

# FARMAKOGNÓZIAI HÍREK

független hírújság (megjelenik kéthavonta)  
ALAPÍTVÁ: 2006-ban



2008. OKTÓBER III. évf. 9. szám

Kiadó: Pécsi Tudományegyetem ÁOK-OEKK, Gyógyszerésztudományi Szak, Farmakognóziái Intézet

## Gyógynövény Szimpózium

Pécs, 2008. október 16-18.

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Gyógynövény Szakosztálya által szervezett szimpózium idén Pécsen, a Hunyor Hotelben kerül megrendezésre. A rendezvény címe: „A gyógynövénykutatás új eredményei, minőség, hatékonyság és megbízhatóság a gyógynövények alkalmazásában”.

### Főbb témakörök:

1. Új kutatási eredmények a növénykémia, fitoanalitika, gyógynövénytermesztés és feldolgozás, növényi biotechnológia és az etnofarmakológia területéről
2. Fitoterápia, gyógynövény alapú készítmények a bizonyítékokon alapuló orvoslásban – minőségi kérdések, terápiás alkalmazás
3. Gyógytermékek és étrendkiegészítők értékelése, különös tekintettel a flavonoidhatóanyagú termékekre és az originális hazai fejlesztésekre, a hatósági szabályozás aktuális kérdései.

A rendezvény közel 100 hazai és határon túli résztvevője 25 tudományos előadással és 26 poszterrel szerepel.

*A szimpózium minden résztvevőjének értékes és hasznos szakmai tanácskozásokat, baráti beszélgetéseket és együttlétet kívánunk!*

## TARTALOM

Gyógynövény Szimpózium.....	1
A PTE gyógynövénykertje.....	1
Emlékérem-díjak átadása.....	2
A gyógynövénykutatás kiemelkedő egyéniségei: dr. Bittera Gyula.....	2
Farmakognóziái szemelvények 5. rész.....	4
A Ph. Hg. VIII. új gyógynövényei: <i>Orthosiphon aristatus</i> .....	5
Bemutatkozik a nagyváradi Gyógyszerészeti Szak Farmakognózia Tanszéke.....	6
<i>Helianthus tuberosus</i> L. és más évelő <i>Helianthus</i> taxonok rendszertani besorolása és hatóanyag-összetétele.....	7
Kirándulás a tihanyi „újlevendulásban”.....	8
A bakonybéli monostorkert gyógynövényei.....	10
A krakkói Jagelló Egyetem Patikamúzeuma..	11
Gyógynövényes recept.....	12
Gyógynövények az irodalomban.....	12

## A Pécsi Tudományegyetem gyógynövénykertje

A pécsi Farmakognóziái Intézet munkatársai 2008. júniusában támogatók segítségével létrehoztak egy oktatási és kutatási célokat szolgáló, kb. 40 m<sup>2</sup> területű gyógynövénykertet. Összesen közel 50 növényfajt kaptunk a PTE Botanikus Kertjétől és a budakalászi Gyógynövény Kutató Intézettől. Emellett sikeres volt számos taxon magról történő szaporítása is. A kert jelenlegi fajszáma meghaladja a 70-et, melynek további bővítését tervezzük.

*Szeretettel várjuk a kert látogatóit!*



**Koritsánszky Ottó emlékérem-díj  
Rácz Gábor professzornak**

**Huzella Tivadar emlékérem-díj  
Szabó László Gyula professzornak**

A pécsi Farmakognóziai Intézetet két örvendetes tény gazdagítja. Életművének és a nemzetközi gyógyszerészeti kapcsolatok ápolásában kifejtett, kiemelkedő tevékenységéért a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság vezetősége **Dr. Rácz Gábor** egyetemi tanárnak, akadémikusnak, a pécsi Farmakognóziai Intézet tanácsadójának *Koritsánszky Ottó emlékérmét* adott át. Koritsánszky Ottó (1882-1952) a legnevesebb magyar gyógyszerészek egyike, aki a Nemzetközi Gyógyszerész Szövetség (FIP = Federation Internationale Pharmaceutique) alelnökeként 8 évig képviselte a hazai gyógyszerészetet a ma is működő szövetségben. Megteremtette és jelentősen bővítette a nemzetközi kapcsolatokat, miközben a magyar gyógyszerészeti szakirodalom egyik legtermékenyebb tudós egyéniségévé is beväste nevét a hazai gyógyszerészet történetébe. A róla elnevezett kitüntetést olyan egyéniségeknek nyújtják át, akik kiemelkedő aktivitást bizonyítottak a nemzetközi kapcsolatok bővítésében.

A Magyar Biológiai Társaság vezetősége kiemelkedő oktatási és alkalmazott biológiai kutatási eredményeinek elismeréseként *Huzella Tivadar emlékérem-díjjal* ismerte el **dr. Szabó László Gyula** egyetemi tanár, a Szent István Tudományos Akadémia r. tagjának munkáját. Huzella Tivadar (1886-1950) patológus, hisztológus orvoskutató úttörő szerepet töltött be a magyar általános biológia oktatásában és modernizálásában.

