

Járainé Komlódi Magda

## Mit kell tudnunk a pollenallergiáról és mit kell tennünk?

**Milyen színes a mi világunk! El kell fogadnunk, hogy beletartozik az a számunkra kellemetlenséget okozó néhány növény is: az allergiát okozók, a mérgezők vagy a káros gyomok. A mi feladatunk csupán a védekezés.**

A Földön ismert mintegy negyedmillió virágos növényfajnak alig egy ezreléke allergén, s ez a kétszáz-kétszázötven faj sem található meg mindenütt, és nem is mindegyik virágporaszemére vagyunk egyformán érzékenyek. A fajok többségénél még az sincs tisztázva, hogy virágporaszeme allergiát okoz-e, és ha igen, milyen mértékben. Egyesek minden évben visszatérő, náthára emlékeztető tünetektől szenvednek, amikor a kora tavaszi fák barkát érlelnek, a gyümölcsfák, rózsák s más díszcserjék virágba borulnak. Mások szénakaszáláskor, pázsitnyírásakor panaszkodnak, amikor a fűvek virágzanak.

Gyakran gondolnak korai meghűlésre azok, akiket késő nyáron, kora ősszel kínoz a betegség. Tüsszögnek, köhögnek, orruk, torkuk viszket, szemük begyullad.

Attól függően, hogy ki milyen és hányféle virágporaszemre érzékeny, csak néhány hétig tart a kellemetlenség, kinek tavasszal, kinek nyáron vagy ősszel, de bizony az is előfordul, hogy kora tavasztól szinte a tél beálltáig beteg az, aki minden szezonban érzékeny valamilyen virágporaszemre. Valaha leggyakoribb a kora nyári fűpollen-allergia volt. Azért is kapta a szénanátha nevet, mert sokáig azt hitték, hogy a széna okozza. Ma már a késő nyáron és ősszel virágzó parlagnyírógű (*Ambrosia elatior*) virágporaszeme legalább annyi, ha nem több megbetegedést okoz.

Magyarországon körülbelül ötven-hatvanféle pollenallergiát kiváltó növény van. Egy részük őshonos és érdeinkben, rétjeinkben él, más részük valamilyen természetett kultúrnövény vagy idegen országokból, kontinensekről véletlenül hozánk került jövevény (adventív) faj. A pollenallergéneknek is csak a fele, mintegy húsz-harminc faj okoz betegséget, nálunk azok, amelyek szélmegporzásúak, tömeges előfordulásúak, hosszú ideig virágzó és nagy mennyiségű virágporaszemet termelnek. Szerencsére ritkán van minden feltétel együtt. Így a nyitvatermők zöme, különösen a *Pinus* nemzetségbe tartozók rengeteg, széllel szálló, könnyű virágporaszemet termelnek, amelyek légszájkaik segítségével ráadásul igen nagy távolságokra eljutnak, mégsem okoznak szénanáthát, mert általában, így a Magyarországon élők sem allergének.

A szélmegporzású növények virágporaszemei nagy távolságokra jutnak el. Találtak virágporaszemet ötezer méter magasban és a tenger felett százhatvan kilométer távolságra a partoktól is. Egy tó fölött, ötven kilométerre a partoktól csak huszonöt százalékkal volt kevesebb virágporaszem, mint a part fölötti levegőben. Így sokszor olyan szélmegporzású növény is okozhat megbetegedést, amely az adott területen nem is él, vagy nem gyakori. Ezért nem nyújthatnak teljes menedéket a szénanáthásoknak a rétektől, erdőktől távoli városok sem.

