

FARMAKOGNÓZIAI HÍREK

független hírújság (megjelenik kéthavonta)
ALAPÍTVÁ: 2006-ban



2009. JÚNIUS IV. évf. 12. szám

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

MELIUS GYÓGNÖVÉNYKERT PÉCSÉN

A PTE ÁOK Farmakognózi Intézete 2008. májusában oktatási és kutatási céllal gyógynövénykertet alapított a Szak Rókus utcai épületének udvarán. A kert ezidáig 30 m² területen mutatott be néhány hazai természetű, a vadon élők között pedig elsősorban mecseki gyógynövény taxonokat. A terület kialakításához az elmúlt évben jelentős segítséget kaptunk a PTE Botanikus Kerttől és a Budakalászi Kemotaxonómiai Kerttől.

2009 márciusában Deák Adrienn tájépítész tervei alapján a kert bővítésébe kezdtünk, melyhez egy **újabb 100 m²-es területet** vontunk művelés alá. A terület ásási munkálataiban hallgatók, oktatók és külsős munkatársak is részt vettek (1. kép). Az eredeti talajt és a friss 10 m³ termőföldet kapálógéppel kevertük, majd összesen 10 parcellát alakítottunk ki. Az újonnan betelepítésre szánt magvak nagy része külföldi botanikus kertekből magcsere útján érkezett. Az egyes parcellákban a magvakat és a PTE Botanikus Kertjében előnevelt palántákat (2. kép), összesen **több mint 50 növénycsalád közel 200 képviselőjét** rendszertani csoportosításban helyeztük el (3. kép). A kertben szereplő fajok számát folyamatosan bővítjük, ősszel pedig egy sziklakert kialakítását is tervezzük, a fontosabb mediterrán eredetű gyógy- és fűszernövények bemutatása céljából.

A kert jelentős támogatást kap a Melius Alapítványtól dr. Kőszegi Tamás elnök kezdeményezésére. Intézetünk és az Alapítvány együttműködési megállapodása értelmében a kert 2009. május 1-től felvette a **MELIUS GYÓGNÖVÉNYKERT** nevet.



1. kép. Az ásás kezdete



2. kép. Palánták érkezése



3. kép. Parcellák a beültetések után

TARTALOM

Melius Gyógynövénykert.....	1
A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei: Dr. Gracza Lajos	2
Farmakognózi szemelvények 8. rész.....	3
A komló (<i>Humulus lupulus</i> L.) levelének vényomáscsökkentő hatása.....	4
Diplomavédések eredményei	5
Illóolajok és aromaterápia 2. rész	6
A Ph. Hg. VIII. új gyógynövényei: a <i>Melaleuca</i> fajok	7
Kapszaicinoidok meghatározására alkalmas gázkromatográfiás módszer kidolgozása és alkalmazása	8
<i>Euphrasia</i> a fitoterápiában és a homeopátiában...	10
Csapody Vera és Horvát Adolf Olivér.....	12
Kultúrflóra sorozat	14
Gyógynövények az irodalomban	15
Gyógynövényes recept.....	16
MGYT hírei	16

A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei

Dr. Gracza Lajos



1932 április 13-án született Rémen, Bács-Bodrog vármegyében. Édesapja Dr. Gracza Illés, orvos, édesanyja Gologi Mária. A kalocsai Jézus Társasági gimnázium elvégzése után (1950) tanulmányait a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Karán folytatta biológia-kémia szakon. 1955-ben tanársegéddé nevezték ki a Pécsi Pedagógiai Főiskola Növényteni tanszékére. Az 1956-os forradalom után a Szegedi Tudományegyetem Növényélettani Intézetében kapott tanársegédi kinevezést. 1958-ban szerzett természettudományos doktori diplomát. 1959-1972-ig a Kőbányai Gyógyszerárugyár Biológiai Üzemében üzemmérnökként, 1960-tól kutatómérnökként dolgozhatott a gyár Növénykémiai Laboratóriumában. Neki köszönhető a kapotnyakból kiinduló 'Asaropect' növényi gyógyszer kifejlesztése.

1972-1997-ig egy német gyógyszer-gyár Analitikai és Fejlesztési Laboratóriumát vezette. Ez időszakban két német

Bundesgremium-nak ill. az *Internationale Gesellschaft für Arzneipflanzenforschung*-nak és az *American Society of Pharmacognosy*-nak volt meghívott tagja. 1984/85-ben elvégezte a Tübingeni Egyetem Biológia-szakát, és 1985-ben kapott diplomát. (Dipl.-Biologe). 1998 január 1-én ment nyugdíjba. Ezideig több mint száz tudományos tanulmányt, könyvfejezetet és szabadalmat publikált és számos előadást tartott a természetes (növényi) anyagok kémiája és biológiai hatásuk kutatásának tárgyköréből. 2006-ban a Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kara aranydiplomával tüntette ki.

Zenei tanulmányokat magánúton folytatott, zongorázni Antal István zongoraművész nagynénjénél, Antal Mariskánál, tanult 1946 és 1949 között Kalocsán, 1950-ben Baján Recska Mária „államilag engedélyezett“ Zeneiskolájában Bán Évánál. Ezután magánúton képezte tovább magát. 2007-től a Stuttgarti Zenei Főiskolán zenetudományt és zenetörténetet hallgat.

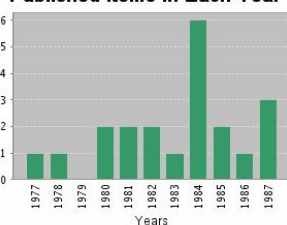
Már 1990-ben megalapította a *Göppingeri Liszt Ferenc Zenei Archivumot*, amelyet 1995-ben bővített ki a *Liszt Ferenc Archivum Göppingen/ Budapest-té*. Ezen idő alatt eddig több mint két tucat zenetörténeti, zenetudományi és művelődéstörténeti tanulmányt publikált, jobbára a nagy magyar zeneszerző, Liszt Ferenc, élete és munkássága tárgyköréből. Három zenei tárgyú könyv szerzője. Bartók Béla- emlékdíjas (2006).

[<< Back to previous results list](#)

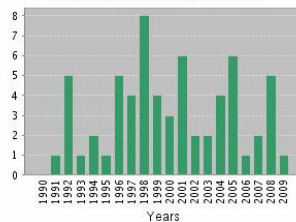
Citation Report Author=(gracza l)
Timespan=All Years, Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

Published Items in Each Year



Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: 21

Sum of the Times Cited [?]: 89

[View Citing Articles](#)

[View without self-citations](#)

Average Citations per Item [?]: 4.24

h-index [?]: 6

Gracza Lajos: Curriculum vitae (részlet)
közreadja: Gracza Tünde
(PTE Pekár Mihály Orvosi és
Élettudományi Szakkönyvtár)

Farmakognóziái szemelvények

8. rész

Az orvoslás, a növényismeret és a kémia közötti összefüggések érzékeltetésére szolgál a következő klinikai megfigyelés. A kiindulási pontot a gyermekkori sorvadás (hypotrophia, dystrophia) kezelése képezi egy 60 ágyas klinikai osztályon. Csecsemők, de jórészt 2-3 éves kisdedek hosszantartó kezelésére rendezték be. Az egységet vezető főorvos felkeresi a Farmakognóziái Tanszéket. Az esetleges együttműködés tárgya a feltűnően gyakori alacsony magnéziumszint. (Ez talán inkább kémiai, pontosabban orvosi életvegytan, biokémia.) A gyógyszeres adagolás nem befolyásolta a vér magnéziumtartalmát.