*Gratulálunk a magas elismerésekhez!*

Dr. Lázencz László  
Magyar Gyógyszerésztudományi  
Társaság szenátora  
gyógyszerésztörténész

**A gyógynövénykutatás kiemelkedő  
egyéniségei  
a múltban és a jelenben**

(új állandó rovat)

**DR. BITTERA GYULA**

*gyógynövénytermesztő és -kutató,  
ornitológus*



*Forrás:*

<http://www.physics.hu/historia/bittera/bittera.jpg>

Dr. Bittera Gyula 1893. február 9-én született Nagyszalotnán, Zólyom megyében. 1912-ben érettségizett a pozsonyi főreáliskolában. Tanulmányait a budapesti Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán folytatta, de hallgatta a Műegyetem kémiai és az Állatorvosi Főiskola anatómiai előadásait is.

1918-19-ben bölcsészdoktori oklevelet és középiskolai tanári oklevelet szerzett, majd autodidakta módon továbbfejlesztette kémiai, növénytan és illóolajtudományi ismereteit. Egyetemi éve alatt az Ornitológiai Központban is dolgozott Herman Ottó irányítása alatt; ebben az időben több cikke jelent meg hazai lapokban (Aquila, Barlangkutatás).

Az I. világháború utolsó éveiben felismerte az illóolaj-tartalmú növények hazai termesztésének és feldolgozásának jelentőségét. 1919-ben a Magyar Általános Hitelbank segítségével illóolaj és vegyészeti gyárat létesített Kaposváron, melynek igazgatója volt. Öt évvel később Budapesten létrehozta önálló illóolajgyárát. Számos mezőgazdasági termőterület és feldolgozóüzem irányítója, szervező szakembere volt, munkásságával világhírűvé vált.

Nevéhez fűződik a tihanyi levendulás létesítése, ahol jelentős termesztés-technológiai ismeretekre tett szert. A francia levendula meghonosításával kiváló minőségű levendula illóolajat sikerült előállítania, melyről a korabeli amerikai Guenther-féle könyvsorozatban több oldalas ismertető is készült. Tanulmányokat írt a levendula nemesítéséről.

Az illóolajok előállítása mellett kozmetikai és gyógyászati célokat szolgáló növényi kivonatok készítésével is foglalkozott. 1937-1945 között gyárában állították elő a Cardiazol szívgyógyszert.

Kiemelkedő érdeme, hogy a harmincas évek elején felismerte a paprika-malmokban keletkező – addig jelentéktelennek tartott – őrlési hulladék gyógyszerészeti jelentőségét. Paprikakivonata magas kapszaicin tartalma miatt külföldön is keresett árucikk volt, és még napjainkban is eredményesen használják reumás fájdalmak esetén.

1949-ben budapesti gyárát államosították, átmenetileg ő sem dolgozhatott. 1952-től ismét folytathatta kutatásait. Az államosítás után több helyen is dolgozott hazánkban (Növényolajipari Kutató Intézet, Illatszer és Kozmetikai Ipar, Gyógynövénykutató Intézet). A Gyógynövénykutató Intézet munkatársaként elsősorban a borsosmenta, francia levendula, muskotály-zsálya, angyalgyökér, lestyán nemesítésével és agrotechnikai kérdéseivel foglalkozott. Vizsgálta a nyomelemek és műtrágyák hatását a termés hozamra és a minőségre.

1963-ban a Gyógynövénykutató Intézetből ment nyugdíjba. Neve szakmai körökben még napjainkban is ismert. Az életét a termelő- és kutatómunkának szentelő, kiváló szakember 1970. október 21-én hunyt el Budapesten.

A várpalotai Thury-várban található Magyar Vegyészeti Múzeum Kelet-Közép-Európa egyetlen, önálló vegyészeti múzeuma, ahol állandó kiállításként szerepel a „Híres vegyészek arcképcsarnoka”. A portrészorozatban ipari szakemberek, jeles magyar kémikusok, oktatók és hazai iparvállalatok alapítói kaptak helyet. A kiállításon Dr. Bittera Gyula portréja is megtekinthető.

*Felhasznált irodalom:*

Vámos Éva: Kémikusok nyomában – vegyészek szobrai, emléktáblái Magyarországon. [www.termeszetvilaga.hu/szamok/kulonszamok/k0501/vamos.html](http://www.termeszetvilaga.hu/szamok/kulonszamok/k0501/vamos.html) (2008.09.24.)  
Bittera Gyula [www.kfki.hu/chemonet/hun/mvm/arc/bittera.html](http://www.kfki.hu/chemonet/hun/mvm/arc/bittera.html) (2008.09.24.)

Horváth Györgyi

## Farmakognóziai szemelvények

(5. rész)

A gyógyászatban használt növényfajok száma az újkorban tovább gyarapodott. Ausztrália és a térség szigeteinek felfedezésekor soha nem látott növényekre bukkantak a hódítók, és letelepedők; felfigyeltek szokatlan gyógyítási alkalmazásokra.