Igen sok széllel terjedő virágporaszem klinikai jelentősége azért csekély, mert maga a növény nem mindenütt elterjedt. Így a rozs virágpora gyakran okoz

allergiát Németországban, de nincs jelentősége például Magyarországon, továbbá Dél- és Kelet-Európában, ahol alig termesztik. Nálunk a kukorica fontosabb allergiaokozó, habár virágporszeme kevésbé allergén. Észak-Európában, ahol hatalmas nyíres-tajgaerdők vannak, ott a nyírfa virágporszeme az egyik legfontosabb allergiaforrás. A nyír Magyarországon is allergiaokozó – amit növel, hogy lakott területekre is ülteték –, de nálunk a tölgy virágpóra okozta pollinózissal is számolni kell, mivel hazánk az európai tölgyeserdők zónájában fekszik.

A rengeteg nem allergén növényből bőven lehetne kertekbe, parkokba dísznövényeket választani. Ezért érthetetlen, hogy miért hozunk be külföldről is allergén növényeket. Miért díszítjük velük környezetünket? Feltehetőleg azért, mert a dísznövények listáiból miniszenek kitiltva az allergének, ezért nem is ismerik őket, s így kerülnek jó szándékkal a bajt okozók az óvodák, iskolák, kórházak, szanatóriumok kertjébe, udvarába, játszótérre, sétányokra, s onnan csokrok formájában sokszor a lakásba, a kórtermekbe is. Ki gondol a szénanátha kockázatára, amikor különböző idegen tájakról származó dísznövényeket ültet minden talpalatnyi helyre, a városba, ahol lakik, az üdülőterületekre, ahová pihenni megy? Ki ad tanácsot, hogy az allergiára való tekintettel mit nem volna szabad ültetnünk? Honnan ismerheti meg egy ország lakossága az allergiát okozó fontosabb növényfajokat?

Fontos feladat vár ezen a téren a pedagógusokra.

A növények vitathatatlanul az élet alapvető, nélkülözhetetlen biológiai feltételei közé tartoznak. Ha nem volna virágos növényzet és virágporszem, nem volna beporzás, s akkor nem volna zamatos gyümölcs, tápdús termés. Életünk minősége olyan lenne, mintha a devonban élnénk, vagy háromszázmillió évvel ezelőtti kőszénkor eleji növényzet venne körül bennünket. Seholy egy tarka virág, színes gyümölcs, csak mohák, zuzmók, páfrányok, ősi nyitvatermők.

Mennyivel színesebb a mi világunk, az embert körülvevő, hihetetlenül változatos, gazdag természet! El kell fogadnunk, hogy ebbe beletartozik az a számunkra kellemetlenséget okozó néhány növény, mint az allergiát okozók, a mérgezők vagy a káros gyomok. A mi feladatunk csupán a védekezés.

## A pollenallergia története

Legtöbbször úgy vélik, hogy az allergia valami manapság „divatos”, modern betegség, holott tüneteit már igen régóta megfigyelték. A betegség okát, kialakulásának mikéntjét, a tünetek és az okok összefüggését azonban nem ismerték az elmúlt évtizedekig, és sok vonatkozásban még ma sincs feltárva.

Mivel a növényvilág fejlődése során a virágporszem már több millió éve megjelent és az ember kialakulásának története is százezer, sőt millió évre nyúlik vissza, bizonyos, hogy a pollenallergia az emberiség igen régi betegsége, de felismerése sokáig váratott magára.

Valószínű, hogy már az ősember is találkozott allergénnel, ha nem is olyan mértékben, mint a ma embere. Az allergiás tünetek megfigyeléséről azonban csak a történelmi időktől kezdve vannak adatok, mivel ez a betegség a csontrendszeren vagy a mumifikálódott testen nem hagy nyomot.

Históriákból, képzőművészeti alkotásokból, bizonyos gyógyszerek, gyógymódok egykori alkalmazásából tudunk az allergia történetének régmúltjába visszanyúlni.

A legelső pollenallergiás, akiről feljegyzés maradt ránk, minden bizonnyal Hippiasz, az athéni áruól volt. Közel két és fél ezer éve ő vezette a perzsa flottát,

hogy segítségével visszaszerezze Athén feletti uralmát. *Hérodotosz* leírása szerint, amikor partra szállt, olyan tüsszögési, köhögési roham fogta el, hogy meglazult foga kirepült a szájából a parti homokra. A tünetek arra vallanak, hogy *Hippiász* allergiában szenvedhetett.