A klinikus tanácsot kér. Milyen magnéziumban gazdag élelmiszer jöhetne számításba. Itt az alkalom a küldözgetésre, kézenfekvő, például: „Forduljon táplálkozástani intézethez.”

A Farmakognóziái Tanszéken tájékoztatják a gyermekgyógyászt, hogy a spenót vagy paraj (*Spinacia oleracea*) leveleiben több magnézium található, mint a számításba vehető zöldségekben. A friss spenót, amely nem tartozik a gyógynövények sorába, átlagosan 50 milligramm magnéziumiont tartalmaz 100 grammonként. Nagyjából 6-szor többet, mint a sárgarépa.

A gyümölcsök közül figyelmet érdemel a banán, magnéziumion tartalma nagyjából azonos a spenótéval. Arra kell ügyelni, hogy főleg az utóbbival ne csökkentsük a sorvadásos gyermekek felépüléséhez szükséges alaptáplálkozást.

A spenót adagolásának (!) harmadik hónapjának végén a kétértékű magnézium szintje eléri a vérben (szérumban) a referenciaértéket.

A klinikai vizsgálatot folytató két személy megállapodik abban, hogy egyikük megkérdezi a szakácsnőt és a diétás főnövért, hogy készül a spenót-főzelék és kéri, jegyezzék le a műveletek sorrendjét. Másikuk a gyógyszerhatástani tanszék vezetőjét kérdezi meg, hányféleképpen tudná elkészíteni ugyanazt a főzeléket. Nem sorolják ugyan a gyógyszerek közé, de itt a háziasszonyi megoldásokon van a hangsúly, ami se nem farmakognózia, se nem farmakodinámia. A végtermék előállítását a gyógyszer-technológiának sem képezi tárgyát.

A megfelelő gyógyszerforma (szájon át – per os – adagolt vizes szuszpenzió) újabb három hónap elteltével normális magnéziumszintet jelzett. Nem bizonyíték, ehhez kellett volna egyebek mellett egy ellenőrző csoport. Az eredmények azért is nehezen értékelhetők, mert közben a két együttműködő fél kidolgozott egy lényegében véve gyógyszerkönyvi módszerekkel előállított készítményt; a növényi rész hivatalos, a gyermekgyógyász vényre írhatta fel. Ezzel párhuzamosan derült ki, hogy a spenót-főzelék úgy is előállítható, hogy párolják, folyadékot nem öntenek el, hanem pürésítésre használják. Az előtött vízzel, pontosabban folyadékkal együtt eltávolítják a magnéziumot és egyéb, szintén vízben oldódó fontos kémiai elemeket, nyomelemeket.

Így függ össze a diétetika, dietoterápia a farmakognóziával.

Prof. Dr. Rác Gábor

A komló (*Humulus lupulus* L.) levelének vérnyomáscsökkentő hatása

A komló (1. kép) kétlaki növény. A drogot a faj termesztett kultúrváltozatának toboz-szerű termős virágzatából fejlődő összetett termése szolgáltatja. A termős virágzat sűrű virágú, tobozra emlékeztető álfüzér, amelyben a virágok kettesével egy-egy murvalevél hónaljában ülnek. A magház csúcsa két fonalas bibében végződik. A murvalevelek cserépfedélszerűen helyezkednek el. A termések apró kétélű tojásdad, fel nem nyíló makkocskák, amelyeket és a rájuk boruló murvalevelek belső oldalát sárga mirigyek borítanak. A hatóanyagokat elsősorban ezek a mirigyek tartalmazzák. A drogot a *Lupuli strobuli* (Ph. Hg. VIII.: *Lupuli flos* – a szerk.) képviseli, melyet augusztusban, szeptemberben gyűjtenek [1, 4, 5].



1. kép. *Humulus lupulus* L.

Romániában a komlóültetvények Segesvár, Szeben és Dicsőszentmárton környékén voltak, jelenleg ezek a területek igen lecsökkentek. Az itt termesztett változatok közül a legismertebbek a következők: Segesvári, Tettngang, Zatek, Northen-Brewer és a Popering.

A drog tartalmaz:

- 0,3-1% illóolajat (főkomponensei mono- és szeszkviterpének: 30% beta-mircén, limonén, alfa-humulén, béta-kariofillén, farnezen; észterek: gerániol-acetát és linalil-valerianát [2])
- 2-4% cseranyagot (katechin és epikatechin)
- flavonokat (rutozid, kvercitrózid, asztragalozid)
- kalkont (xanthumol)
- floroglucin származékokat (humulont és izomerjeit: adhumulon, kohumulon, poszthumulon, prehumulon, valamint lupulont és izomerjeit: adlupulon, kolupulon, posztlupulon, prelupulon)
- fahéjsavszármazékokat, kávéssavat, klorogénsavat, vanillinsavat
- 2-metil-3-butén-2-ol-t, mely a friss drogban csak nyomokban van jelen. Egyes feltételezések szerint ez a drog raktározása alatt humulomból és lupulomból autooxidációval keletkezik. Mások szerint a drogból nyert kivonat szájon át való adagolása után a lupulomból keletkezik. Ez a vegyület jelentős nyugtató hatással bír [1, 3].

A drog nyugtató, altató, antibakteriális, spazmolitikus, antimikotikus, valamint gyomorsavszekréciót növelő hatással rendelkezik [5].

Mint ismeretes, a söripar egyik alapanyagát képező komlótohoz begyűjtése után nagy mennyiségű levél marad vissza. Érdekesnek találtam a levelek farmakognóziái, valamint a belőlük nyert kivonat hatástani vizsgálatát. A kísérleteket Dr. Rác Gábor professzor vezetésével és Dr. Rác Kotilla Erzsébet professzor asszony közreműködésével végeztem.

Ismeretes, hogy a növényi drogokból nyert kivonatok – bár sokszor gyengébb hatással rendelkeznek, mint a szintetikus gyógyszerek – előnye ez utóbbiakkal szemben, hogy kevesebb mellékhatással és csökkent toxicitással rendelkeznek. Nem elhanyagolható az sem, hogy a hatóanyagok szinergikus hatása gyakran előnyös lehet.

Az én esetemben a kutatás tárgyát a komló szárított leveléből nyert kivonat (HLNF) jelentette, melynek vérnyomást csökkentő hatását tanulmányoztam. Kísérleti állatként 2500-3500 g testsúlyú hím macskákat használtam. A vérnyomás mérése higanyoszlopos vérnyomásmérővel történt, amelyet az állat érrendszerébe vezetett szondával kapcsoltam össze. A véralvadás elkerülése végett előzetesen alvadásgátló anyagot adagoltam intravénásan.