A növények iránti érdeklődés világszerte vonzóbbá tette a SCIENTIA AMABILIS-t, a szeretetre méltó tudományt. A módosabbak télikerteket létesítettek házukban, palotájukban, hogy a trópusi vadregényességet közlő élvezhessék nap mint nap.

Az érdeklődést fokozta a füveskönyvek egyre bővülő választéka. De ezekben sem található meg minden, ami felkelti az érdeklődést. Tanítómesterekre volt szükség.

A középkorban már létesítettek gyógynövényeket ismertető iskolát, a SCHOLA SALERNITANA-t (1150), majd egymás után alapították a különböző tudományágak művelését szolgáló egyetemeket. Megkezdődött az orvostanika rendszeres oktatása. Az első hivatalos egyetemi tanár Francesco BUONAFELDE volt (1474-1558), rangja szerint LECTOR SIMPLICIUM.

Pádua (Padova) példaképe Európa szerte elterjedt. Az „egyszerű növények” sokakat vonzottak az ókortól kezdve, évszázadok után fogalommá vált GUIBOURT „*Histoire naturelle des drogues simples*” négy kötetes műve (Az egyszerű drogok természet-története). Könyve Párizsban jelent meg 1876-ban. Címe arra utal, hogy a DROG fogalma akkor még egyértelmű volt, nem lehetett félreérteni. A gyógyfüvek ismerete olyan egyszerűen volt elsajátítható, mint minden, ami kedves részünkre.

Ugyanakkor a XIX. században a helyzet bonyolódott. Kibontakozott a SZERVES KÉMIA.

Jól szemlélteti a változásokat Alexander TSCHIRCH (1856-1939) műve, a „*Handbuch der Pharmakognosie*”.

Egész könyvtárat jelentett 1909 és 1925 között, de most már nem a műkedvelőkhöz szólt, hanem lényegesen kisebb számú szakembernek.

Követendő példát jelentett AUGUSTIN Béla (1877-1954) részére is, aki a berni intézetben TSCHIRCH munkatársa volt, majd 1915-ben létrehozta és vezette a Budapesti Gyógynövény Kutató Állomást.

Prof. Dr. Rácz Gábor

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

***Orthosiphon aristatus*** (Blume) Miq.  
[syn.: *Orthosiphon stamineus* Benth., *O.  
spicatus* (Thunb.) Bak.]  
**jávai tea**, vesetea  
**LAMIACEAE/Ajakosak**



**1. kép. *Orthosiphon aristatus*** (Blume) Miq.

Forrás:  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Cats\\_Whiskers\\_\(2074039768\).jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Cats_Whiskers_(2074039768).jpg)

**Drog: *Orthosiphonis folium*** (Ph. Eur. 4., Ph. Hg. VIII.), a drog a jávai vagy indiai vesetea – az *Orthosiphon stamineus* Benth. (*O. aristatus* (Blume) Miq., *O. spicatus* Bak.) – szárított, aprított levele és hajtáscsúcsa. Szárított drogra vonatkoztatott szinenszetin-tartalma ( $C_{20}H_{20}O_7$ ;  $M_r$  372,4) legalább 0,05%.

A Ph. Hg. VIII. a következő gyógyszerkönyvi vizsgálatokat írja elő: makroszkópos és mikroszkópos azonosítás, vékonyréteg-kromatográfias vizsgálat (szinenszetin kimutatás), idegen anyagok, szárítási veszteség, összes hamu, valamint folyadékkromatográfias vizsgálat (tartalmi meghatározás, szinenszetin %-os mennyisége).

**Botanikai leírás:** Honos Kínában, Kelet-Ázsiában, Indokínában, Malajziában és Ausztráliában. Évelő lágyszárú. A levelek kb. 8 cm hosszúak, rövid nyelűek, tojásdad-lándzsás alakúak, széleik durván fűrészesek. A levélfonák világos szürkés-

zöld, a színe barnászöld, a fonákon a levélerek erősen kiemelkednek. Érdekes virágzata miatt a növényt úgy is nevezik, hogy „macska bajsza”.

**Tartalmaz:** 0,02-0,7% illóolaj ( $\beta$ -kariofillén,  $\alpha$ -humulén,  $\beta$ -kariofillén-oxid), diterpének (izopimarán-típusú orthosiphonon A és B, orthosiphol A, B, F, G, H, I; pimarán-típusú neoorthosiphol A és B), staminol A; kb. 0,2-0,3% lipofil karakterű flavonoidok (szinenszetin, tetrametilszkutellarein, eupatorin, salvigenin, rhamnazin); kávésav és kávésav-származékok (pl. rozmarinsav); fitoszterolok.

**Alkalmazás:** antibakteriális, gyulladáscsökkentő, diuretikus hatású, húgyúti gyulladások, fertőzések (húgycső, húgyhólyag, húgyvezeték), vesekőbetegség esetén.

Egyszeri adagja 2-3 g, melyből forrázatot kell készíteni (150 ml víz); naponta háromszor alkalmazható.

Jáva szigetén a tradicionális gyógyászatban magas vérnyomás, reuma és cukorbetegség esetén használják. Kellő tudományos vizsgálati eredmény hiányában terhesség és szoptatás időszakában nem javasolt a drog használata.