*Galenus*, a pergamoni születésű, neves római orvos mintegy kétezer évvel ezelőtt már írt arról, hogy vannak, akik a virágoktól tüsszögési-rohamot kapnak. Azt is megörökítette, hogy bizonyos ételektől egyesek megbetegsznek. A tünetek leírásából ítélve nem más ez, mint a pollen- és ételallergia korai – bár nem tudatos – felismerése.

*Hippokratész* írta le először az allergiás asztma és az ekcéma diagnózisát, s ő volt a sajttallergia első felismerője. Nemcsak megállapította, hogy a sajt egyeseknél betegség okozója lehet, hanem az ételallergia máig is egyetlen eredményre vezető terápiáját is megjelölte, miszerint kerülni kell azt az ételt, amitől a tapasztalat szerint megbetegszünk.

A XVI. század elején *Olivero Carafa* római kardinális észrevette, hogy virágillattól, főként rózsát szagolva, kellemetlen tünetei jelentkeztek. *Botallo* olasz orvos le is írja a tüneteket, és „rózsaláznak” nevezi el. Ekkor jellemezték először a pollenallergia kiváltotta szénanátha főbb tüneteit, a tüsszentést, az orrfolyást, az orrvizsktetést és a fejfájást. *Bernardino Ramazzini* olasz orvos a XVIII. században ismerte fel először, hogy az úgynevezett rózsalázt nem a rózsa illata, hanem a rózsa „kis porszemel”, azaz a virágporszem okozza.

*Charles Blackley* angol orvos a XIX. század közepén bizonyította először önmagán végzett kísérlettel, hogy a virágpór allergiás tüneteket okoz.

A XX. század elején magyar orvos, *Schick Béla* közreműködésével francia orvosok ismerik fel az allergiás megbetegedés lényegét, és ekkor születik meg az allergia első meghatározása: az allergia a szervezet megváltozott reakcióképessége, amelyet testidegen anyagokkal (allergénekkal) való előzetes érintkezés révén szerez. Ma már azt is tudjuk, hogy ez a megváltozott reakcióképesség lázas tüneteket, betegséget előidéző immunfolyamat.

## Elkerülhető-e a pollenallergia? .

Az emberiség nagyobb része gond nélkül él a virágporszemekkel tele levegőben is. Az allergiás megbetegedés nyolcvan százaléka tizennégy év alatt, gyermekkorban kezdődik. Jelenleg nálunk a huszonöt éven aluli lakosságból minden harmadik-negyedik gyermek, fiatal szenved hosszabb-rövidebb ideig pollenallergiától a több mint fél évig tartó pollenszezon alatt. Ki enyhébb „náthától”, ki asztmával súlyosbított rohamoktól. Még a „tiszta” levegőjűnek ismert Svájcban is minden tizedik ember szénanáthás, és ott is a tizenöt-huszonévesek között a leggyakoribbak (16-28%) a tünetek. Pár évvel ezelőtt közölték, hogy az Egyesült Államokban minden tizedik-tizenegyedik ember pollenallergiás, beleértve Nixon akkori és Clinton jelenlegi elnököt is.

Egyesek szerint az allergia gyakorisága a civilizációs ártalmakkal (környezetszennyezés) párhuzamosan emelkedik, mások szerint az orvostudomány e területen történt fejlődését s ezáltal a tökéletesebb diagnosztizálást is tükrözi az esetek megnövekedett száma. Azaz lehet, hogy legalább annyian szenvedtek korábban is allergiás megbetegedésben, mint manapság, csak nem tudtuk, hogy ez allergia, és hogy mi okozza.