Az eredmények értékelése:

- a kísérleti állatok alapvérnyomása 80-140 Hgmm volt
- növekvő sorrendben 0,2 g; 0,4 g; 0,6 g; 0,8 g; 1,0 g / testsúly kg adagoltam a HLNF-ből
- a kivonat adagolása után a vérnyomás csökkenése volt észlelhető
- a kivonattal való kezelés után a vérnyomás 3-5 percen belül visszaállt az eredeti értékre
- a vérnyomáscsökkentő faktor (v.f.) 1,38-4,04 volt
- összehasonlító anyagként reszerpint alkalmaztam (i.v.), melynek v.f.-a 1,80-2,75 volt.

Összehasonlítva a vérnyomás faktorokat a következőt észleltem:

- 0,6 g HLNF / testsúly kg v.f.: 1,94 1,0mg / reszerpin / testsúly kg v.f.: 1,68
- 0,8 g HLNF / testsúly kg v.f.: 2,59 1,5 mg / reszerpin / testsúly kg v.f.: 2,75.

A kísérletek alapján megállapítható, hogy a kivonat jelentős vérnyomáscsökkentő hatással rendelkezik, amely egyenes arányban van az alkalmazott kivonat mennyiségével.

Felhasznált irodalom:

- [1] Csedő Károly: Hargita megye gyógy- és fűszernövényei. Tipografia Targu-Mures 1980, 327-329.
- [2] Istudor Viorica: Farmacognozie, fitochimie, fitoterapie. Vol. II. Ed. Medicala Bucuresti 256-257.
- [3] Németh Tibor: Hameiul (*Humulus lupulus* L.). Ed. Universitatii Oradea, 2002, 89-96.
- [4] Rác Gábor, Rác-Kotilla Erzsébet, Laza Aristide: Gyógynövényismeret. Ceres Kiadó Bukarest 1984, 89-90.
- [5] Tóth László: Gyógynövények, drogok, fitoterápia. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2007, 382-386.

Prof. Dr. Németh Tibor
Orvostudományi és Gyógyszerészeti Egyetem,
Nagyvárad
Farmakognóziái és Fitoterápiái Tanszék

Diplomavédések eredményei

A PTE ÁOK Farmakognóziái Intézetében 2009 áprilisában a következő szakdolgozatok kerültek bírálatra:

Bencsik Tímea: A Ph. Hg. VIII. új gyógynövényei és gyógyászati felhasználásuk

Gazdag Livia: Gyógynövények bőrgyógyászati készítményekben

Molnár Réka: A medvehagyma (*Allium ursinum* L.) nektáriumszerkezete, nektárprodukcója, a nektár és a méz speciális metabolitjai

Németh Anna: *Salvia officinalis* L. és változatainak összehasonlító morfológiai és fitokémiai értékelése

Reil Ingrid: A Mecsek néhány fenoloid-tartalmú gyógynövénye

A dolgozatokat jelesre értékeltük. Gratulálunk a szép és alapos munkákhoz!



Illóolajok és aromaterápia

2. rész

Az illóolajok és aromaterápia rövid története

Napjainkban az illóolajok és illóolaj-tartalmú növények használata egyre népszerűbb. Már évezredekkel korábban is hitték ezen növények és kivonataik gyógyító erejében. A különböző népek, kultúrák más és más célokra használták fel őket.

A kozmetikumok és a parfümök használata az ókori sumer időkre nyúlik vissza. Az uri (Úr város) királyi temetőkből számos sminkkészletet fedeztek fel, amelyeknek az volt a célja, hogy segítségükkel a holtak a lehető legjobban fessenek a túlvilági életben. Asszíriában recepteket is találtak, melyekben leírták, hogy miként lehet parfümököt készíteni. Az aromás növényeket vízben áztatták, azután az így nyert esszenciát olajjal elegyítették. Mitanni egyik királya például egy ilyen parfümöt küldött lányának Egyiptomba, miután a fáraó felesége lett. Mária városában a parfümkészítők illatos fák és cserjék – pl. cédrus, ciprus, mirtusz, boróka, sztórax – gyantáit használták fel, melyek közül némelyiket valószínű, hogy importból szerezték be. Érdemes megjegyezni, hogy az illóolajat, gyantát, balzsamot tartalmazó növények mellett, az ókori Mezopotámiában (kb. 4000 évvel ezelőtt), a fűszer- és gyógynövényeket is jól ismerték, a legfontosabbak voltak: koriander, zsálya, kömény, görögszéna, póréhagyma, majoránna, menta, mustár, rozmaring, ruta, sáfrány, kakukkfű.

Ugyancsak mezopotámiai forrásokból (ékirásos orvosi szövegek) tudjuk, hogy az akkori gyógyításban közel 250 növényi és 120 ásványi eredetű anyagot használtak fel. A gyógyszergyűjteményekben azt is feljegyezték, hogy a növényeknek mely részét és mikor kell begyűjteni. Ezekben a gyűjteményekben szerepel a kardamon, fahéj, koriander, fenyő, fokhagyma, menta, kakukkfű, mirha, stb.

A gyógyászati alapanyagokat frissen vagy szárítva használták fel. A külsőleges használatra készített balzsamok vagy kenőcsök cédrusolajat, állati zsírt vagy viaszt tartalmaztak.

Az ismertebb civilizációk közül az egyiptomiak sokféle illóolajat és az ezekből készült masszázsolajokat, bőrápoló, illatosító kenőcsöket használtak. Az illóolajok már ebben az időben is a gazdagság, az előkelőség szimbólumai voltak, akárki nem használhatta őket. Az előkelő családok tagjait haláluk után különböző olajokkal tartósították, a szervek helyére balzsamos anyagokkal átitatott aromás növényeket tettek. A gazdagok balzsamozószere inkább a mirha és a cédrus volt, míg a szegényeké a fahéj, az elemi, a szantál és a kakukkfű.

A görögök és a rómaiak valószínűleg az egyiptomiaktól vették át az illóolajos növények használatát. Az emberek úgy hitték, hogy Aphrodité az égből hozta a Földre az illatszereket, így az illóolajokat az istenek ajándékának tekintették. Halottaik mellé az elhunyt kedvenc illatszereit tették.

Rómában, a népszerűvé vált közös fürdözések elképzelhetetlenek voltak például rózsaoilaj nélkül, de gyakran használtak masszázsolajokat, sőt ruháikat és otthonaikat is illatosították. A görög Theofrasztosz illóolajos növényeket belsőlegesen alkalmazott különböző betegségek kezelésére. A római császárok közül Néró csőrendszert építtetett palotájába a különböző illóolajok szétpermetezésére.

Folytatjuk.....

Felhasznált irodalom:

Stephen Bertram: Élet az ókori Mezopotámiában. Gold Book Kft., Bp., 2003

Horváth Györgyi

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

Melaleuca alternifolia (Maiden et Betche)

Cheel - ausztrál teafa

Melaleuca linariifolia Smith -

Melaleuca dissitiflora F. Mueller -

Myrtaceae / mirtuszfélék

Drog: *Melaleuca aetheroleum* (Ph. Eur. 4., Ph. Hg. VIII.), a *Melaleuca alternifolia* (Maiden et Betche) Cheel, *Melaleuca linariifolia* Smith és a *Melaleuca dissitiflora* F. Mueller és/vagy más *Melaleuca* fajok levélzetéből és ágvégeiből vízgőzdesztillációval nyert illóolaj.

