

# Bonyodalmak a parlagfű körül

Dr. Juhász Miklós, SZTE Növénybiológiai Tanszék, Szeged

## A parlagfű Magyarországon

Hazánk egészségügyi és mezőgazdasági szakemberei bő negyedszázada folytatnak sziszifuszi küzdelmet egy behurcolt, rendkívül agresszíven terjedő gyomnövény, a parlagfű (*Ambrosia*) ellen. A befektetett energia ellenére a gyom visszaszorítása eddig kevés eredményt hozott. Maga a növény, gyomként egyre nagyobb területeket foglal el, és válik a legelterjedtebb mezőgazdasági kártevővé. Nemcsak hazánkban, hanem Közép-Európa térségében is vészesen terjed. Ezt jelzi az Európai Polleninformációs Szolgálat egyik nemrégiben kiadott parlagfű elterjedési térképe is (1. ábra).

Hazánkban közel kétmillió ember szenved parlagfűpollen allergiában. Ezért évek óta kampányok sora hívja fel a lakosság figyelmét a parlagfű irtására. A 2005-ben született parlagfű-rendelet még kötelezi is a gazdákat területeik megtisztítására. Talán a gyenge állami feladatvállalás és az irtás immár hat éves sikertelensége azt eredményezte, hogy megjelentek a színen az **ellendrukkerek**.

Az interneten egyre több cikk jelenik meg, amely **védelmébe veszi** az ambróziát, sőt hasznos növénynek tartja. A gyengén tájékozott emberekre egyre inkább hat ez félretájékoztató, és a hívek száma növekszik. Eljutottunk oda, hogy e tévtanokat is meg kell cáfolnunk a tudomány erejével.

A dezinformációk egyik kiindulópontja egy magát „parlagfűszakértővé” kinevező nyugdíjas rendőr, akinek „tanaiból” néhány csemege:

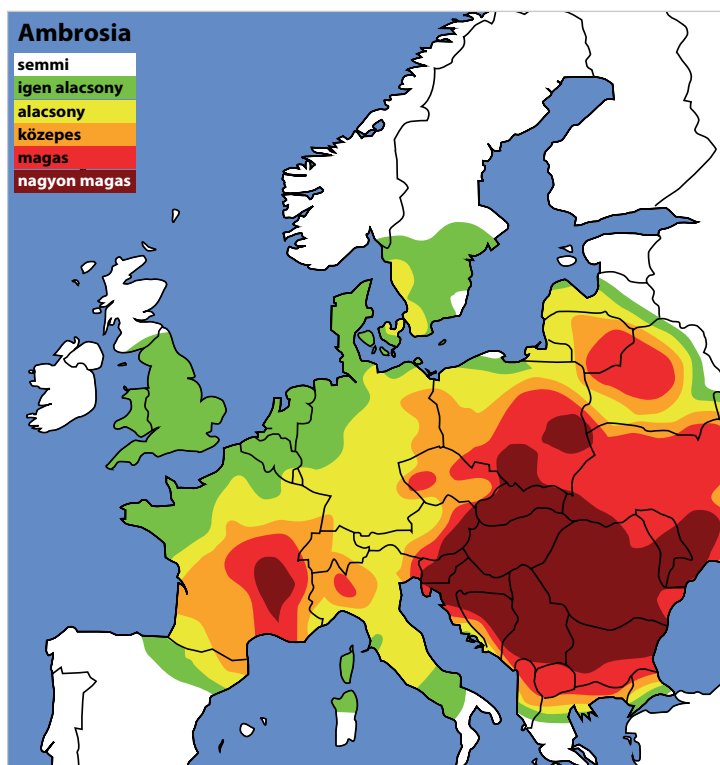
(...) „Régi gyógynövénykönyvek leírják a parlagfű több gyógyító tulajdonságát, de meg is lehet enni, mert nagyon sok vitamint tartalmaznak a levelei, a virága és a pollenje is. Ezért szeretik legelni az állatok is. A múlt századelőn az előkelő szalonokban az ambrózia illat volt az úri, és az előkelő illat. Ez pedig a parlagfű illata volt. Aromaolaját aroma mécsesekben hevítették, de lehetett kapni a szárított, összesodrott leveleiből készített füstölőt is.” (...)