A szénanátha tünetei a kiváltó allergén ismeretében és a túlérzékenység visszaszorítására irányuló gondos, fokozatos megelőző kezeléssel sok esetben csökkenthetők. Az allergia legcélszerűbb kezelése a túlérzékenységet okozók, azaz a tüneteket előidéző tényezők, az allergének elkerülése volna. Ételallergia esetén ez aránylag könnyen megoldható, de mi legyen a pollenallergiában szenvedőkkel? Hiszen a virágporszemek és spórák gyakorlatilag mindig és mindenhol jelen vannak a levegőben. Még csak azt sem mondhatjuk, hogy előbb-utóbb bármiáron kiirtjuk az azokat termelő növényeket, mint sok más betegségek okozót az emberiség története folyamán. Az allergiát okozó legtöbb növény ugyanis igen fontos haszonnövény, például a gyümölcsfák vagy a gabonák közül a rozs (*Secale sp.*) és a kukorica (*Zea mays*), a faanyagot, mézet adó akác (*Robinia pseudo-acacia*), nyír (*Betula sp.*), az olajnövény napraforgó (*Helianthus annuus*) stb. A vadon élő növények pedig a minket körülvevő természet egységébe tartoznak, a biológiai lánc szemei, s éppen hogy védelemre szorulnak még egyes gyomnövények is, amilyen például a csalán, hiszen egyike a legfontosabb gyógynövényeinknek.

Ugyanakkor a pollen okozta asztma, a szezonálisan jelentkező allergiás nátha (szénanátha) és kötőhártya-gyulladás egyáltalán nem elhanyagolható tünetek, még enyhe lefolyású esetekben sem.

Habár az allergiás nátha lázsal nem jár, de a vizes orrfolyás, orrdugulás, orrvizketés, a tüdőszögési rohamok s e tünetekhez gyakran csatlakozó fejfájás, továbbá a viszketéssel, könnyezéssel járó allergiás kötőhártya-gyulladás igen megterhelő a szénanáthában szenvedő betegek számára.

Nem beszélve a pollen okozta hörgi asztmáról (*asthma bronchiale*), amikor a rohamokban jelentkező nehézlégzés tünetei, a fulladásos érzés, a hallhatóan sípoló tüdő, a szűnni nem akaró köhögés kínozza a beteget.

Az allergiában tartósan szenvedőknél az élet minősége vitathatatlanul leromlik. Gyakran van alvászavaruk, csökken a teljesítőképességük, nő a fáradtságérzetük. A gyermekek szétszórtak, iskolai teljesítményük gyengül. Az allergiás betegeknek az eredményes munkához, tanuláshoz sokkal nagyobb erőfeszítésre van szükségük a pollenszezonban, mint télen, s így az egészségesekkel szemben, különösen iskoláskorban jelentős hátrányt szenvednek, hiszen a nagy megmérettetések, az évfáradó vizsgák, az egyetemi felvételik a pollenszezonban vannak. Ráadásul a kínzó tünetek csökkentésére szedett gyógyszerek többé-kevésbé nyugtató hatásúak, ami szintén csökkenti a teljesítményt.

Mai ismereteink szerint a pollenallergia véglegesen nem gyógyítható, de gyógyszeres kezeléssel, az érzékenységet csökkentő speciális megelőző eljárással (deszenzibilizálás) és a pollen okozta provokációk elkerülésével a tünetek csökkenthetők, a betegség lefolyása könnyebbé, rövidebbé tehető.

Pollenallergia esetén a legnehezebb az allergént elkerülni, hiszen a virágpormessze száll, mindenhová bejuthat. Van azonban néhány jól bevált orvosi tanács, amit érdemes megfogadni.

A pollenallergiás betegnek úgy kell megtervezni az életét, hogy amennyire lehet, tudatosan kerülje el a pollenszezonok kihívásait. Lehetőleg téli sportot üzzön (sí, korcsolya, szán, jégvitorlázás, hószőrfőzés), illetőleg a pollenszezonokban zárt térben sportoljon, elsősorban ússzon, vízilabdázzon. Egész évben sportolhat kiváló sportágakban úgy, hogy nincs kitéve pollenprovokációnak. A pollennaptár és a pollenszezonok ismerete segíthet a betegség megelőzésében s a tünetek súlyosságának csökkentésében.