A Ph. Hg. VIII. a következő gyógyszerkönyvi vizsgálatokat írja elő: vékonyréteg-kromatográfiás azonosítás, relatív sűrűség, törésmutató, optikai forgatóképesség és gázkromatográfiás vizsgálatok.

Botanikai leírás: Ausztráliában honosak, 3-6 m magas cserjék vagy fák (1-3. kép). Hasonló éghajlatú országokban termesztik őket. Keskeny lándzsás leveleik ép szélűek, virágaik fehérek.

Hatóanyagok: Levelükben kb. 2% illóolaj található, melynek összetevői: kb. 40% terpinén-4-ol, 10% α -terpinén, 20% γ -terpinén, terpineol, pinének, mircén, szeszkviterpének (aromadendrén, viridiflorén, kadinén), valamint cineol.

Alkalmazás: A növények leveleiből desztillált illóolajat külsőleg a bőrgyógyászat, az illatszer- és a kozmetikai ipar is alkalmazza. 1% alatti koncentrációban az illóolaj antibakteriális (terpinén-4-ol tartalma révén), nem alakul ki ellene rezisztencia. MRSA ellen is hatásos. Bőrgombák és akne ellen is alkalmazható, tinea pedis és szájüregi candidiasis esetén több vizsgálatban hatásosabb a szintetikus gombaellenes szerekhez képest. A teafaolajat kizárólag külsőleg szabad alkalmazni, belsőleg használata nem javasolt. Ritkán alakul ki vele szemben allergia, viszont a kontakt dermatitisz gyakoribb, mely a d-limonéntartalomnak köszönhető.

Népgyógyászati felhasználás: Az ausztrál bennszülöttek leveleiket antiszeptikumként, sebek, égések és torokfájás gyógyítására használták.



1. kép. *Melaleuca alternifolia*

(http://www.flickr.com/photos/wontolla_jcb/75526028/)



2. kép.

M. linariifolia

(<http://en.wikipedia.org/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Melaleuca_Linariifolia)



3. kép.

M. dissitiflora

(www.newworldencyclopedia.org/entry/Melaleuca

Felhasznált irodalom:

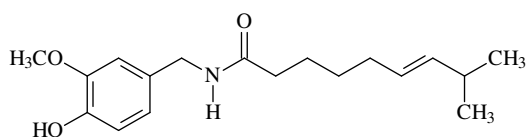
1. Aronson J. K. (2009): Meyler's Side Effects of Herbal Medicines. Elsevier, USA
2. Csupor D. (2007): Fitoterápia – Növényi szerek a gyógyászatban. JATEPress, Szeged
3. Hegnauer R. (1962-1992): Chemotaxonomie der Pflanzen. Birkhäuser Verlag, Basel, Stuttgart
4. Magyar Gyógyszerkönyv VIII. kiadás II. kötet
5. Magyar Gyógyszerkönyv VIII. kiadás III. kötet
6. Szabó L. Gy. (2005): Gyógynövény-ismereti tájékoztató. Schmidt und Co. - Melius Alapítvány, Baksa-Pécs

Bencsik Tímea
V. évf. gyógyszerészhallgató

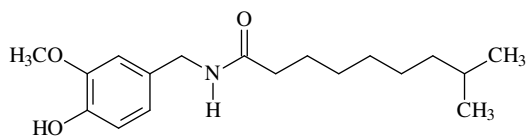
Kapszaicinoidok meghatározására alkalmas gázkromatográfiás módszer kidolgozása és alkalmazása

A különféle paprikák a burgonyafélék (*Solanaceae*) családján belül a *Capsicum* nemzetségbe tartoznak. Egyik közös tulajdonságuk, hogy egy kapszaicinoid vegyületekből álló keveréket termelnek, amely megfelelő koncentrációban csípős érzetet vált ki. Ez az alkaloida-keverék a paprikák bordáiban (ereiben) lévő mirigyekben termelődik, a magok a bordák közelében lévén átveszik a csípős vegyület aromáját. A csípősség tehát az érzetben és a magok felszínén a legerősebb.

A paprikából nyert természetes eredetű extraktum két fő komponens, kapszaicint [1. ábra] és dihidrokapszaicint [2. ábra] tartalmaz. A két fő komponens mellett három további, kisebb mennyiségben jelen lévő komponens azonosítható (nordihidrokapszaicin, homokapszaicin és homodihidrokapszaicin [1]).



1. ábra. Kapszaicin



2. ábra. Dihidrokapszaicin

Méréseink során két paprikafajta (Pimentón de Murcia [3. ábra], Chili Del Arbol [4. ábra]) kapszaicin- és dihidrokapszaicin-tartalmát vizsgáltuk. A paprikatermések víztartalma kiküszöbölése érdekében a kivonási eljárást szárítási művelet előzte meg. A terméseket etil-acetáttal ultrahang segítségével extraháltuk. A mintákat GC-FID és GC-MS módszerekkel értékeltük [3].

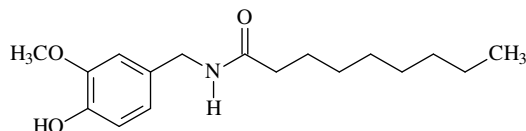


3. ábra. Pimentón de Murcia

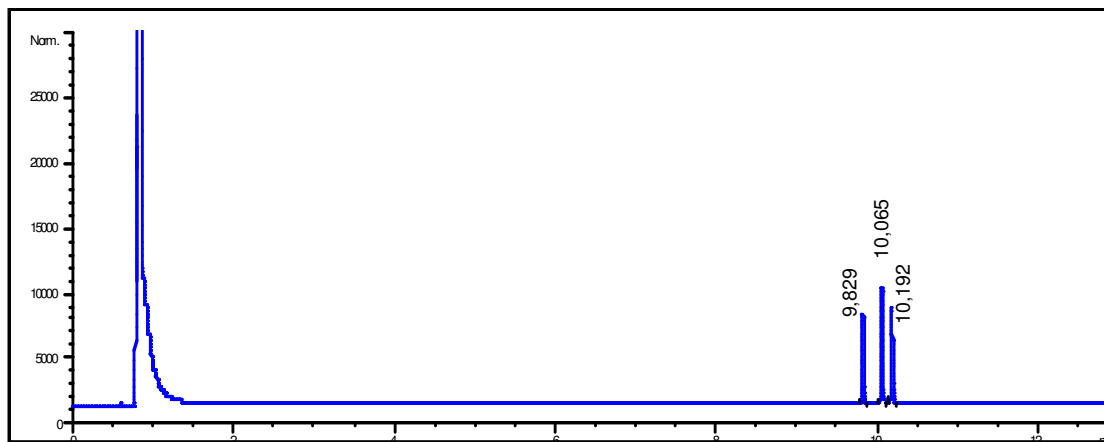


4. ábra. Chili Del Arbol

A meghatározni kívánt komponensek azonosításához USP kapszaicin és USP dihidrokapszaicin referencia standardok etil-acetátos oldatait, belső standardként pedig egy szerkezeti analógot, N-vanillilnonánamidot alkalmaztunk [5. ábra].



5. ábra. N-vanillilnonánamid



6. ábra. N-vanillilnonánamid (9,829), kapszaicin (10,065) és dihidrokapszaicin (10,192) GC-FID kromatogramja.