(...) „A parlagfű egy ősi, nagyon intelligens növény, sok tekintetben az embernél is intelligensebb. A természetben a feladata, hogy megóvja a földet a kiszáradástól! Ahol parlagon van egy földdarab, ott elszaporodik, hogy megóvja a föld területét. Ahogy megóvta, azután átadja a helyét más növényeknek, amelyek az így megóvott talajon már képesek megmaradni és szaporodni.” (...)

(...) „Ahogy a kirándulásról a buszok beértek a Flórián tér közelébe, szegény gyermekek elkezdtek prüsszölni, köhögni. Vajon miért? Azért mert az autók kipufogógázai lemarták a pollenek védőburkát, amely védőburok alatt a polleneknek a bogáncsra hasonlító kis karmai vannak. Ezek a kis karmocskák irritálták a légutak nyálkahártyáit. Addig, amíg ép volt a védőburok, addig nem allergizáltak!!! Akkor most ki a hibás, a parlagfű, amelynek a pollenje védőburokkal van ellátva, hogy ne sértse meg a légutak nyálkahártyáit, vagy a kipufogógázok, amelyek lebontják a védőburkot? Nem az autókat kellene inkább irtani, vagy a városokból kitiltani?” (...)

(...) „A virágporok nem veszedelmesek, hanem hasznosak (az egyik legértékesebb táplálékunk).

1. ábra:  
A parlagfű  
elterjedése  
Európában



Van, aki a lisztre érzékeny, és mégsem mondjuk, hogy veszedelmes a liszt.” (...)

(...) „A parlagfű is a természet része és kipusztításával felborulna a természet rendje. A vegyszeres irtás több kárt okozna az embereknek és a természetnek, mint a parlagfű az embereknek. A parlagfű után aztán jönne a többi allergén, az ürömfélék, a libatop, a nyírfa és még sorolhatnám a növényeket s végül nem volna körülöttünk természet, mert a kultúrnövényeket is irtani kellene, mert aki allergiás, az előbb-utóbb a kukorica, a búza pollenjére is érzékennyé válna, s így lassan kipusztulna az emberiség is.” (...)

(...) „Engem nem tudnak megbüntetni a parlagfű nem irtása miatt, ugyanis én úgy irtom a parlagfüvet, hogy megeszem! Lajos Atya óta tudom, hogy a parlagfű az emberek számára is ehető, s azóta rendszeresen fogyasztom, az év minden napján. Ilyenkor, amikor még zsenge, összevágom apróra egy kis petrezselyem-, vagy zellerzölddel – önmagában sem rossz! – és rászórom a szendvicseimre, a kiszedett ételeimre (leves, kása, tészta, főzelék, barnarizs). Ebben a zsenge korban nagyon sokat leszedek és leszárítom, majd szárítva tárolom, s így egész évben tudom az ételeimbe, ételeimre tenni a szárított, megőrölt porát.” (...)

(...) „Parlagfű összejszaporító, a rákot is gyógyítja!!! Erre kössetek nyakkendőt!!! Egyszer biztosan kiderül, hogy mi az igazság! Parlagfű kiirtása megvezetés!!! Gyógyszerhatalom áll a parlagfű, mint GYÓGYNÖVÉNY kiirtása mögött! A parlagfű hasznos növény, az emberiség számára is ehető, s rendszeresen fogyasztható.” (...)

(...) „A fentiek ismeretében merül fel a kérdés, hogy akkor miért irtatják velünk a parlagfüvet? Ráadásul még büntetés kiszabását is kilátásba helyezik, ha nem irtjuk azt! Nekem erre is megvan a válaszom! A Földünk túlnépesedése már napjainkban is veszélyezteti a Föld valamennyi élőlényét és lakóját is! Ez ellen a Világkormánynak (én csak háttérhatalomnak nevezem) tennie kell valamit.” (...)

Egy másik zseni írásából:

(...) „A Princeton University biokémia doktoranduszai meglepő kutatásokat publikáltak 2009 áprilisában a New York Times című lap kutatási rovatában, amellyel sokkolták a világ botanikus kutatóit. Rájöttek, hogy a parlagfű valószínűleg nem tartalmaz allergén polleneket, így a világméretű allergiás megbetegedésnek sem ez a növény a kiváltó oka. Laboratóriumokban hó-

napokig tesztelték egy új fajta, eddig szigorúan titkosított kutatási eljárással a parlagfű esetleges pozitív hatásait. Végül, a fáradságos és olykor bizarrul reménytelennek tűnő kísérletezések után kimutatták a sokkoló eredményt: a parlagfű jótékony hatású gyógynövény.” (...)