A pollenszezonban minden szabadtéri sport igen ártalmas, de legveszélyesebbek azok, amelyek a légzést vagy a levegőcsapódást felgyorsítják, s így szinte pumpálják a szervezetbe a virágport. Ilyenek a kerékpározás, motorozás, kirándulás, labdarúgás, teniszezés a szabadban. Az autózás is csak zárt ablakkal, kikapcsolt vagy szűrővel ellátott szellőztetőberendezéssel ajánlatos. Kerti munkától, különösen fűnyírástól, gyomlálástól tartózkodni kell. A kempingezés is ártalmas.

A lakás ablakait, amikor csak lehet, tartsák csukva. Esős időben mindig nyitva lehetnek, mert az eső kimossa a pollent a levegőből. Ha teheti, száraz, meleg, főként szeles időben maradjon otthon. A pollenallergiában szenvedő minden este mossa ki a hajából a virágporszemeket, ne tartsa utcai ruháját a hálószobában, feltétlenül csukott ablaknál aludjon.

Ne tartsanak a lakásban, erkélyen virágport termelő növényeket, csokrokat. Különösen a hervadó virágok szórnak rengeteg virágport a szoba levegőjébe. Pollenszezonban a beteg akkor és oda utazzon nyaralni, ahol a számára veszélyes virágporkéves vagy nincs. Legelőnyösebb a szabadságot télen kivenni, téli sportot úzni.

Végül egy igen fontos lelkiismereti problémára hívjuk fel a figyelmet.

Ismeretes, hogy az asztmás betegeknek sok minden előidézhetheti a rohamot, sőt a még csak enyhébb szénanáthában szenvedők sem kizárólag a virágporszemre érzékenyek. Bebizonyosodott, hogy a légszennyeződés különféle formái, különösen a dohányfüst súlyos tüneteket okozhat az egyébként éppen tünetmentes egyénnél. *A szülők dohányzása rendkívül káros a gyermekekre. Megállapították, hogy a dohányos családokban élő gyermekek érzékenysége sokszorta nagyobb, bármiféle allergiájuk pedig lényegesen súlyosabb, mint a nem dohányzó családokban.*

*Nem kisebb a felelőssége a dohányzó pedagógusoknak, egészségügyi dolgozóknak s mindenkinek, akinek káros szenvedélye ártatlanokat érint. Fontos a felelősségérzet felébresztése, és nagyon fontos tudnunk, hogy a pollinózisban szenvedőnél a védekezés egyik lényeges eleme a környezetben lévő egyéb ingerlő anyagok, első helyen a veszélyes tüneteket kiváltó dohányfüst elkerülése.*

A Magyar Természettudományi Múzeum Növénytárának laboratóriumában több évig folytatott kutatásunk eredményeként meghatároztuk a levegőben jelentkező allergén spórákat és virágporszemeket az egész év folyamán, ebből elkészítettük a hazai pollennaptárt és megismertük a magyarországi fő pollenszezonokat.

Ezek az információk segítséget nyújthatnak a betegség megelőzéséhez és a tünetek enyhítéséhez orvosnak, betegnek egyaránt. Ezért ezeket a számos fórumon tartott előadásokon kívül könyvből (Budapesti pollenallergia-kalauz, 1994) és ismeretterjesztő folyóiratokban megjelent cikkek formájában (Bűvár, a Természet Világa) is publikáltuk.

## Pollenszezonok, pollennaptár

A levegőben lévő virágporszemek alapján *hazánkban három fő pollenszezonot különíthetünk el.* Ez az egész vegetációs periódust (tavasz, nyár, ősz) felöleli, de a naptári évszakoktól kissé eltolódik, s évente az időjárástól függően pár napos, egy-két hetes eltérést mutathat.