**2. kép. Jávai tea ültetvény**

Forrás:  
<http://picasaweb.google.com/randukbenua/MisaiKucingOrthosiphonStamineusJavaTeaMalaysia#5104456564787214242>

Felhasznált irodalom:

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

Horváth Györgyi

## Bemutkozik a nagyváradai Gyógyszerészeti Szak Farmakognózia Tanszéke

A Nagyváradai Egyetem Orvosi és Gyógyszerészeti Fakultásán belül 1993-ban alakult meg a **Gyógyszerészeti Szak**, biztosítva ezáltal a környező megyékből jelentkező hallgatóknak a tanulási lehetőséget. Az indulás nagyon nehéz volt, hisz mindent az alapoktól kellett kezdeni. Az első három évben a Szak az Orvosi Fakultás épületében kezdte el működését, 35 diákkal. A laboratóriumok felszereltsége megfelelt az induláshoz szükséges követelményeknek. Oktatószemélyzet hiányában az első években számos jó hírű, a kolozsvári és a bukaresti Gyógyszerészeti Fakultásokon oktató vendégprofesszor támogatását élveztük.

1995-ben egy külön épületbe költöttünk, ahol jelenleg is folytatjuk tevékenységünket. Az idén jelentős anyagi támogatást kaptunk a Tanügyi Minisztériumtól, ezáltal biztosítva lesz a kutató laboratóriumok modern felszereltsége.

Az oktatás román nyelven történik. A diákok nagy része román anyanyelvű, de mellettük számos magyar anyanyelvű hallgatónk is van, valamint külföldi diákok is állandó látogatói a nagyváradai Gyógyszerészeti Szaknak. Jelenleg az évfolyamok átlagos létszáma eléri a 140-et.

A következőkben röviden bemutatnám a **Farmakognózia Tanszéket**.

Mivel a farmakognózia oktatása a harmadik évfolyamon történik, a Tanszék indulását 1995-től számíthatjuk. A két féléves farmakognózia tárgy oktatását kezdettől fogva jómagam irányítottam és végeztem. Az oktatómunkában az első két évben Szabó Ildikó tanársegéd nyújtott segítséget, aki később a Botanika Tanszék vezető tanára lett. Jelenleg a tanszéken dolgozik tanársegédként fiam, Németh Tibor Sebastian is, aki 2003-ban szerzett gyógyszerész diplomát. Doktori disszertációját dr. Honorius Popescu professzor vezetésével írja „A *Salvia officinalis* L. farmakognóziai értékelése” címmel. 2003-2006 között bekapcsolódott tanszékünk munkájába Fodor Pál is, aki korábban a megyei gyógyszerellenőrző laboratórium vezetője volt.

Jómagam a marosvásárhelyi Gyógyszerészeti Fakultáson végeztem 1963-ban. 1970-ben dr. Rácz Gábor professzor úr vezetésével megkezdtem doktori tanulmányaimat, melyeket 1974-ben sikeresen fejeztem be. A doktori disszertációm témája a *Humulus lupulus* L. farmakognóziai tanulmányozása volt. Az eminens tanáraink mellett töltött évek igen sokban hozzájárultak oktatói munkámhoz a későbbiekben. Itt szeretném megköszönni dr. Rácz Gábor, dr. Rácz Kottila Erzsébet és dr. Csedő Károly professzorok szakemberformáló és emberi segítségét.

A tanszék indulásától kezdve tanszékvezetőként tevékenykedtem 2006-ig, nyugdíjazásomig. Jelenleg mint vendégtanár működöm, a tanszék vezetését pedig dr. Szabó Ildikó egyetemi tanár vette át.

A laboratóriumi műszeres felszereltség és a reagensek hiánya kezdetben arra készítetett minket, hogy a hangsúlyt inkább a drogok makroszkópos és szövettani vizsgálatára fektessük. Ebben az irányban igen jelentős segítséget kaptam a marosvásárhelyi Gyógyszerészeti Fakultás Farmakognózia Tanszékétől, kiemelve dr. Csedő Károly professzor úr önzetlen segítségét. Jelenleg a farmakognózia oktatás keretén belül a fitokémia és a fitoterápia került előtérbe.

A fitoterápia részletesebb tanulmányozására a 2005-ben indított „masterképzés” keretén belül van lehetőség. 2008-ig 146 masterandus végzett sikeresen.

Jó kapcsolataink vannak a romániai Gyógyszerészeti Fakultásokkal, valamint a szegedi és pécsi egyetemek társintézeteivel.

A Nagyváradai Egyetem 2007-es tudományos kongresszusán Dr. Máthé Imre professzor úr tisztelt meg minket egy rendkívül értékes és érdekes előadás tartásával. A tudományos együttműködések eredményeit számos közös dolgozatban publikáltuk. Ezeket a kapcsolatokat a jövőben szeretnénk kibővíteni.