(Megjegyzés: A princetoni hír kacsa volt, éretlen rádiós gyakornokok találták ki, tesztelve, hogy milyen hatása lesz! Hatott!)

Sajnos a többi népámítás mellett nem lehetünk el szó nélkül. Az alábbiakban összegyűjtöttem néhány gondolatot arról, miért is káros növény a parlagfű és miért kell irtani!

## Mitől allergén egy pollen?

A virágporszem a porzó portokjaiban lévő pollenszákban keletkezik, az ott képződő diploid pollen-anyasejtek számcsökkenő osztódásával. A haploid pollenszemcse sejtanyagait két helyről kapja. Egyrészt a pollenen kívülről a diploid tapétumból: ez a portokfal és a pollenszak közötti rész legbelső sejtsoraiból áll. A tapétum főként a pollen külső falának, az exinének a felépítésében játszik nagy szerepet. Másrészt a pollenen belülről a virágporszem haploid citoplazmájából is rakódnak anyagok a belső pollenfalba, az intinébe.

A pollentömlő majdani kicsírázásához szükséges enzimek nagy változatossága mellett mind a külső (exine), mind a belső (intine) pollenfalban **allergén fehérjéket** találtak.

Aminosav-analízissel megállapították, hogy a pollenfal allergén fehérjéi viszonylag kevés (45–400) aminosavból épülnek fel, szerkezetük és élettani hatásuk változatos. Az is kiderült, hogy ezek az antigének nem mindig épülnek be a falba, hanem gyakran a pollenfal felületéhez kis gömböcskék formájában tapadnak, így ha egy ilyen pollen az ornyálkahártyára tapad, ezek a partikulumok könnyen leoldódnak a virágporszem felületéről és a szervezetbe jutva, kiváltják a jellegzetes allergiás reakciókat.

Az 1950-es években még csak a parlagfű két legismertebb allergén molekulájának molekuláris súlyát, a bennük lévő aminosavak számát tudták megállapítani, az utóbbi években azonban már nagyon sok új ismeret halmozódott fel.

A parlagfű pollenfalán Wopfner és munkatársai 2005-ben kilencféle, eltérő molsúlyú és

Fajnév	Allergén	Allergén hatás	Biológiai funkció	Molsúly (kDa)	Aminosav szám
Ambrosia artemisiifolia (parlagfű)	Amb a 1	>90	pektinbontó enzim	38	398
	Amb a 2	70	65% azonosság ≈ Amb a 1	38	398
	Amb a 3	30-50	N- terminális 101 aminosav-szekvencia	11	101
	Amb a 4	10-20	minor allergén	23	
	Amb a 5	10-20	minor allergén	5	45
	Amb a 6	20-35	nsLTP család	10	
	Amb a 7	20	N- terminális 38 aminosav-szekvencia	12	
	Amb a 8	35	profilin	14	
	Amb a 9	10-15	polkalcin, Bet v 4 homológia	9	

1. táblázat:  
A parlagfű  
allergén molekulái

tulajdonságú allergén molekulát különítettek el (1. táblázat), melyekről kiderült, hogy közülük egyesek nem annyira a közvetlen szénanát-hás tünetek kiváltásában (mint az Amb a 1 és 2 névvel jelölt proteinek), hanem más fajok pollenjével (pl. az ürömpollennel) vagy egyes gyümölcsök allergén fehérjével való keresztreakciók kiváltásában (profilin, polkalcin) játszanak fontos szerepet. Meglepő, hogy a parlagfű ún. major allergénje (Amb a 1) **egy egyszerű pektinbontó enzim**, amely élettani szerepe szerint nagy valószínűséggel a bibeszál nyílását záró vékony sejtecskéket „összevarró” pektinmolekulákat bontja. Az emberi szervezetbe jutva viszont súlyos allergiás reakciókat válthat ki!

## A parlagfű ismertebb fajai

A legismertebb és hazánkban széleskörűen elterjedt faj, az **ürömlevelű parlagfű** (*Ambrosia artemisiifolia*) észak-amerikai származású, lágyszárú gyomnövény. Egyébként az *Ambrosia* nemzetség 42 fajából eredetileg csak egy, a tengerparti parlagfű (*Ambrosia maritima* L.) őshonos Európában, a Mediterráneumban. Négy faj viszont már betelepült Észak-Amerikából: a már említett ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia* L. vagy másik nevén *Ambrosia elatior* L.) mellett az óriás parlagfű (*Ambrosia trifida* L.), az évelő parlagfű (*Ambrosia psilostachya* DC.) és az ezüstös parlagfű (*Ambrosia tenuifolia* SP.).