*Az első pollenszezon* álfalában már február elején kezdődik a mogyoró, éger, tiszafa virágzásával, folytatódik a szil, a ciprusfélék, a kőris, nyír, platán, fűz egymás utáni pollenszórásával, s májusban a gyertyán, a tölgy, majd az akác virágzásával fejeződik be. Tehát az *allergia forrásai a kora tavaszi, főként barkás*

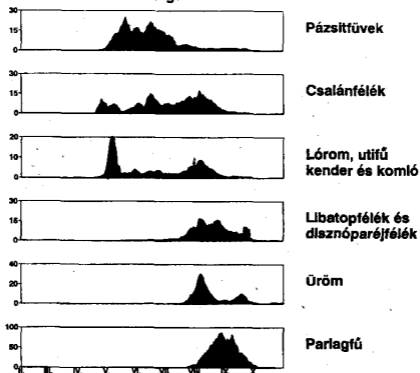
fák és cserjék, de a rózsafélékhez tartozó gyümölcsfák is okozhatnak helyileg tüneteket.

A második pollenszezon az április-májustól augusztus elejéig tartó kora nyári időszak. Ezt főleg a pázsítfűfélék virágpóra okozza májustól júliusig, de ebben a szakaszban még vannak elkésett virágzásból eredő fapollenek, s már megjelennek a nyári gyomok, pl. a falgyom (*Parietaria sp.*), a jakabhegyi aggófű (*Senecio Jacobea*), a lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*) és a gabonák virágporszeme is.

A fűvek virágpóra nem mindig sok, mégis betegség okozója lehet, mert igen allergének, és mert a hazánkban élő mintegy százötven fűfaj virágzási ideje különböző, s így hosszú ideig, egészen októberig szórják virágporkukat a levegőbe.

Tavasszal az allergén fűvek közül elsőként a perjék (*Poa sp.*) és a rozsnokfajok (*Bromus sp.*) virágznak már áprilisban. Májusban két igen allergén fű, a csomós ebri (*Dactylis glomerata*) és az angolperje (*Lolium perenne*), továbbá a tarackbúza (*Agropyron*) csatlakozik hozzájuk. Mindezek úton-útfélen nagyon elterjedtek az egész országban. Május-júniusban virágznak a rétek, kaszálók fűvei. Közülük legfontosabb allergének a csenkeszek (*Festuca sp.*), a perjék és a csillagpázsit (*Cynodon*), de a komócsin (*Phleum*), a rozsnok és a gabonák sem elhanyagolhatók. Utóbbiak közül különösen veszélyes a rozs és nagy tömegben a kukorica virágporszeme. Egyesek, mint például a perjék és a csillagpázsit, igen hosszú ideig, gyakran még szeptember-októberben is virágznak.

### A pázsítfűvek és a gyomok pollennaptára 5 év átlaga



A pollennaptárból leolvasható az allergén virágporszemek megjelenése, majd tömeges előfordulású szezonja s a pollenszórás vége. Az arab számok a virágporszem számát mutatják  $1 \text{ m}^3$  levegőben. A római számok a hónapokat jelzik. Február elejétől szeptember végéig tart a pollenszórás, egyes esetekben pl. a fűvek és gyomok pollentermelése októberben is, egészen az első fagyokig tart.

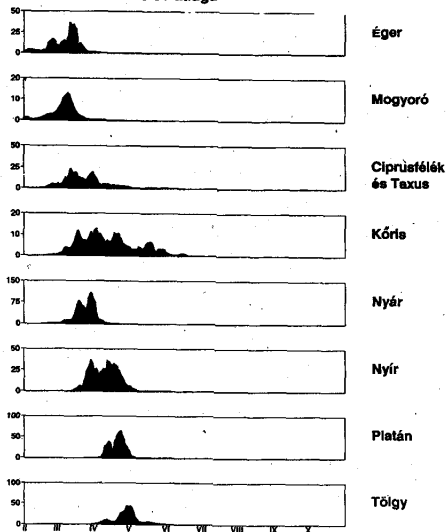
A pollenallergiában szenvedők igen nagy százalékának szinte az egész világon a fűpollenszezonban vannak a legsúlyosabb allergiás panaszai.

