ocimum basilicum*), fokhagyma (*Alli-*

um sativum), levendula (*Lavandula* spp.), rozmaring (*Rosmarinus officinalis*), szivacsstök (*Luffa* spp.), ylang-ylang (*Cananga odorata*) és a *Hypericum foliosum*. Két előadó a gyógynövények dél-afrikai ill. latin-amerikai hagyományos alkalmazását ismertette.

Magyarországot is több kutató képviselte: Somogyi Norbert paprikahibridek (*Capsica annuum*) nemesítéséről és agrotechnikájáról; Sárosi Szilvia különböző élőhelyekről származó gyíkfű (*Prunella vulgaris*) populációk össz-fenol tartalmáról és antioxidáns kapacitásáról számolt be; jómagam pedig néhány dísz- és gyógynövényként is kultivált faj (pl. *Datura* és *Salvia* taxonok) hatóanyagtartalmáról, gyógyászati alkalmazásáról, ill. esetleges mérgező hatásáról tartottam előadást.

Az előadó-ülések keretében a szervezők lehetőséget adtak néhány perces poszter-bemutatókra is. A prezentációkat hozzászólások sokasága és gyakran élénk vita kísérte. A szemináriumhoz tartozó poszter-szekcióban 80 poszter megtekintésére nyílt lehetőségünk. A kávészünetek és társasági programok kellemes háttérrel biztosítottak a kötetlenebb beszélgetésekhez és új szakmai kapcsolatok kialakításához.

Dr. Farkas Ágnes

Gyógynövények az irodalomban

Lukáts Márta: Az útifű imája (részlet)

Nagy eres levelem poros, lapos,
Rajtam kerék nyikorog és
számptalan láb tapos.
Apró szirmom alig látszik.
Nincs rajtam semmi pompa,
semmi fény,
Csak úgy vadon nővök
az élet peremén.
Mondogatják is, hogy útszéli
jelentéktelen vagyok,
ám olykor fölkeresnek
a köhögők és epekövesek,
s hogy valamit én is adhatok,
a boldogságtól repesek...



Plantago lanceolata L.

(festette: Molnár Kinga Cserne I. évf. gyógyszerészhallgató)

GYÓGYNÖVÉNYES RECEPT

Szendvicskrém avokádóból

Hozzávalók 4 személyre: 1 nagyobb méretű paradicsom, 1 kis fej vöröshagyma, 1 (csípős) paprika, 1 csokor petrezselyem, 1 citrom, 1 nagy, érett avokádó (kb. 30 dkg).

Elkészítés: A paradicsomot leforrázzuk, héját lehúzzuk, húsát apró kockákra vágjuk. A hagymát megtisztítjuk, felaprítjuk. A paprikát megmossuk, húsát kis darabokra vágjuk. A petrezselymet leöblítjük, összevagdadjuk. A citromot alaposan megmossuk, héját lereszeljük, levét kinyomjuk. Az avokádót kettévágjuk, magját kiemeljük, húsát kikaparjuk-kivájjuk a héjából, és villával péppé törjük. Azonnal megcsepegtetjük a citromlével, hogy ne barnuljon meg. A masszához keverjük a paradicsomot, a hagymát, a paprikát, a citrom héját, a petrezselymet, ízlés szerint sót és borsot, és egy órára hidegre tesszük. Tálaláskor ízléses tálkába tesszük a krémet, pirítóssal, tortilla chipszel, nyers zöldségekkel kínáljuk.

Forrás:

<http://gyogynoveny.gportal.hu/gindex.php?pg=25405790&nid=4436099>; <http://hu.wikipedia.org/wiki/Avokado>

Megjegyzés:

Az avokádó termése kb. 40-80 % zsíros olajat (olajsav 45-80 %, laurinsav), A-, B₁-, B₂-, C- és E-vitamint, valamint nyomelemeket tartalmaz. A reformkonyha egyik kedvelt gyümölcse. Termésfala fehérjékben gazdag. Tisztított olaját élelmiszerként vagy gyógyászati célra, a kozmetikai ipar (bőrpoló olajok, olajemulziók) egyaránt felhasználja. A növény levele vizelethajtó hatású.

Délkelet-Ázsiában és Hawaiiion a terméshúst cukrozva vagy édes gyümölcslével keverve fogyasztják, Amerikában jégkrémet és tejes italokat készítenek belőle. Az avokádó alacsony cukortartalma miatt cukorbeteg számára is értékes, tápláló gyümölcs.

Dr. Horváth Györgyi



Lavandula angustifolia L.

Fotó: Papp Nóra
(Melius Gyógynövénykert)

Farmakognóziai Hírek Szerkesztősége

Kiadó: PTE ÁOK

Farmakognóziai Intézet
ISSN: 2060-1387

Szerkesztők:

Dr. Farkas Ágnes, Dr. Papp Nóra, Dr. Horváth Györgyi, Dr. Bencsik Tímea, Dr. Molnár Réka

Szerkesztőség címe:

7624 Pécs, Rókus u. 2.

Telefon: 72/503-650/8822, 8823, 8824

Fax: 72/503-650/8826

E-mail:

agnes.farkas@aok.pte.hu

nora.papp@aok.pte.hu

gyorgyi.horvath@aok.pte.hu

timea.bencsik@aok.pte.hu

reka.molnar@aok.pte.hu