Prof. dr. Németh Tibor

Nagyváradai Egyetem  
Orvosi és Gyógyszerészeti Kar  
Farmakognóziai Tanszék

*A Tudományos Diákköri Műhelyekből*

***Helianthus tuberosus* L. (csicsóka) és más évelő *Helianthus* taxonok rendszertani besorolása és hatóanyag-összetétele**

A csicsóka (*Helianthus tuberosus* s.l.) Erdély egyik legszembetűnőbb özönnövénye. Taxonómiai bélyegei mindmáig bizonytalanok és szakmai viták tárgyát képezik. Kultúrfajként feltűnően sokoldalú, hiszen dísznövényként is hasznosítható (1. kép), emellett gyógynövényként is rendkívül értékes. Gyógyhatása rendkívül sokrétű, a népi leírások szerint gumóját (2. kép) használják az elhízáson alapuló megbetegedések megelőzésére, alkalmazható a napjainkban igencsak elterjedt cukorbetegség diétájában, és a szintén rendkívül gyakori vérnyomás-problémák kezelésére.

A Marosvásárhelyen és környékén található évelő *Helianthus* taxonok növényrendszertani vizsgálatát 2007-ben kezdtem el a Sapientia Tudományegyetem tudományos diákkörében témavezetőim, Csergő Anna-Mária és Nyárádi Imre-István segítségével. 2008 tavaszán Balassi-ösztöndíjasként a Pécsi Tudományegyetem TTK Biológiai Intézetében töltöttem másfél hónapot, melynek során elvégeztük a csicsóka minták fitokémiai elemzését is. Munkámat dr. Szabó László Gyula és dr. Farkas Ágnes segítették. A szombathelyi Savaria Múzeum munkatársával, dr. Balogh Lajossal együttműködve, morfológiai bélyegek segítségével sikerült pontosan beazonosítanunk az összes *Helianthus* taxont.



1. kép.  
*Helianthus tuberosus* L.  
virágzata



2. kép. Gumók

Az alábbi *Helianthus* taxonokat gyűjtöttük be és térképeztük fel Garmin szoftver segítségével: *H. tuberosus* L. s.l. (kivadult csicsóka), *H. tuberosus* L. s. str. (termesztett csicsóka), *H. pauciflorus* Nuttall, *H. x laetiflorus* Pers. (= *H. pauciflorus* subsp. *subrhomboideus* x *H. tuberosus*).

Vékonyréteg-kromatográfias módszerrel összehasonlítottuk a különböző *H. tuberosus* minták gumójának és tarackjának szénhidrát tartalmát. A kivadult csicsóka (*H. tuberosus* L. s.l.) tarackja több fruktózt (12,26 mg/ml) és glükózt (7,62 mg/ml) tartalmazott a gumóhoz (5,99 és 1,40 mg/ml) képest. A termesztett csicsóka (*H. tuberosus* L. s. str.) gumójában fruktózt és glükózt nem sikerült kimutatni. Szacharózban a kivadult csicsóka gumója a leggazdagabb (21,47 mg/ml), ezt követi a kivadult csicsóka tarackja (18,64 mg/ml), illetve a termesztett csicsóka gumója (13,78 mg/ml).

A fruktánok közül a legnagyobb molekulatömegűek csak a termesztett csicsóka gumójában fordultak elő, és a kevesebb egységből álló fruktánok is a gumóban voltak jelen legnagyobb mennyiségben. A fruktán összetartalmat tekintve a legkevesebbet a kivadult csicsóka gumója tartalmazta.

A továbbiakban folytatni szeretnénk a Marosvásárhelyen és környékén található *Helianthus* taxonok azonosítását és térképezését, különböző tájfajták tápanyagtartalom-összetételének meghatározását, esetleg ezek genetikai vizsgálatát.

Filep Rita

Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem  
Kertészmérnöki Tanszék, III. évfolyam  
Marosvásárhely

Rita 2008 májusában a **Sapientia Egyetem TDK konferenciáján** mutatta be „Adatok Marosvásárhely és környéke *Helianthus* nemzetséghez tartozó taxonok növényrendszertani tanulmányozásához, előfordulásához és tápanyagtartalmának vizsgálatához” c. dolgozatát, mellyel **I. helyezést ért el.**

**Eredményeihez gratulálunk!**

## Kirándulás a tihanyi „újlevendulásban”

2008. június 21-én már negyedik alkalommal rendezték meg a tihanyi levendula-fesztivált. A Pécsi Tudományegyetem Farmakognóziai Intézetének munkatársai is részt vettek a rendezvényen, melynek élményét e rövid beszámolóban szeretnék megosztani az olvasókkal.

Tihany most már nemcsak az apátság, a visszhang, a „kecskeköröm”, a paprikaház és a gejzirkúpok miatt közkedvelt kirándulók helye a turisták számára, hanem a tihanyi levendula-fesztivál is sokakat vonz a Balaton csodálatos félszigetére.

A rendezvény ideje alatt különböző programokon vehettünk részt, például megnézhattuk a geológiai szempontból érdekes és híres gejzirkúpokat. A Belső-tó mellett egész napos kézműves vásár várta az érdeklődőket, ahol a gyermekek maguk is díszíthettek ajándéktárgyakat (1-2. kép).