Mint látjuk, a nálunk leggyakoribb gyom-má előlépett fajnak két latin neve is van: az *A. artemisiifolia* L. és az *A. elatior* L. név egyaránt érvényes, mert Linné ugyanazon munkájában írta le mindkettőt és csak később derült ki, hogy egyazon faj két példányát tévesen két fajnak határozta meg! Az *artemisiifolia* fajnévképző kifejezőbb, mert e parlagfűfaj levelének az üröm levelére való hasonlóságára utal. (Onnan is lát-

szik, hogy a parlagfű mennyire ismeretlen volt Linné idejében Európában, hogy a faj leírója valószínűleg 1-2, esetleg rossz, préselt példány alapján végezte el a leírást.)

A latin név etimológiája: az ambrózia szó más értelemben elég ismertté vált hazánkban is, mint az istenek eledele; éttermeket is neveztek el így. Valóban, a görög mitológia szerint az ambrózia, a görög halhatatlanok étele, itala volt és a galambok hozták Zeusznak. A halandót halhatatlanná tették, sebhegesztő erejük volt, s az istenek újszülött gyermekeinek kizárólagos táplálékul szolgáltak.

Többen felvetették a kérdést, vajon miért nevezte el Linné ezt a nem szép, haszontalan növényt az „istenek eledeléről”? Ismerve Linné valóságát és fajelnevezési szokásait, úgy vélem, hogy a parlagfű *Ambrosius*-ról, a Kr. u. 339–397 között élt, később szentté avatott milánói püspökről kapta a latin nemzetségnevét. Néhány szó a növény magyar nevééről: a 80-as években, főként orvosi körökben, elterjedt a parlagfű hibás elnevezése, a „vadkender”. Sajnos még napjainkban is többen „vadkendereznek”, zavart keltve a botanikai ismeretekben még náluk is járatanabb emberekben. Ugyanis van egy növény, amelyiknek a hivatalos magyar neve vadkender, ez a termesztett kender elvadult alfaja, tudományos nevén: *Cannabis sativa* ssp. *spontanea*.

A parlagfű-fajok magvai nagy valószínűséggel a múlt század elején, az I. világháború utáni amerikai gabona- és egyéb élelmiszer szállítóhajókon gyommagként érkezhettek Európába. Európában jelenleg három nagyobb gócot ismerünk: Franciaországban Lyon környéke és a Rhone-folyó völgye, Észak-Olaszországban Trieszt és Milánó környéke, a legfertőzöttebb terület pedig a Kárpát-medence, ahonnan már egész Közép-Európára áterjedt a parlagfű fertőzés (1. ábra).

Magyarországon az ürömlevelű parlagfű akklimatizálódott a leggyorsabban, csak ez az egy faj él nálunk tömegesen. A Dunántúl déli részén a 20-as években találták meg első példányait. Azóta rohamosan terjed az egész ország területén. Az Alföldön 50 éve még alig fordult elő.

A parlagfű térhódításának számos okát említik a kutatók. Ilyenek:

- a gondozatlanul hagyott, visszavadult területek gyarapodása;
- a parlagterületek arányának gyors ütemű növekedése;
- a gyommaggal fertőzött, nem minősített vetőmagok;
- a szántóföldeken az eredményes kémiai gyomirtási technológiák magas költsége;
- a bér munkával (művelő-, betakarító-, szállítóeszközökkel) való széthurcolás;
- a gyomnövény alkalmazkodóképességének megváltozása;
- az egyes gyomirtó szerekkel szembeni ellenállóképesség kialakulása;
- növények egymásra gyakorolt hatása (allelópátia);
- mivel nem őshonos növény, kevés a természetes ellensége
- a hidegtűrő képességének növekedése;
- nem megfelelő tarlókezelés;
- a talajjal szembeni igénytelenség, jó szárazságtűrés;
- a gyomirtási szakismeret hiánya.

Magyarországon a levegőben szálló virágpor szemekről és azok mennyiségéről ismereteink 1989-től vannak, amikor az első modern, ún. volumetrikus pollenszűrő települtek egymással párhuzamosan a JATE-n és az ELTE-n. Ekkor irányult először kiemelt figyelem a parlagfű virágporára és az általa okozott allergiás megbetegedésekre.

