

Az istenek eledele?

Dr. Juhász Miklós, Szegedi Tudományegyetem Növénybiológiai Tanszék, Szeged

Ismét a magyar lakosság „kedvencéről”, a parlagfűről lesz szó. A nemzetség neve: *Ambrosia*, jelentése „az istenek eledele”. A növény „rajongói” gyakran hivatkoznak arra, hogy a parlagfű biztosan hasznos növény, mert a görög istenek táplálékául is szolgált. A szakemberek egy része viszont azt kérdi, vajon mi indokolta ezt a nevet?

A parlagfű mint „az istenek eledele”

A választ a következőkben szeretném megadni: **A PARLAGFŰNEK SEMMI KÖZE A GÖRÖG HITRE-GÉKBEN EMLEGETETT „ISTENEK ELEDELÉHEZ!”**

A parlagfű tudományos nevét *Carl Linné* (1707–1778) a híres svéd botanikus, a kettős nevezéktan megalkotója adta, 1753-ban. Az Amerikában „rövid” parlagfűnek nevezett növény akkor még az európai botanikus kertekben ismeretlen volt². Linné a faj leírását valószínűleg az Amerikából kapott herbáriumi példányok alapján végezte. Két megviselt, préselt példány juthatott a kezébe, amelyek egyikét *Ambrosia elatior*, a másikat *Ambrosia artemisiifolia* néven írta le. A későbbiek során kiderült, hogy hibát követett el, mert mindkét fajleírás ugyanazt a fajt jelöli. Ilyenkor az a szabály, hogy az egy időben leírt mindkét nevet érvényesnek kell elfogadni, és hozzáállás kérdése, ki melyiket használja. Hazánkban a korábbi növényhatározókban az *Ambrosia elatior* név szerepelt, de a későbbiek során az *Ambrosia artemisiifolia* név terjedt el, feltehetőleg azért, mert a fajnévi jelző utal arra, hogy a levele hasonlít a hazánkban közismert genus, az *Artemisia* (üröm) levelére. A magyar név is ezért lett ürömlévelű parlagfű.

A névnek kevés köze lehet az „istenek eledele”-hez! Linnének, amikor a növényeknek és az állatoknak kettős nevet adott, ki kellett találnia egy-egy fajnál két nevet, melyek közül az első a nemzetséget, a második a fajt jelölte. Sok növényt kellett elneveznie. A *Systema Naturae* 10. kiadásától (1758) a kettős nevezéktan már 7700

növényfajra és 4235 állatfajra alkalmazta. Mint életrajzírói említik, szívesen nevezte el a növényeket az akkoriban ismert híres botanikusokról, közéleti személyekről, ismerősökről. Csak királyokról nem nevezett el egyet sem!

Linné mélyen vallásos ember is volt, így szenteket, szentéletű embereket is bevont a névadói körbe. Nem véletlen, hogy *Ambrosius* neve is képbe került. *Ambrosius* (*Ambrose*) milánói püspök (ma a város védőszentje: Szent Ambrus), a 4. század híres embere, az egyházi liturgia rendezője, a *Te Deum Laudamus* kezdetű egyházi himnusz szerzője volt. Ő lehetett a névadó alany!

A parlagfű mint az emberek eledele

Az ambrózia elvileg lehetne tápláléknövény is, mégsem vált soha azzá. A gazdasági növényként ismert – szintén amerikai eredetű – napraforgó (*Helianthus*) nemzetség az *Ambrosia* genus genetikailag legközelebbi rokona. A *Helianthus* genusból két fajt természetesen jelenleg is hazánkban: a napraforgó (*Helianthus annuus*) magvaiból préselt olaj fontos táplálékunk, ezért e fajt széleskörűen termesztik hazánkban. Testvérfaja, a csicsóka (*Helianthus tuberosus*) nálunk is előfordul, de inkább Dél-Európában termesztik. Sok inulint tartalmazó földalatti ággumóit használják fel. Az inulin fruktóz molekulákból polimerizálódó, gyomorban nem emészthető oligoszacharid, ezért inkább gyógyászati felhasználása ismeretes.

A parlagfűnek ugyanúgy kaszattermése van, mint a napraforgónak (szotyola!). A magvai kisebbek, mintegy 47% nyers fehérjét és 38% nyers zsírt tartalmaznak. A magolaj ehető. Egy növényből kb. 5000 mag nyerhető. A Kolumbusz előtti indiánok a magokat ették. Vízben forralták, a víz felszínén lebegő olajat merőkanállal lemerték (gyenge élelmiszerforrás volt).