A harmadik pollenszezon július vége-augusztus elejétől az első fagyig tartó, úgynevezett késő nyári-ősz-i időszak. Ekkor, eltekintve az elhúzódó fűvirágzástól, szinte kizárólag a gyomok uralják a terepet. Rendkívül agresszív virágporuktól az arra érzékenyek hosszú hetekre, hónapokra súlyosan megbetegednek.

A csalánfélék (*Urticaceae*), az útifüvek (*Plantago sp.*), s a vadsóska vagy lórom (*Rumex*) jelennek meg először, s májustól szeptember-októberig virágznak. Ezek önmagukban nem jelentős pollinóizosok, mert kevés pollent szórnak a levegőbe. Helyileg azonban, továbbá együtt a fűvekkel már fontosak lehetnek azoknál, akik mindegyikre allergiásak.

Helyileg a kerti virágok is okozhatnak panaszt ebben a szezonban, elsősorban a fészkesvirágzatúakhoz tartozó dália (*Dahlia sp.*), margaréta (*Chrysanthemum sp.*) és az őszirózsa (*Aster sp.*).

### A fák pollennaptára 5 év átlaga



A libatop- (*Chenopodiaceae*) és a disznóparéjfélék (*Amaranthaceae*), továbbá az üröm (*Artemisia sp.*) virágpóra júliustól okoz gondot, egészen októberig.

Végül egy-két héttel később kezdődik, s legtovább, egészen az őszi fagyokig tart a legagresszívabb gyom, a parlagfű (helytelenül: vadkender, tudományos nevén *Ambrosia elatior*) pollenszórása.

A pollenszezonok és a pollennaptár ismerete egy adott területen, például Magyarországon, Budapesten segítséget ad a megelőzéshez, s ahhoz, hogy a panaszok, tünetek megjelenése alapján az allergiás megbetegedést előidéző okokra következtetni lehessen. Az emberiség jelentős százalékának a számára a pollennaptár legalább olyan fontos, mint az időnaplár. Jó pollennaptárt készíteni van olyan nehéz feladat, mint megbízható időjárás-jelentést. Sokéves rendszeres elemző vizsgálat és a botanikus-palinológus, orvos, meteorológus összehangolt együttműködése hozhat csak eredményt.

Európában az Uráltól az Atlanti-óceánig, Skandináviától Sziaciliáig igen eltérő az éghajlat és a növényzet is. Másként alakulnak a pollenszezonok és mások a legfontosabb pollenallergének.

Észak-Európában a nyír, Közép-Európában a fű, Közép-Kelet-Európában a fű és a parlagfű, a mediterrán vidékeken a falgyom, a ciprus, az olajfa, a platán a legfontosabb pollenallergén.

Igen hasznos ismerni a különböző országokban a pollenszezonok alakulását, mert így a külföldre készülők megválaszthatják az allergia elkerülése szempontjából legkedvezőbb időt az utazásra.

Ez a felismerés hozta létre a nemzetközi polleninformációs hálózatot, amelynek Magyarország is tagja.

## A parlagfű

Ezek után a legfontosabb pollenszezon, az őszi gyomszezon legfontosabb, allergiát okozó gyomnövényét, a parlagfüvet és az ellene való védekezést ismertetjük.<sup>1</sup>

A parlagfű a legismertebb pollenallergia- okozó, de talán a legkevésbé ismert növény. Szinte minden pollenérzékeny ember repertoárjában szerepel a „vadkender”-érzékenység. A név téves és használata helytelen, mert a betegségét nem kender, hanem a fészkesvirágzatú parlagfű (*Ambrosia*) virágporszeme okozza.