## A parlagfű „bűnlajstroma” Hazánkban a legelterjedtebb mezőgazdasági gyom

Mi is az a gyom? Újvárosi 1973-ban adott definíciója szerint **gyomnak** általában azokat a káros vagy értéktelen, rendszeren szapora növényeket tekintjük, amelyek az ősi természetes növényzetben nem fordulnak elő, vagy az ősi vegetáció

azon káros tagjait, amelyek kultúr- vagy természetes területeken valamely kultúrhatáshoz való alkalmazkodásuk következtében teret hódítottak és elszaporodtak. Szántóföldeken *gyomnak* nevezünk minden növényt, amelyet nem vetettünk, hasznot nem hoz és jelenléte káros, legalább azzal, hogy a *vetett növény elől elfoglalja a helyet, vagy felhasználja a talaj tápanyag- és vízkészletét.*

Vannak fajok, amelyeket az egyik helyen gyomnak nevezünk, máshol nem. Így a tarackbúza vagy csillagpázsit kertekben, szántókon igen káros gyom, míg a kaszálókön hasznos, takarmányt adó növény. A hernyópázsit vagy a fehér tippán a szikes rétek legjobb szénát adó füvei, míg a rizsvetésben káros gyomok. Maga a kultúrnövény is lehet gyom, ha ott nő, ahol nem kívánjuk (pl. a rozs a búzavetésben).

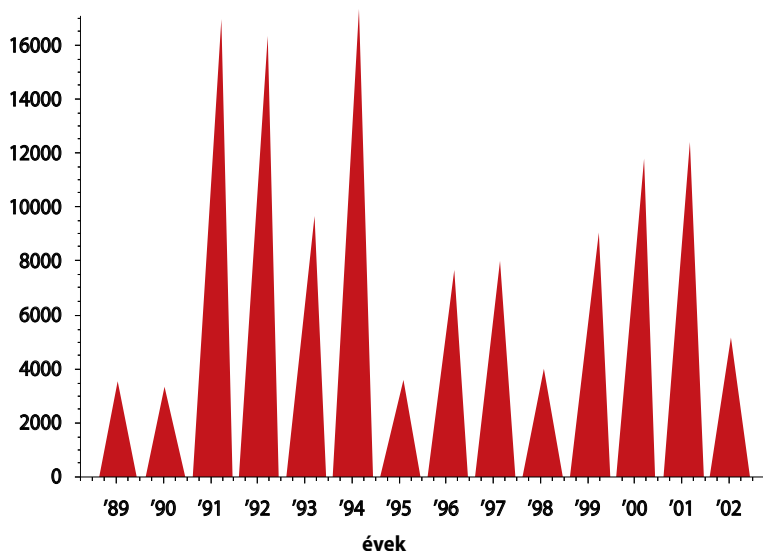
Az elmúlt évtizedekben a mezőgazdászok időnként gyomgyakorisági felméréseket végeztek. E vizsgálatok szerint **az ambrózia 1955-ben az országban még alig ismert**, ritka gyom volt, 1977-ben már a 7. gyomgyakorisági listán, 1988-ban felkúszott a 4. helyre, majd 1997-ben az 1. helyre, azaz *azóta a leggyakoribb, szinte minden mezőgazdasági kultúrában jelenlévő kártevő.*

## Nagyon sok virágport termel

A parlagfű apró bókoló fészkekből összetett, emeletes virágzatú növény. A fészkefűzér hossza 5–20 cm. Rajta örvökben helyezkednek el az 5–7 mm nagyságú fészkek. A növények egy része kétlaki, előfordul azonban az egylaki is. Ilyenkor vagy a porzós vagy a termős virágok vannak túlsúlyban a fészkekben.

A porzós fészkek mindig a virágzat tetején helyezkednek el. Egy-egy porzós fészkekben 15–35 sárga, csöves pártájú, tehát forrtszirmú virág van – a napraforgó összeforrt portokcsöveivel ellentétben – szabadon álló porzókkal, melyek rengeteg pollent termelnek. A pollen 25–35 mikron nagyságú, enyhén tüskés felületű, három csírányílású (trikolporát). A termős fészkek a porzós fészkek alatt helyezkednek el (vagy önálló termős virágzatban). Becslések szerint **egyetlen fejlett ambrózia-példány képes akár 8 milliárd pollenszemet is termelni!**

Szegeden, az egyetem növénytan tanszékén 1989 óta mértük a levegő szállópollen tartalmát. A következőkben az eltelt 21 év során



**2. ábra:**  
A parlagfű éves pollenszámának alakulása a vizsgált években

végzett, parlagfűpollennel kapcsolatos vizsgálataink néhány eredményét mutatjuk be.