Az extraktumok kapszaicin- és dihidrokapszaicin-tartalmának meghatározásához belső standard módszerrel készítettünk kalibrációt.

A Chili Del Arbol paprikafajta bogyóterméséből készült extraktum kapszaicintartalma számításaink szerint 1500 µg-nak, dihidrokapszaicin-tartalma 900 µg-nak adódott. A Pimentón de Murcia fajta termése lényegesen kevesebb – kapszaicinre nézve 450 µg/bogyó, dihidrokapszaicinre nézve 700 µg/bogyó – csípős anyagot tartalmazott.

Viszont különbözőképpen alakult a két fajtában a két fő komponens aránya. Míg a Chili paprikában a kapszaicin : dihidrokapszaicin arány 60 : 40, addig a Pimentón paprikában a két komponens aránya éppen ellentétesnek mutatkozott.

Irodalom

- [1] Lee, Suzuki, Kobashi, Hasegawa, Iwai, J. Chromatography, 1976; 123: 119-128
 [2] Gyula Mózsik, András Dömötör, Tibor Past, Viktória Vas, Pál Perjési, Mónika Kuzma, Gyula Blazics, János Szolcsányi, Capsaicinoids, Akadémia Kiadó (2009).
 [3] Kuzma Mónika, Molnár Szilárd, Perjési Pál, Kapszaicinoidok meghatározására alkalmas gázkroma-tográfias módszer kidolgozása és alkalmazása, Gyógyszer az ezredfordulón VII. Sopron, 2008. szeptember 25-27.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK
 Gyógyszerészi Kémiai Intézet

KÖNYVAJÁNLÓ

**Szendrei Kálmán, Csupor Dezső (szerk.):
 Gyógynövénytár**
 Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2009



A közelmúltban jelent meg a Szegedi Tudományegyetem Farmakognóziai Intézet munkatársainak tollából a VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben hivatalos gyógynövényeket bemutató értékes, hiánypótló munka. A könyv tudományos bizonyítékokra támaszkodva ismerteti az egyes növények történetét, droggént alkalmazott részét, hatóanyagait, hagyományos alkalmazását, preklinikai vizsgálatokat, humán bizonyítékokat, indikációkat és kitér a nemkívánatos hatásokra is. Szakembereknek és gyógynövények iránt érdeklődőknek egyaránt ajánljuk.

***Euphrasia* a fitoterápiában és a homeopátiában**



A növény leírása

A szemvidítófű (*Euphrasia rostkoviana* vagy *Euphrasia officinalis*) a vajvirágfélék családjába tartozó növényfaj (régebben tátogatófélék, Scrophulariaceae). Az *Euphrasia* tudományos neve a görög mitológiából származik, Euphrosine az egyik gráciaként a szépség, kellem, vidámság megtestesítője. Magyar nevei: vigasztalófű, szemfű, szemvidítófű, orvosi szemvidítófű.

Európa nagy részén gyakori, délen ritkábban fordul elő. Rétek, legelők, láprétek növénye. A szemvidítófű 10-30 cm magas, kecses gyógynövény. Levelei széles tojásdadok, oldalukon 3-6 hegyes fog van. Apró virágai füzérvirágzatba tömörülnek. 8-14 mm hosszú pártája fehér vagy lilás színű, az alsó ajak cimpái kicsípettek, rajta sárga folt és ibolyás színű csíkok vannak, a felső ajak visszahajló, és rövidebb az alsónál. Sovány talajú réteken él és féllélősködőként a fűfélék gyökerein fejlődik. Képes a környezetében található réti füveket elnyomni. Egyéves növény.

Gyógyászati célokra a növény felső, virágos hajtását használják. Gyűjtési ideje június-július.

Tartalmaz: iridoid-glikozidokat, pl. eufrozidot, aukubint, katalpolt, flavonoidokat, fenolkarbonsavakat, lignánokat, fenilpropán-glikozidokat. A növény tannintartalma miatt összehúzó hatású, emellett a benne található iridoidok glikozidjai gyulladásgátlók; valamint tartalmaz illóolajat is.

Fitoterápiás felhasználás

Európában először egy mantuai orvos említette meg a szemvidító terápiás hatásait a 14. század elején, majd később Angliában vált teaként és kesernyés sörként különösen kedvelté. A nagy füveskönyvek ezután is részletesen leírják a növényt és annak hatásait, fontos szempont volt a virág mintázata, annak hasonlósága a szem betegségeihez, tüneteivel. Teaként felhasználható:

- belsőleg:
 - enyhe erősítőszerként
 - kimerültség, a szem kimerültsége
 - a szemben túleröltetés miatt megváltozott érzékelés, szem elfáradása
 - fertőtlenítő hatású
 - általános gyulladás-csökkentő hatású
 - erős orrfolyással kísért meghűlés
 - hörghurut
 - köhögés
 - gyomor- és bélbántalmak enyhítésére
 - allergiás érzékenység, szénanátha
 - ekcéma
- borogatásként vagy lemosásra:
 - fertőtlenítő hatású
 - nyálkahártya-gyulladás
 - könnyezés
 - a szem kimerültsége, fáradtsága
 - fáradt szemekre a langyos főzetét használjuk borogatásként
 - árpa
 - kötőhártya-gyulladás esetén (fertőző, heveny vagy krónikus kötőhártyagyulladás)
 - szemhéjgyulladás
 - szaruhártya-gyulladás

A szem fertőzésveszélye esetén javasolt a szemvidítófűvet tartalmazó, steril, gyári készítmények, szemcseppek használata.

Homeopátiás felhasználás

Euphrasia officinalis homeopátiában: A drog az *Euphrasia officinalis* L. (Scrophulariaceae) közönséges szemvidítófű – friss, virágzó hajtása.

A homeopátiás vizsgálatok (un. gyógyszervizsgálat) tapasztalatai (az esetleges, véletlenszerű mérgezési tünetekkel kiegészítve) adják az adott szer homeopátiás hatásának leírását. Maga Hahnemann is foglalkozott a szemvidítófűvel és a belőle készült szemnél, vizsgálatánál megfigyelte, hogy ezzel a növényvel kötőhártyagyulladást lehet előidézni. A hasonlósági elvnek megfelelően az *Euphrasia*-ból készített homeopátiás szer alkalmas arra, hogy enyhítse a kötőhártya-hurutok és gyulladások tüneteit. Az alapanyag lépésenkénti hígítása és dinamizációja, homeopátiás szerek egyedi készítési módja teremti meg annak az alapját, hogy a fitoterápiában tapasztalt hatásokhoz képest az ugyanabból az alapanyagból, növényből készült homeopátiás szer hatásköre sokkal szélesebb. Ennek bemutatására összefoglaltuk az *Euphrasia* legfontosabb tüneteit.

Általános jellemzők:

A tüneteket kísérheti szomorúság, félelmek. A tüneteket kiváltó okok: túl sok fény, a napfény, a szél vagy a meleg; kiváltó ok lehet még a túleröltetés, a sérülés, főleg a szemet vagy a szem környékét ért sérülések, vagy a szem túleröltetése. A tünetek súlyosságán ront is a fény, a napfény, a szél és a meleg illetve a zárt tér. Ezzel ellentétben javít a tüneteken a szabad levegő, a dörzsölés, illetve a szem megtörlése.