Peter Goodchild észak-amerikai indiánokról írt 1984-ben megjelent könyvében listát közölt az indiánok „élelmiszer növényeiről”. Itt azt írja, hogy az óriás parlagfűvet számos területen ter-

mesztették. Egyes művek arra utalnak, az indiánok összetörték a magokat és kifőzték az óriás parlagfű magvaiból az olajat. Sajnos a magvak túl kicsik voltak, nem érte meg a fáradságot, hogy termesszék.

Jelenleg a parlagfű 17 faja él Észak-Amerikában. Közülük a nálunk is tenyésző ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), és az olykor 3 méteresre is megnövő óriás parlagfű (*Ambrosia trifida*).

Írjunk pozitív dolgokat is egyes (hazánkban elő nem forduló) parlagfű fajokról: Az *Ambrosia tenuifolia* napon szárított gyökereit ma is eszik a papago indiánok, sőt a zöld szárat is fogyasztják. Az *Ambrosia peruviana* szárait és a leveleit, mint zöld festéket használják. Az *Ambrosia ambrosioides* gyökereiből tea készült, amivel a nőket itatták szülés után. Az *Ambrosia confertiflora* megrágott virágát hasmenés gyógyítására használták. *Ambrosia cumanensis*ből gyógynövényteák készültek sárgaláz, székrekedés, menorrhagia esetére.

A parlagfű mint gyógynövény

A hazai dilettáns „parlagfű-szakértők” azzal érvelnek e gyom kiirtása ellen, hogy fontos gyógynövény. Hivatkoznak arra, hogy az amerikai indiánok milyen sok betegség gyógyítására használták: helyi vérzéscsillapításra, gyomorbetegségek és rovarcsípés esetén, gyulladt sebekre, szemgyulladás esetén, fejbőr lemosására, növényvédőszerként, talajfertőtlenítőként stb.

Érdekes, hogy e sokoldalú „felhasználhatósága” ellenére a világ gyógyszerkutatásában vezető hatalomnak tekinthető Egyesült Államok tudósai a mai napig nem fejlesztettek ki gyógyszert e „honi posztból!” Ismereteim szerint a világ más részén sincs elfogadott gyógyszer, ami a parlagfűből készült volna!

A hazai ambroziofil internetes fórumot uraló nyugdíjas rendőr, aki újabban a neve elé már a dr-t is odaragasztotta (jövőre várhatóan a neve

alatt a titulusok között az „MTA-val levelező tag” is megjelenik!), már a parlagfű rákgyógyító hatásáról is értekeznek. Ő és barátai a szárított levelekből készült tablettákat árusítják az interneten *fontos vitaminforrásként* (!).

Tekintsük át, hogy milyen vegyületek is találhatóak a parlagfűben.

A parlagfű fitokémiája

A szakmai irodalomban jelentős azon cikkek száma, amelyek az ambróziából kivont kémiai anyagokat mutatják be. Ez is jelzi, hogy a kutatók igenis fontosnak tartották, hogy a parlagfű mezőgazdasági és egészségügyi káros hatásait kompenzálандó, találjanak benne olyan vegyületeket, amelyeket hivatalos gyógyszerként tudnak forgalomba hozni. Sajnos a kutatások zöme preklinikai stádiumban lévő alap kutatás.

Mivel e gyomnövény a legnagyobb kétszikű növény család, a fészekvirágzatúak (*Asteraceae*) egyik képviselője, benne számos olyan vegyület található, amely a család többi tagjára is jellemző. Így elsősorban a szeszkviterpének, polifenolok, flavonoidok, kumarinok, poliacetilének.

Kiss és munkatársai összefoglalták a parlagfűből eddig kimutatott szeszkviterpéneket¹. Listájukat érdekességként bemutatjuk (1. táblázat). A növény szeszkviterpén-laktonok egy részét az állatok és a rovarok távoltartása miatt állítja elő. Közülük a **paulitin** és az **izopaulitin** tumorellenes hatását igazolták. A **koronopilin** a fehérvérsejtek mitotikus osztódását gátolja meg. A **partenolid** antimikobakteriális hatással rendelkezik. A **pszilosztahiin A és C** szeszkviterpén-laktonok a sejtosztódást gátolják¹.