A 2. ábrán szembevetjük, hogy a 90-es évek elején extrém magas ambrózia pollenértékeket mértünk. Magyarázatául nem elégséges pusztán az ökológiai viszonyok sajátos alakulására gondolni. Inkább az ökonómiaiakra! Ekkor volt a rendszerváltás! Megszűntek a nagy termelőszövetkezetek, állami gazdaságok, a földeket felparcellázták, vagy parlagon hagyták. Ideális időszak volt a parlagfű gyors térnyeréséhez.

A mérési adatok alapján összehasonlítottuk, hogyan viszonyul a parlagfű pollenmennyisége a tavasszal virágzó fák (amelyek erdőségeket is alkotnak), vagy a nyáron virágzó fűvek mintegy 200 hazai fajának virágpor termeléséhez? Meglepő dolog olvasható le a 4. ábráról. Egyetlen lágyszárú növényfaj, az *Ambrosia artemisiifolia*, a parlagfű termeli olykor az éves összpollen mennyiség közel felét!

Természetesen nem csak az áprilisi csírázású és az augusztus végi csúcsezont produ-

káló példányok termelik ezt a sok virágport. A nagy mennyiségben elraktározott magvakból a nyári időszakban, amikor a környezetükben lévő egyéb fajok gyökereinek allelopatikus, csírázásgátló hatása megszűnik, egyre újabb és újabb növények fejlődnek ki, és rövid idő alatt virágzásérett állapotba kerülnek. Gyakran látni 20 cm-es példányokat, 2-3 levéllel, 10 cm-es, pollent szóró virágzattal.

A parlagfűvel egy időben számos, a hazai gyomlistán előkelő helyen álló lágyszárú gyom is virágzik, amelyek önmagukban is allergén pollentermelők. Ilyenek: az üröm (melynek virágpóra a parlagfűéhez hasonló erősségű), az íva, a paréjok (libatopfélék és a disznóparéjfélék), a vadvender, a csalán és egyéb fajok (útifű, lórom, egyéb fészkesek). Az ezek által termelt pollen százalékos arányát hasonlítjuk össze a 4. ábrán. A parlagfűpollen szezonális dominanciája még szembevetőbb.

## Hosszú ideig virágzik

A parlagfű virágzási idejét táblázatokkal mutatjuk be. Ezeken a 21 éves adathalmazból 6 kiemelt év adatait adtuk meg úgy, hogy az első adat mindig a legkisebb, míg a többi öt a legmagasabb éves értékeket mutatja.

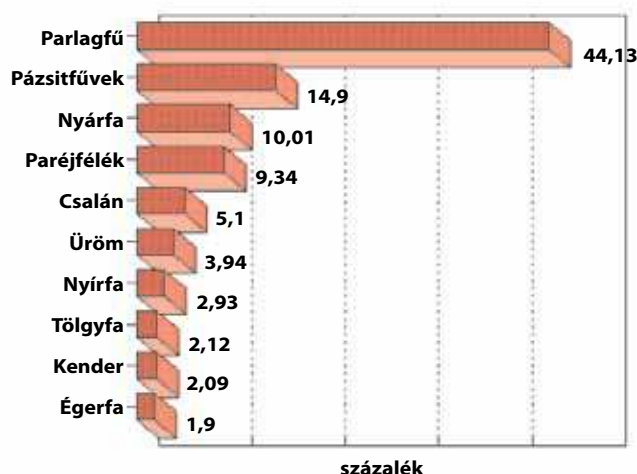
Elsőként azon napok számát közöljük, amikor parlagfűpollent találtunk a pollencsapdában:

év	1994	1999	1993	1995	1997	2000
napok száma	72	103	107	111	113	125

Amint látjuk, a leggyengébb évben is két hónapnál, a legproduktívabb évben pedig **négy hónapnál hosszabb ideig volt parlagfű virágpor a levegőben.** (Igaz, hogy az augusztus előtti időszakban alacsony a pollenszám, sokáig csak napi 1–5 parlagfűpollent fogott be a pollencsapda.)