Szem tünetek:

Fénykerülés, fényiszony. A szem vagy a környékének sérülése után kialakuló tünetek; sérülés utáni szemgyulladás. Kiválthatja a szem tüneteit a szem megeröltetése, túleröltetése (pl. túl sok olvasás, számítógépes munka, tévénézés). Idegen test érzése a szemben. Duzzadság. Szúró, égető fájdalom a kötőhártyán; a kötőhártya belövelltsége. A szem gyulladásos megbetegedései: szemhéjgyulladás; kötőhártya gyulladás, szaruhártya gyulladás, könnytömlő gyulladás.

Szemhéjgyulladás belövellt kötőhártyákkal; könnyezéssel; égető könnyel, fájdalommal. Sűrű váladék; kisebesít; sárga váladék. A könny az maró, az orrváladék nem maró. Lakkszerű könny. Tapadós szemváladék. Szürkehályog; szürkehályog könnyezéssel. Szaruhártyahomály.

Emésztőrendszer tünetei: Gyomorhurut. Nyálka felkrárogása; hányás. Nyombél-fekély.

Női nemi szervek tünetei: Menstruáció elmaradása. Fájdalmas menstruáció; késői; túl rövid menstruáció.

Férfi nemi szervek tünetei: Prostatata megnagyobbodása. Prostatagyulladás.

Légzőrendszer tünetei: Könnyen felszakadó köpet; köhögés. Bőséges köpet.

Hát tünetek: Fájdalom a hátban, fájdalom a gerinc mentén. Szúró fájdalom a gerincben, a gerinc mentén. Influenza. Nem maró váladék az orrból; bőséges váladék az orrból. Folyós, vizes nátha; bőséges nátha. Hurutos megbetegedések; maró, híg váladékkal.

Bőr tünetek: Viszketés. Kiütések. Szemölcsök. Maró genny.

Végtag tünetek: Zsibbadás. Görcsök. Fájdalmak, ami lehet égő, lehet szúró, vagy húzó. Ízületi panaszok.

Felhasznált források a szerzőnél:

fruzsina@maghaz1.hu

Dr. Gábor Fruzsina
szakgyógyyszerész

Csapody Vera és Horvát Adolf Olivér

Horvát tanár úr, Olivér bácsi, Dolfi bácsi, a Mecsek nagy botanikusa, alkotásai és tanítványai által tovább él, noha földi maradványai a zirci ciszterci apátság temetőjében vannak. Munkáira továbbra is hivatkozunk, gyakran idézzük egyéniségét. Mint ciszterci tanár mindig büszkén mesélte, hogy édesanyja, Berzeviczy Margit a hajdani kakaslovnici Berzeviczy nemesi családból származott. Édesanyja is magas kort ért meg, akinek szellemi frissességét bizonyította, hogy idős korában is kiválóan tarokkozott debreceni otthonában. A tanár úr életében meghatározó volt nővére is, Horvát Irén, aki laboratóriumi orvosi képesítésén kívül fogorvosként is praktizált, ugyancsak Debrecenben.

Édesanyján és nővérének kívül életében nagy hatással volt rá egy olyan csodálatos hölgy, akinek tiszteletét élete végéig kifejezte. Akiről szó van, Csapody Vera. Érzésével nem volt egyedül, mert az általam is személyesen ismert Vera néni (minden botanikus így szólította) tiszta emberségével, a magyar növényvilág megörökítője, egészen különös teremtes volt.

A Természet Világa (Természet-tudományi Közlöny 139. évfolyam 7. füzet) 2008. évi júliusi számában Andrassy Péter, soproni Kitaibel-kutató, botanikatörténész és kiváló gimnáziumi biológiatestőr emlékezést írt Csapody Veráról és Csapody Istvánról „A tehetség utat tör” címmel. A Mecseket szerető tagtársak, különösen az erdőmérnökök, erdészek és természetvédők jól ismerik Csapody István (1930-2002) nevét. Csapody Vera unokaöccse Sopron neves erdőmérnök-botanikusa volt, akit az Erdészeti és Faipari Egyetem címzetes egyetemi tanárának választottak kiemelkedő természetvédelmi és erdészbotanikai eredményei elismeréseként. Csapody Istvánra is nagy hatással volt Vera néni egyénisége.

Csapody Vera botanikusi pályájának kezdetéről a tanár úr így ír „A Mecsek ritka virágai” (PAB, Pécs, 1989, szerk. Szabó L.) c. könyvecskéjében, melyhez 5 táblát, a ritka növényeket ábrázoló színes akvarelleket személyesen készítette Horvát A. Olivérnek (1. kép):



1. kép. Részlet a könyv illusztrációiból

„A tulajdonképpen nagy közös alkotómunka Jávorka Sándor és Csapody Vera között akkor indult meg, amikor Csapody Vera elkezdte rajzolni és festeni a történelmi Magyarország harasztjainak és virágainak illusztrációit. E sorok írója tudja az alkotókról, hogy lehetőleg az összes illusztráció mindig élő növények alapján készült, és minden rajzot és festményt Jávorka szakmailag ellenőrzött. Én magam láttam többször is közös terepmunkánkon, hogy kint a természetben Csapody Vera leült, elővette festékeit, és általában egy óra alatt elkészült az illusztrációval. 4000 növényfaj illusztrálását kellett elkészíteni. Ennek a nagy közös alkotómunkának lett az eredménye „A magyar flóra képekben (Iconographia Florae Hungaricae)”. A nagy mű 19 füzetben jelent meg, az első füzet 1929 októberében látott napvilágot, az utolsó 1934 márciusában. A munkában 40 színes tábla található, táblánként általában 4-5 növényfaj színes festményével. A teljes mű fehér-feketén 4238 magyarországi növény képét tartalmazza. A megjelent munka világsikert aratott. 1975-ben újra megjelent.”

Horvát tanár úr ugyanitt említi, hogy a képes Iconographia megjelenése előtt nyomtatták ki 1926-ban, éppen városunkban a Dunántúli Rt. Egyetemi Nyomdájában „A magyar flóra kis határozója” c. „Jávorka és Csapody” - könyvet, rajzokkal illusztrálva. Hozzáfűzi: „Ez a munka nagyon a szívemhez nőtt, mert zirci főiskolai hallgató koromban kaptam ajándékul dr. Werner Adolfától” (az általa sokat emlegetett zirci főapától). Később megtudjuk, hogy „az említett mű 2. kiadását is Pécsen nyomtatták, ahol Wessely volt a nyomdaigazgató, akinek fiát e sorok írója tanította”. (Közismert, hogy szinte minden pécsi polgárról kiderült, hogy valamelyik családtagja tanítványa volt!)