1. kép

Kézműves vásár a tihanyi levendula-fesztiválon  
(fotó: Horváth Györgyi)



2. kép

Ajándékkészítés (fotó: Horváth Györgyi)

A fesztivál legnagyobb érdeklődést kiváltó programja kétség kívül az újlevendulás megtekintése volt (Külső-tóval szemben).

A résztvevőket kiskocsikkal szállították a helyszínre, mely önmagában is különleges élmény. Ami ezután fogadta a kirándulókat, azt szavakkal nehéz megfogalmazni. Hét hektáros területen csak levendulát láthattunk (3-4. kép), ameddig a szem ellátott, és az egész területet „elöntötte” a növény jellegzetes, nyugtató illata.



3. kép (fotó: Horváth Györgyi)



4. kép (fotó: Horváth Györgyi)

Megérkezés után a tulajdonosok, Zátonyi Szilárd és édesapja fogadtak bennünket, akik egy rövid előadás keretében elmondták az újlevendulás történetét és bemutatták a híres tihanyi levendula illóolajat (5. kép), melyet akár a helyszínen is megvásárolhattunk. Sajnálattal hallottuk, hogy egyes gyártók már megpróbálták hamisítani ezt a terméket.



5. kép (fotó: Horváth Györgyi)

Az illóolajon kívül a családtól egy másik termék is beszerezhető, az ún. Szent Lukács gyógyolaj, mely a levendula mellett menta és zsálya illóolajat, valamint körömvirág és cickafark kivonatot tartalmaz. A terméket reumatikus, ízületi és izomfájdalmak enyhítésére, rovarcsípésekre, enyhébb égési sérülésekre ajánlják.

A tihanyi levendulaültetvény létrehozása Dr. Bittera Gyula (gyógynövénykutató, ornitológus) nevéhez fűződik. Amikor franciaországi tanulmányútról hazatért, bérbe vette a tihanyi bencés apátságtól a Csúcs-hegy délkeleti lejtőjének közel 125 holdnyi területét, és először 5 holdon alakította ki az első ültetvényt. A magokat Franciaországból, egy párizsi kereskedőtől hozatta. A telepítés sikeres volt; először 1931-ben arattak a területen. Az illóolaj minősége a legjobb francia olajokkal szinte egyenértékű volt. Bittera az ültetvényt 1949-ig, az államosításig vezette. Ezután több tulajdonos is kezelte a levendulást (Gyógynövényforgalmi Szövetkezeti Vállalat, Badacsonyi Állami Gazdaság). 1966-ig 120 holdnyira bővült az ültetvény területe. 1966 és 1971 között részben felszámolták a tihanyi őslavendulást, nagy részét felszántották és helyére szőlőt ültettek. Csak egy kb. 22 hektárnyi területen maradt meg a levendulás a Csúcs-hegy és a Nyereg-hegy karéjában. Ezt a területet azonban senki nem gondozta 1986-ig.

Jelenleg közel 30 hektáron történik Tihanyban levendulatermesztés. Nem használnak vegyszereket, a talajmegmunkálás és az aratás kézi eszközökkel zajlik. Leghatékonyabb módja a virágok begyűjtésének a hagyományos sarlós aratás, melyet a kirándulás alkalmával megtekinthetünk (6. kép).



**6. kép**  
Aratás a tihanyi levendulásban  
(fotó: Zólyomi Szilárd)

Az illóolaj izolálása vízgőz-desztillációval történik. A tihanyi lepárlót a győri szeszgyár mérnöke, Harsányi Zoltán tervezte, és a gyár technikusai készítették el. A levendula-csokrok szárítása Tihanyban egy nyitott pajtában történik (7-8. kép).



**7. kép**  
A levendula-csokrok szárítása  
(fotó: Horváth Györgyi)



**8. kép**  
Lavendula-csokrok szárítása  
(fotó: Horváth Györgyi)

A kirándulás résztvevői egy-egy csokor levendulával távozhattak a híres tihanyi újlevendulásból.

Nagy élmény volt számunkra, hogy láthattuk, hazánk egyik gyógynövényes nevezetessége immár jó kezekbe került és a nagyközönség minden év nyarán a tihanyi levendula-fesztivál keretében megcsodálhatja ezt az örökséget.

Horváth Györgyi

## Adatok a bakonybéli monostorkert gyógyászati értékeihez

Bakonybélben 1018-ban Szent István király alapította a Szent Maurícius tiszteletére szentelt bencés monostort, mely a középkorban és azóta is számos válságos időszakot ért meg. Ebből a korszakból nincsenek írásos adataink gyógynövénykert létezéséről. Első újjáalapítása a barokk korban történt: 1834-től angolparkot alakítottak ki a Gerece patak mentén, mely botanikai szempontból is kiemelkedő volt. Beély Fidél szerzetes ettől az évtől naplót vezetett, amely a patikai szerek nyilvántartását, az angolparkban folyó munkálatokról szóló leírást és gazdasági ügyeiket tartalmazza.