Érdekes (negatív) szerepe is van a szeszkviterpéneknek, ha egy parlagfű növényt megérintünk. A virágzás előtti parlagfű nem okoz szénanáthát, a növény érintése azonban sok embernél kontakt dermatitist okozhat. Okozója a szeszkviterpén tartalom. Bizonyítására parlagfű kivonattal, valamint szeszkviterpén-lakton ke-

1. táblázat:
A parlagfűből
eddig kimutatott
szeszkviterpének

Pszudogvajanolidvázas szeszkviterpén-laktonok

ambrozin, 3-dihidro-ambrozin, dioxiexo-metilén-ambrozanolid, 3,4-szeko-ambrozanolid
ambroartemizolid, 3 α -acetoxi-11- α H,13-dihidrodamzin, 3 α -hidroxi-11- α H,13-dihidrodamzin
4-hidroxi-3-oxopszudogvaján-6,12-olid, 8-acetoxi-3-oxo-pszudogvaján-6,12-olid
artezovin, koronopilin, kumanin, kumanin-diacetát, peruvín

Szeko-pszudogvajanolidvázas szeszkviterpén-laktonok

paulitin, izopaulitin, pszilosztahiin A, pszilosztahiin B, pszilosztahiin C

Germakránvázas szeszkviterpén-laktonok

dihidro-partenolid, artemiziifolin, izabelin

veréssel prick tesztet végeztek. Kiderült, hogy a tünetek mindkét esetben erősödtek. Ugyanakkor a szeszkviterpén-laktonok az emésztőtraktusban nem váltanak ki allergiás reakciót.

A növény polifenol tartalmú kivonatának hepato-protéktív hatását figyelték meg.

Egy másik, az *Asteraceae* családra jellemző vegyületet, poliacetilént a parlagfű gyökeréből izolálták, ahol a hajszálgökökerekben termelődik. Ez a könnyen bomló tiarubrin⁴. A pollenszemekben található allergén fehérjéről korábban már többször írtam^{6,7}. A parlagfűnek jellegzetes illata van. Ezt a szárban és a levelekben raktározott illóolajoktól kapja. A fő illóolaj-komponensek a germakrán D, a limonén, az α -pinén és a mircén³.

A felsorolt adatok a parlagfű kivonatainak antimikrobás, antivirális és citotoxikus hatását támasztják alá. A kutatók szerint azonban **a parlagfű gyógyászati alkalmazása jelenleg – az allergizáló hatást is figyelembe véve – nem biztonságos és nem ajánlott**¹.

Irodalom

1. Kiss T, Csupor D, Szendrei K. Gyógynövény-e a parlagfű? *Gyógyszerészet* 2012; 56(1-2): 1-7.
2. Csontos P, Vitalos M, Barina Z, Kiss L. Eddig feldolgozatlan herbáriumi adatok újraértelmezik a parlagfű felbukkanását és korai elterjedését a Kárpát-Pannon térségben. *Bot Közlem* 2010; 97(1-2): 69-77.
3. Chalchat JC, Maksimovic ZA, Petrovic SD, Gorunovic MS. Chemical composition and antimicrobial activity of *Ambrosia artemisiifolia* L. essential oils. *J Essential Oil Res* 2004; 16: 270-273.
4. Quinones K, O'Shea K. Extraction of thiarubrine-A from the roots of ragweed. Abstracts, 227th ACS National Meeting, Anaheim, CA, United States, March 28-April 1, 2004.
5. David JP, Santon AJ, Guedes ML, David JM, Chai HB, Pezzuto JM, Angerhofer CK, Cordell GA. Sesquiterpene lactones from *Ambrosia artemisiaefolia* (Asteraceae). *Pharm Biol* 1977; 37: 165-168.
6. Juhász M. A parlagfű- és az ürömpollen allergénjei. *Ameqa* 2007; 14(4): 40-41.
7. Juhász M. A pollenszemek allergén molekulái. *A biológia tanítása* 2010; 18(4): 32-37.



2013/augusztus

AMEGA TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAM Jelentkezési lap

Jelentkezem a PTE ÁOK/2013.II/00??? számon **szabadon választható távoktatásként** akkreditált Ameqa Továbbképző Tanfolyamra, melynek díja **6000 Ft /félév**.

- A regisztrációs díjat átutalom a Grandani Kft. bankszámlájára (K&H Bank 10400779-50526683-68901009)
- A regisztrációs díjat belföldi postautalványon (rózsaszín csekken) fizetem be.

Név:

Lakcím:

Számlázási név:

Számlázási cím:

Pecsétszám: Szakvizsga:

Telefonszám: E-mail:@.....

Dátum:

alíráás, pecsét

Jelentkezzen közvetlenül az OFTEX-en (www.oftex.hu) – egyszerűbb és gyorsabb – vagy küldje vissza a jelentkezési lapot szerkesztőségünkbe postán (Grandani Kft., 7618 Pécs-18. Pf: 46) vagy faxon (06-72-461-305).