A korábban idézett Andrassy-féle cikkben olvassuk: „*Csapody Vera 1890-ben született Budapesten Csapody István szemész, egyetemi tanár és Allaga Vilma házasságából, elsőként nyolc gyermekük közül. A gimnáziumi érettségét (1908) követően, abban az időben a nők számára szokatlan pályát választott, ugyanis a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem matematika-fizika szakára jelentkezett....Tanári oklevelét 1913 áprilisában vehette át. Egyetemi évei során olyan kiváló tudósok figyeltek fel tehetségére, szorgalmára, kísérletező kedvére, mint Beke Manó és Eötvös Loránd*”. Édesapja váratlan halála miatt a család kenyérkeresője lett (élete végéig családját segítette!), mivel 1914-től két évig a fővárosi Práter utcai fiúgimnáziumban tanított, majd a Sacre Coer (Szent Szív) apácarend Sophianum nevű intézetében huszonkét évig tanárként, majd igazgatóként dolgozott. Andrassy írja: „*Mély és szilárd hitével, tanúságtevő, imádságos életével példát mutatott mindannyiunknak – mondta róla egy nővér az intézetből.*”

Hogyan lett Csapody Verából növényfestő? (A művész jelzőt mindig elhárította, állítva, hogy ő csak a növények hű ábrázolója.) A természetszeretet, a családi környezet arra ösztökélte, hogy megpróbálja a növények lefestését. Kezdő tanárként több száz növényakvarelljéből kiállításra került sor 1921-ben, a fővárosi tanáregyesület rendezvényén Tudta nélkül a bemutatóra meghívták Jávorka Sándort, aki felismerte benne a rendkívüli tehetséget. Megkezdődött Vera néni botanikus pályája. 1949-től a Természettudományi Múzeum Növénytárában dolgozott 1966-ig, nyugdíjaztatásáig. Később is bejárta a múzeumba, majd otthon, lakásán, kis sarokban, az ablak mellett festegetett. (Szegeden a Tudományegyetemen botanikából doktorált. Élete alkonyán nem maradt el az állami elismerés sem, pl. kétszer Állami-díjban részesült).

Sok más híres könyv ábrázolója, ill. szerzője, pl. Magyarország Kultúrflórájának színes atlasza, kerti virágok színes atlasza, csíranövény-határozó németül, virágzó fák és cserjék stb.

1989-ben Horvát így ír: „*Több mint 50 éve ismerem, részben azért, mert cikkeimet, könyveimet illusztrálta...a „Mecsek ritka virágai” c. munkám 4. (innen való az idézet!) kiadásához elkészítette a színes képanyagot.*

Kívánságára számos délies (szubmediterrán) növényt élő állapotban küldtem neki nedves mohában, és ő mindegyik festményből tiszteletpéldányt küldött.

Végül így ír Csapody Veráról: „*Nemrégiben, halála előtt nála jártam, és panaszkodott, hogy nincs pénze arra, hogy drága külföldi festékeket vegyen. Erre azt válaszoltam, hogy nagyon szép tiszteletdíjat kap az illusztrációi után. Ő erre azt felelte, hogy a pénz nem az enyém, mert amikor megjön, rögtön szétszotom a testvéreim 17 unokája között (azóta talán már több is van)...1985. október 13-án, kicsit már nyugtalan írással, a következő levelet kaptam Vera nénitől: «Hírt adok magamról, Isten kegyelméből még élek és látok, kívánok sok energiát, munkát, szép napokat.» Mint megtudtam, ilyen tartalmú lapokat mások is kaptak Vera nénitől és rögtön mondtam baráti körömben, hogy Vera néni meg fog halni, búcsúzik. És valóban, november 6-án (pontosan november 5-én este), tevékeny és áldozatos életének 96. évében csendesen elhunyt a növényvilág leghívebb megörökítője.*”

Horvát tanár úr Csapody Veráról alkotott véleménye ugyanaz volt, mint ahogyan hű barátja, az unokaöccs, Csapody István Széchenyi-díjas erdőmérnök-botanikus a Kitaibelia (IV. évf. 1. sz. cit. Andrassy) folyóiratban megjelent emlékezésében oly szépen megfogalmazta: „*Mélységes embersége és minden erénye rendíthetetlen hitéből, keresztény meggyőződéséből fakadt. Egyszerűségén és alázatán, hivatástudatán, tehetségén és szorgalmán, hűségén népéhez és szeretetén minden embertársához, átfényllett megélt életszentségének sugárzása.*”

Örömteli tény, hogy a pécsi Farmakognóziái Tanszéken Papp Nóra adjunktus lelkes kezdeményezésére a növények festményekkel és rajzokkal való ábrázolása újjáéledt. Csapody Vera nyomdokán az oktatók és hallgatóink ráébredtek egy titokra: vizuális adottságaink – ha felfedezzük magunkban -, lehetővé teszik, hogy még jobban megismerjük a minket csodálatra keltő növények (gyógynövények) morfológiai változatosságát.

Szabó László Gy.

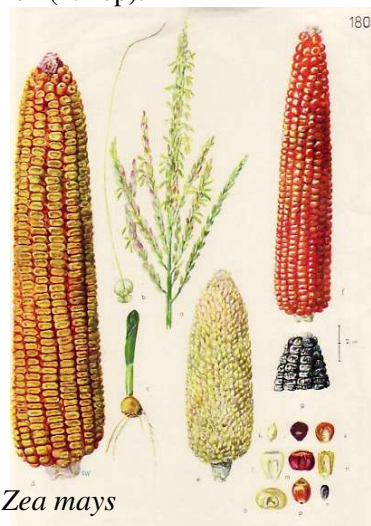
Fél évszázados a „Magyarország Kultúrflórája” monográfia-sorozat!

Az emberiség fontos, természetett növényeiről sok mindent megtudunk az internetes világhálón böngészve. Újabb és újabb amerikai könyvek jelennek meg egy-egy jelentős kultúrnövényről. A maga nemében mégis egyedülálló ma is az a magyar nyelven írt monográfia-sorozat, melynek első füzet formájú kiadványa 50 évvel ezelőtt, 1959-ben jelent meg. A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztálya eredetileg mintegy 180 monográfia megjelentetését tervezte. Az Akadémiai Kiadó eddig 72 növényről adott ki füzetet, ill. könyvet. Legutoljára az árpáról jelent meg vaskos könyv, előtte a babról, a macskagyökérről és a mákról. Jelenleg a csicsókáról szóló feldolgozás megjelentetése várható. (Teljesen eredeti, anatómiai fejezetét Farkas Ágnes adjunktus készítette!)

Már 1955-ben 6 növényről látott napvilágot monografikus feldolgozás kisebb alakú próbafüzetekben: kukorica, len, paprika, baltacim, ebír, dió. Ezek szerkesztője Jávorka Sándor, a legnagyobb magyar flórakutató akadémikus és Sedlmayr Kurt cukorrépa-nemesítő akadémikus volt. Az érdemi úttörő munkát a legnevesebb magyar agrobotanikus, Mándy György végezte. A feldolgozások részletes megvitatása nyomán alakult ki a végleges, ma is követett forma. Az I. kötet a gazdasági szempontból legfontosabb virágtalan növényekkel indult 1959-ben (Horváth János: Bevezetés az általános mikrobiológiába), majd ezt követően napjainkig sorra jelennek meg pótolhatatlan és hasznos, virágos növényekről szóló munkák, melyek kiterjednek egy-egy kultúrnövény nevezék- és rendszertanára, származására és elterjedésére, hazai és külföldi természetstörténetére, külső és belső alaktanára, citogenetikájára, csírázási, fejlődési, virágzásbiológiai és ökológiai vonatkozásaira, kémiai összetételére, károsítóira, agrotechnikai alapjaira, öröklés tanára, nemesítésére, gazdasági jelentőségére és felhasználására, valamint a jelentősebb fajták ismertetésére. Minden egyes monográfia részletes szakirodalmi felsorolással, valamint név- és tárgymutatóval zárul.