1950. október 8-án a Bakonybéli bencéseknek el kellett hagyniuk lakóhelyüket, mivel a kormány megvonta működési engedélyüket. 1998-ban a Magyar Bencés Kongregáció Általános Káptalanja lehetővé tette az új monostor alapítását. Az akkori perjel Kiss Domonkos, biológia tanár végzettségű szerzetes a középkori jellegű szerzetesi élethez való visszatérés híveként tervezte meg és alakította ki a monostor területén a gyógynövénykertet 1999-től. A monostor a kert mellett növény szárító padlással is rendelkezik.

Munkánk célja a gyógynövénykert jelenlegi állapotfelmérése és régi adatokkal való összevetése volt. 2008. májusban Dr. Papp Nórával és Frenzl Katával megfigyeléseket, feljegyzéseket készítettünk a jelenlegi állapotokról. Augusztus 6-án részt vettem az ún. Gyógynövényáldáson (1. kép), és fotókat készítettem az akkor már sok növényt tartalmazó szárítópadlásról (2. kép).



1. kép



2. kép

Tavasszal 11 gyógy-, és fűszernövényt találtunk a kertben: kerti bazsalikom (*Ocimum basilicum* L.), bíbor vagy piros kasvirág (*Echinacea purpurea* (L.) Moench), borsikafű vagy csombord (*Satureja hortensis* L.), borsosmenta (*Mentha x piperita* (L.) Huds), orvosi citromfű (*Melissa officinalis* L.), kerti kakukkfű (*Thymus vulgaris* L.), lestyán (*Levisticum officinale* Koch), levendula (*Lavandula angustifolia* Mill.), majoránna (*Origanum majorana* L.), orvosi zsálya (*Salvia officinalis* L.), szurokfű (*Origanum vulgare* L.).

A természetett és a környéken gyűjtött gyógynövényekből készült szárítmányokat napjainkban a monostorudvarban működő ajándékboltban árusítják (3. kép). Kiemelendő „Hortulus conclusus” kiadványuk, mely ezen gyógynövények alkalmazását és hatásait tartalmazza. A gyógynövényekből lekvárok és szörpök is készülnek, amelyek szintén megvásárolhatóak az ajándékboltban. Kiss Domonkos szerzetes receptje alapján készül a Szent Günther nevét viselő gyógynövénylikőr. Névadója a monostor első apátja, Boldog Gizella rokona volt.



3. kép



4. kép

Munkánk részét képezi Beély Fidél szerzetes 1834-től íródott kertészeti naplójának feldolgozása (4. kép); idézet a naplóból: „e' hónapban elvala küldve Szegfű Imre Gyórré, hogy többféle cserepekben növekedő melegházi növényeket virágokat különösen pedig *Pelargoniumokat* hozna melegházunk díszítésére, melly ez üdö tájban alig számlála 50 virágfélé. Szerencsésen megérkezvén onnan, egyszersmind Pannonhalmáról I. Adler Josef Doctor úr által küldött *Chrysanthemumokat* elhozván mindenek kipakoltattak, megtisztítottak, és illendő helyökre állítottak. E' szállítás által öveghazunk megsaporodott 120 darab virággal, és új esztendő táján a' tett rózsza bujtásokkal együtt már 200 darabot számlált...”

A szerzetesektől sok információt kaptunk a gyógynövénykert létrehozásáról, a benne folyó munkálatokról, melyért köszönettel tartozunk. Célunk ezen munkák további nyomon követése és az adatok feldolgozása.

Vántus Viola  
III. éves biológus hallgató  
Pécsi Tudományegyetem

## A krakkói Jagelló Egyetem Patikamúzeuma

Krakkó hangulatos sétálóutcáján, a Florianska 25. szám alatt találjuk Lengyelország legnagyobb patikamúzeumát, melyet 1946-ban alapítottak. Öt szinten, a pincétől a padlásig mutatja be a gyógyszerészet történetét a középkortól egészen a modern időkig.

A pincében – mely hajdanán fontos tartozéka volt egy patikának – tároltak bizonyos nyersanyagokat, gyógyborokat (pl. Vinum Tokajense!), -eceteket és -olajokat. A különböző alakú és méretű hordók, üvegedények, tölcserék és szűrők mellett megfigyelhetünk itt egy 17. századi csavaros prést is. A patikák egyik jellegzetes melléktevékenységéhez, a gyertyaöntéshez szükséges vaskereket és viasszal töltött rézedényeket is kiállítanak itt. A pince melletti helyiség egy régi laboratóriumot mutat be, ahol hordozható vaskályhák, rézből készült desztilláló, a legkülönbélebb üvegedények, kannák, préslevek és olajok előállítására szolgáló prések, mozsarak és szűrők, Woulf-üvegek és florensi edények láthatók (1. kép).

A földszinten egy rekonstruált 18. századi patikabelsőt (2. kép) mutatnak be, eredeti bútordarabokkal, és különböző monostori patikákból származó felszerelésekkel. Itt gyűjtötték össze a gyógyszer-tárakban gyakran fellelhető ábrázolásokat is, pl. az orvosok és gyógyszerészek védőszentjeként tisztelt Szt. Kozma és Szt. Damján képét, és hajdani patikák emblemikus figuráit (pl. bárány, oroszlán, sas és két néger fából készült szobrát).