Egy kis kitérő: Az egyes növények virágporának allergén hatása különböző. Míg fapollenből a légköbméterenként 100 db feletti mennyiség vált ki allergiás tüneteket a betegek többségénél, addig a fűvek, az üröm és a parlagfű pollenje esetében az allergiás határérték 30 db pollen/m<sup>3</sup> körül van, sőt a francia és osztrák aerobiológusok a parlagfűpollennél már évek óta 20 db/m<sup>3</sup> értékkel számolnak. Mi még a nagyobb (30-as) értékkel számoltunk. Ha arra vagyunk kíváncsiak, hogy hány napon keresztül

**3. ábra:**  
Az egyes taxonok százalékos részesedése az éves összpollen koncentrációból (Szeged, 1997–2006)



volt a napi pollenszám 30 db/m<sup>3</sup> felett, a következő eredményt kapjuk:

év	1990	1998	1991	1992	2001	2000
napok száma	16	36	38	43	54	57

A legszerencsésebb évben is fél hónapnál tovább, míg a rosszabb években közel két hónapra keresztül voltak súlyos pollenterhelésű napok. Mivel a szénanátha ellen még mindig az antihisztaminok és az intranazális kortikoszteroid orrspray-k használatával történő gyógyszeres kezelés a leghatékonyabb, egy parlagfűallergiás ember számára ez igen költséges.

Míg a másik nagyon allergén pollenű csoportnál, a pázsitfűveknél a fő virágporszórás időben ritkán van 150–200 db pollen/m<sup>3</sup> a levegőben, addig a parlagfűnél nagyon gyakori a 200–500 db/m<sup>3</sup> közötti napi pollenszám. Az egy-egy év csúcsterhelésű napjának pollenszáma pedig olykor rendkívül magas:

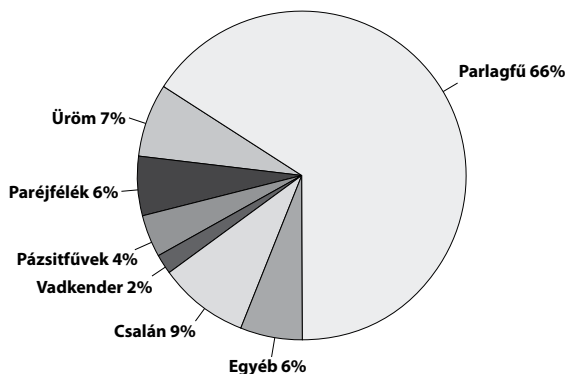
év	1996	2001	1994	1993	1995	1992
pollenszám	301	1125	1129	1658	1899	2003

Mivel **pollen-érzékeny embereknél már 10 db pollen/m<sup>3</sup> is kiválthat allergiás reakciót**, elgondolkodtató, milyen hatás éri az allergiások szervezetét egy-egy 1000 db pollen/m<sup>3</sup> feletti extrém magas pollenterhelésű napon?

## Pollenje idézi elő a legtöbb szénanáthás megbetegedést

Hogyan tükröződik e faj rendkívül magas napi pollenszáma és annak allergén hatása a betegszámban? Erről számos orvosi közlemény számol be, közülük kiemelünk egyet. *Kadocsa Edit*, a SZTE docense bőrpróbas allergológiai vizsgálatokat végzett. Összehasonlította, hogy az 1990/91. és az 1998/99. években a nála járt szénanáthás betegeknél milyen pollenszemekre talált érzékenységet. **A parlagfűre mindkét időpontban a vizsgált betegek több mint 80%-a volt érzékeny**, a pázsitfűvekre mintegy 56%-uk, ugyanakkor az évtized végére jelentősen megnőtt más fajok, így az útifű, a nyír, az éger, a mogyoró és a fűz virágpórára való érzékenysége is.

Nagyon ritka, hogy egy szénanáthássá vált ember csak egyetlen allergénre legyen érzékeny. A kezdetben monoszennitizált egyén hamarosan 2-3, sőt több növény pollenjére vagy más



4. ábra: Az egyes gyomok százalékos részese a késő nyári pollenterhelésből (Szeged, 1997–2006)