Az első szerkesztőbizottság tudománytörténeti jelentőségű, hiszen tagjai, nagy elődeink java része már nincs közöttünk. A főszerkesztő botanikai téren Jávorka Sándor akadémikus maradt, agrártudományi részről Erdei Ferenc akadémikus kapott megbízást. Szerkesztőnek Máthé Imre botanikus akadémikust kérték fel. A bizottság tagjai között voltak: Frenyó Vilmos (növényfiziológus, az ELTE professzora), Jánossy Andor akadémikus (a mag-génbankjáról ma is híres tápiószelei Országos Agrobotanikai Intézet első igazgatója), Lelley János neves búzanemesítő, Sárkány Sándor (az ELTE növényanatómus professzora, máknemesítő), Soó Rezső botanikus akadémikus (az ELTE Növényrendszertani Tanszékének professzora). A technikai szerkesztésre Priszter Szaniszló, enciklopédikus tudású kiváló botanikus kapott megbízást.

Ki kell emelni, hogy már 1961-ben – a sorozat folyamatos bővülése mellett – megjelent az a színes atlasz kísérőszöveggel ellátva, melynek alkotója Csapody Vera, a leghíresebb magyar növényfestő (aki eredetileg matematika tanári diplomát szerzett, később doktorált botanikából, és aki a Kárpát-medence minden fajtát lerajzolta, ill. lefestette!). Ez az atlasz 180 színes táblát tartalmaz külön tartódobozban. Érdemes lenne sokszorosítani akár képeslap méretben, hiszen a mai emberek kultúrnövény ismerete igen hiányos! Az akvarellek nemzetközi szempontból ma is egyedülálló értéket képviselnek (1. kép).



1. kép *Zea mays*

A sorozatban megjelent feldolgozások:

Gabonanövények: **búza, árpa, zab.**
 Hüvelyesek: **lencse, borsó, szója, bab.** Ipari növények: **kender, répa, amerikaimogyoró, ricinus, napraforgó, olajrepce, komló, pohánka és tatárka.** Konyhakertiek (részben ezek is ipariak): **burgonya, paradicsom, paprika, kerti laboda, kerti zsázsa, spenót, új-zélandi-paraj, csiperke.** Pillangós takarmánynövények: **szegletes lednek, szarvaskerep, görögszéna, somkóró, lucerna, tarka koronafürt.** Más takarmánynyag vagy mézelő növények: **vetési csibehúr, mézontófü.** Pázsitfűvek: **franciaperje, angolperje, ecsetpázsit, komócsin, cirok, szudánifű, rozsnok.** Fűszernövények: **jóféle sáfrány, kapor, ánizs, koriander, kerti turbolya.** Élvezeti növények, gyümölcsök: **szőlő, füge, szelídgesztenye, eperfa, húsos som.** Gyógynövények: **orvosi csucsor, levendula, ökörfarkkóró, kamilla, macskagyökér, mák.**

Az 1993-ban elhunyt Máthé Imre akadémikus, aki 33 éven át irányította a szerkesztőbizottság munkáját, így jellemezte a sorozatot: „A Magyarország Kultúrflórája sorozat szakszövegeit a botanikusok és agrár szakemberek közel 300 főnyi munkaközössége készíti. Ekkora komplex munkaközösség hasonló sorozat készítésében sem nálunk, sem külföldön nem tevékenykedett. A sorozat hézagpótló, és a maga nemében nemzetközi viszonylatban is páratlan mű, mert egy-egy kultúr-növényünkről a mai tudásnak olyan teljes képét adja, amelyet csak ilyen nagy szerzői gárda alkothat meg.”

A gyógynövényekkel foglalkozó szakemberek és gyógyszerészhallgatók figyelmébe ajánljuk a „jubiláló” sorozatkiadvány megjelent műveit!

Szabó László Gy.

Gyógynövények az irodalomban

Szabó Lőrinc: Bodzafa

Ismerős volt, már majdnem ember, a sarki telken az a nagy bodzafa, már majdnem barát. Tán tíz is lehet esztendeje, hogy munkába menet, naponta láttam: az autóbusz ott állt meg előtte, és ami jutott várás, szabad perc, nézelődni, azt átbeszélgettük. Tavasszal paraszt ruhát öltött, szép nagyvirágosat, nyáron, mint én, örült, hogy süt a nap, ősszel, mikor bogyói értek, a madaraknak lett rakott asztala s télen Raguzáról kérdezgetett. Bölcs fa volt, szent; dús lombja, levele, mint senki másnak; isten üzent vele, s amit mondott, illat volt s költemény. Egy nap kivágták. Most az üzenet, a hiány. Az, hogy nincs ott a helyén!



Sambucus nigra L.

Festette: VántusViola biológus hallgató

GYÓGYNÖVÉNYES RECEPT

Mentás-csirkés csőtészta

Hozzávalók:

350 g rövid csőtészta, 250 g friss vagy mélyhűtött zöldborsó, kis darab vaj, 1 evőkanál növényi olaj, 1 piros húsú paprika (kimagozva, félbevágva, felszeletelve), 4 csirkemellfilé, 1 fej vöröshagyma (apróra vágva), 1 gerezd fokhagyma (apróra vágva), 200 ml tyúkhúsleves (kockából), 4 evőkanál apróra vágott, friss menta (és további néhány levél a díszítéshez), 1 evőkanál magos mustár, 200 ml krémsajt

Elkészítés:

Főzzük a tésztát forrásban lévő sós vízben 10-12 percig, s az utolsó 3 percben tegyük bele a zöldborsót is. Melegítsük fel a vajat és az olajat nagyobb serpenyőben. Tegyük bele a paprikát, és pirítsuk 5 percig, amíg barnulni kezd. Szűrőlapáttal szedjük ki tányérra.

Tegyük a csirkemellfiléket és a vöröshagymát a serpenyőbe, és süssük kb. 8 percig, amíg a filék barnára pirulnak. Az utolsó percben keverjük bele a fokhagymát is. Öntsük hozzá a levest, forraljuk fel, és főzzük 3 percig, amíg a fele elpárolog. Keverjük bele a paprikát, a mentát, a mustárt és a krémsajtot. Hintsük meg frissen őrölt fekete borssal, és ha kell, sózzuk meg. Szűrjük le a tésztát és a zöldborsót, forgassuk össze a csirkés keverékkel, és tálaljuk.

Forrás: 101 Cheap Eats. Good Food Magazine, 2003.

MGYT hírei

Congressus Pharmaceuticus Hungaricus XIV.

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

Jelentkezési határidő:
2009. szeptember 30.

Bővebb információ: www.mgyt.hu

* * * * *

**3RD BBBB International Conference on
Pharmaceutical Sciences**
Antalya Törökország, 2009. október 26-28.

Bővebb információ: Gyógyszerészet 53.
194. (2009)

Forrás:
MGYT Hírlevél V. évfolyam 2. szám

Farmakognózi Hírek Szerkesztősége

Kiadó: PTE ÁOK,
Farmakognózi 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