1. kép



2. kép

Az első emeleten 19. századi patikákat mutatnak be, különböző stílusú (Empire, neobarokk és Biedermeier) bútorokkal és berendezési tárgyakkal.

A második emeleten régmúlt korok gyógyszerészi edényeit láthatjuk: kis római üvegedényektől a 18. századi áttetsző vagy tejüvegből készült, változatos színű tartókig. Soknak a címkéjén alkimista szimbólumokat fedezhetünk fel, és gyakori, hogy a latin nyelvű feliratok első betűje vörös, majd feketével folytatódik. A faedények ugyancsak népszerűek voltak a lengyel patikákban, akárcsak a változatos kerámia, fajansz és porcelán edények, melyeknek több országból összegyűjtött széles választékát mutatja be a múzeum (3. kép).

Külön részleget szenteltek a gyógyszerészek által gyakran forgatott könyveknek: láthatunk itt régi herbáriumokat, füveskönyveket, gyógyszerkönyveket, gyógymódokat és készítmények előállítását bemutató munkákat, valamint régi recepteket, orvosságos címkéket.



3. kép



4. kép

A legfelső szinten egy gyógyszerész padlását rendezték be (4. kép), mindazzal a felszereléssel (pl. kések, drogapritók, szűrők, fonott kosarak, perkolátorok, prések), ami a gyógynövény-készítmények előállításához volt szükséges. Faládák és fiókos szekrények is láthatók itt, melyekben precízen felcímkézve a különböző drogokat tartották. Bemutatják a nyersanyagokat, valamint ritka növényi, állati és ásványi eredetű drogokat.

A múzeum számos neves lengyel gyógyszerész emléktárgyait is felvonultatja. Egy részleget pl. Tadeusz Pankiewicz-nek szenteltek, aki – nem zsidóként – a krakkói gettóban 1941-1943 között is tovább üzemeltette a Sas Patikát, mely így a zsidó közösség fontos találkozóhelyévé is vált.

Farkas Ágnes

## GYÓGYNÖVÉNYES RECEPT

### *Őszváró csirkemell*

**Hozzávalók:** 2 egész csirkemell filé, 4 nagy kemény körte, 2 evőkanál (ek.) méz, 1 ek. konyak, 1 kávéskanál (kk.) chili, 1 kk. oregánó, fél kk. őrölt kömény, só, bors, csipetnyi fahéj, csipetnyi gyömbér

**Elkészítés:** A két egész csirkemell filét úgy vágjuk fel, hogy nagy felületű szeleteket kapjunk. Sózzuk és borsozzuk. Két körtét nagy lyukú reszelőn lereszelünk és összekeverjük a fűszerekkel, majd a mézzel és a konyakkal. A tölteléket a csirkemell szelet egyik szélére tesszük és feltekerjük. Összekötözzük és alacsony lángon, kevés olajon megsütjük. Közben a másik két körtét felszeleteljük és a körtekarikákat grillezzük. Mikor a hús megsült, szeleteljük és a körtével tálaljuk.

**Megjegyzés:** A nemes körte (*Pyrus communis*) termése (*Pyri communis fructus*) többek között flavonoidokat és arbutint tartalmaz; víz- és hashajtó hatású. A chilipaprika (*Capsicum frutescens*) termése (*Capsici fructus*) magas kapszaicin-tartalma révén serkenti a gyomornedv-kiválasztást. Az oregánó vagy szurokfű (*Origanum vulgare*) fontos fűszernövény; herbája (*Origani herba*) emésztésserkentő és szélhajtó hatású. Hasonló hatással rendelkezik magas illóolajtartalma révén a kömény (*Carum carvi*) és a feketebors (*Piper nigrum*) termése (*Carvi fructus*, *Piperis nigri fructus*), a ceyloni fahéj (*Cinnamomum zeylanicum*) kérge (*Cinnamomi cortex*), valamint a gyömbér (*Zingiber officinale*) gyökértörzse (*Zingiberis rhizoma*).

*Forrás:*

www.fuszereslelek.hu

Szabó László Gy.: Gyógynövény-ismereti tájékoztató. Schmidt und Co. – Melius Alapítvány, Baksa-Pécs 2005

## Gyógynövények az irodalomban

### Pilinszky János: Mi és a virágok

Mert hűségesek mindhalálig,  
isteniek egyedül a virágok,  
egyszóval a növényi lét,  
velünk szemben, kik jövünk és megyünk.

Világunk száraz keresztjére  
gyönyörű dísznek elhelyezve,  
tépett füzérként fölszegezve,  
mi elkallódunk, ők hazatalálnak.



*Rosa canina L.*

(Festette: Papp Nóra)

## Farmakognóziai Hírek Szerkesztősége

**Kiadó:** PTE ÁOK-OEC,  
Farmakognóziai Intézet

**Szerkesztők:**

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

**Szerkesztőség címe:**

7624 Pécs, Rókus u. 2.

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

**Fax:** 72/503-650/8826

**E-mail:**

farkasa@gamma.ttk.pte.hu

nora4595@gamma.ttk.pte.hu

georgina@gamma.ttk.pte.hu