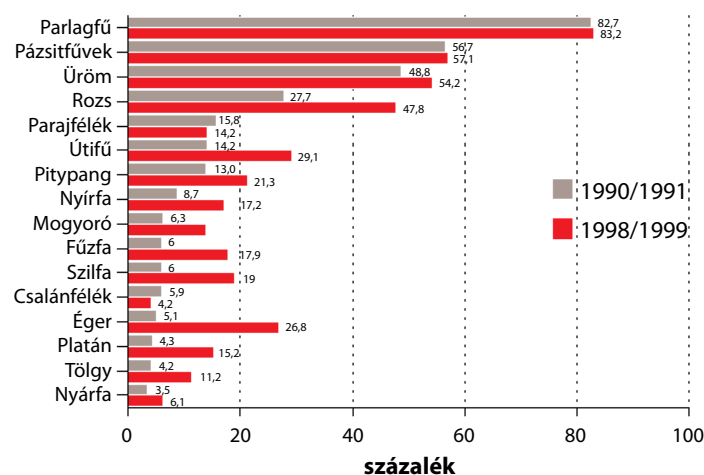
allergénre (pl. háziporatkára, kutya-, macska- és lószőrre, tollra, gombaspórára) is érzékeny válik, azaz polyszenitizált lesz. A legfeltűnőbb a **poliszennitizáció mértékének megduplázódása** volt! A század végre 24,5%-ról 52,4%-ra nőtt a négyenél több allergénre érzékeny szénanáthások száma, vagyis betegek felének már nemcsak a parlagfűszezonban, hanem az év más időszakában is gyógyszereket kellett szednie!

A parlagfű magas értékéből arra is lehet következtetni, hogy **iniciátor szerepet töltött be az allergia kialakulásában**, vagyis sokan kezdetben csak a parlagfű virágpórára váltak érzékenyvé és később más allergénekre is.

## Nemcsak sok pollent termel, hanem sok magot is

A parlagfű a napraforgó közeli rokona, így a termése is annak – közismerten szotyolának nevezett – kaszatterméséhez hasonló nagyságú. Ebből is kivonható olaj, bár lényegesen kevesebb, mint a direkt olajtermelésre kinemesített napraforgó hibridekből. Egy komoly különlegessége van: **a természetben lévő magvak 30 (!), mások szerint 50 (!) évig is megőrzik csírázóképeségüket**. A 90-es évek elején termelődött ter-

5. ábra: Az egyes pollen-típusok százalékos részese az allergiás tünetek kiváltásában



mések egy része a szél segítségével elrepült és újabb területek fertőződtek meg parlagfűvel. (Nem véletlen, hogy az osztrákok bennünket szidnak a parlagfűmag-exportunk miatt!) A termés nagyobbik része azonban elraktározódott a hazai talajban, sőt évek során a terméskészlet újabbakkal gyarapodott.

Az országnak szinte nincs olyan zuga, amelyik ne lenne parlagfűvel fertőzött! Szántással, talajforgatással elég csak a talaj felső, kb. 5 cm-es rétegébe juttatni terméskéit. Ott kellő hőmérséklet és fény hatására azonnal csírázni kezd.

A 2005. évi parlagfűrendelet hatására megkezdődött a parlagfű állami irányítással történő irtása. Sokan látványos csökkenésre számítottak. Várakozásaik eddig nem váltak be. A parlagfű éves pollenszámának alakulása még független a parlagfűirtás intenzitásától. Oly nagy mennyiség található belőle hazánk legelszór-

tabb helyein is, hogy a pollentermelést még az adott év klimatikus viszonyai befolyásolják. **A parlagfű fokozatos visszaszorítása sok éves kitartó, türelmes munka eredménye lesz, látványos sikerek nélkül.** Ne adjuk fel a harcot! ■

#### Irodalom

1. Geraci D, Cocchiara R. Chemical properties of pollen allergens. *Pollinosis*, CRC Press, Florida (USA), 1990; pp. 239-244.
2. Járai-Komlódi M, Juhász M. Ambrosia elatior (L.) in Hungary (1989-1990). *Aerobiologia* 1993; 9: 75-78.
3. Juhász M, Juhász IE. Mitől allergén egy pollen? In: Szabó T, Bártfai I. (szerk.) Környezeti ártalmak és a légúti rendszer. F&G. Kiadó, Zalaegerszeg, 2001; pp. 137-146.
4. Juhász IE, Juhász M. Spreading of Ambrosia in Hungary. *Pollen* 2004; 14: 508.
5. Kadocsa E, Juhász M. A szénanáthás betegek allergén-spektrumának változása a Dél-Alföldön. *Orvosi Hetilap* 2000; 141(29): 1617-1620.
6. Újvárosi M. Gyomnövények. Mezőgazdasági Kiadó, 1973.
7. Wopfner N, et al. Spectrum of allergens in ragweed and mugwort pollen. *Int Arch Allergy Immunol* 2005; 138: 337-346.