S mivel sokan és nagyon szenvednek a parlagfű okozta allergiától, nagyon fontos, hogy ezt az Amerikából ideszármazott gyomnövényt mindenki ismerje, kerülje, sőt irtsa. Amerikában sok faja él, nálunk jelenleg bizonyítottan csak egy, az embermagasságúra is megnövő, gazdagon elágazó szárú, puhaszőrös, egyéves nyúlánk parlagfű (*Ambrosia elatior*). Világoszöld, puha, erősen szeldelt, szárnysan összetett levelei szépek, ezért a fiatal növényt gyakran nem gyomlálják ki. Egyébként is néhány leveles korában sokan összetévesztik a bűdöske vagy bárszonyka (*Tagetes*) magoncával, s ezért hagyják meg a kertekben. Egyik népies neve paradicsomfű, mert fiatalon hasonlít a levele a paradicsompalánta leveléhez.

Egylaki, egyivarú, szélbeporzású növény. Az alig félcentiméteres, parányi porzós fészkek lapostányér alakúak, és 4–10 centiméteres, karcsú, sok virágzatú, levéltelen füzéreket alkotnak. Hihetetlen mennyiségű virágporszemet termelnek. Egyetlen parlagfű képes kb. 8 milliárd virágporszemet termelni, ami azt jelenti,

<sup>1</sup> A parlagfű képeit lásd a 11., 22. és a 110. oldalon.



hogy évente több ezer tonna kerül a levegőbe. Erősen növeli az allergia kiváltásának hatásosságát a hosszú virágzási idő. A parlagnfű júliustól egészen október végéig, a fagyok beálltáig virágzik, de legnagyobb tömege augusztus végén, szeptember elején van. Rendkívül szívós, életképes növény.

Őshazájában, Észak-Amerikában és Kanadában mintegy tizennyolc faja van. Az őshazából gabona- vagy takarmány-, illetve heremagszállítmányokkal került Európába. Brandenburgban már 1863-ban ismerték, de ott csak átmenetileg telepedett meg. Észak- és Nyugat-Európában nem tudott véglegesen meghonosodni, mert ott kedvezőtlen számára a klíma, így ha a véletlenül odakerült mag ki is csírázik, a növény nem virágzik, nem érlel termést, így elpusztulása után nincs utód. Tőről sem tud felújulni, mert nem évelő növény.

Közép- és Dél-Amerikában, Ázsiában, Ausztráliában és Dél-Európában a XX. század első felében honosodott meg. A Kárpát-medencébe dél felől, minden biztonnal Szerbiából került. Orsovánál tűnt fel először 1908-ban, majd hazánkban először az 1920-as években a Dél-Dunántúlon jelent meg, elsősorban a kukorica és a napraforgótáblák gyomnövényeként. Rohamosan, néhány évtized alatt egész Magyarországon elterjedt. Sok helyen, a Balaton déli partján, a fővárosban és környékén, Délnyugat-Dunántúlon, s a Duna-Tisza közén tömeges.

Mára az egész országot elárasztotta, nemcsak szántóföldi, mezőgazdasági kultúrában, utak és árkok mellett, erdők-mezők szélén fordul elő, hanem a városi utcákon, tereken, parkokban, kiirthatatlanul megtelepedve még az utcák aszfaltrepedéseiben is.

Világszerte gyorsan terjed. Ennek oka az is, hogy egyike az eddig ismert, legintenzívebb pionír növényeknek, azaz minden elhanyagolt, nem bolygatott parlagra, településeken és szántóföldeken egyaránt, a többi növényt megelőzve, azonnal betelepszik, s viharos gyorsasággal tömegesen elszaporodik.

Ahonnán jött, Amerikában, a rendszeres gyomirtás következtében manapság már jóval kevesebb van. Nálunk sok helyütt, pl. a Balaton déli partjánál is kiterjedt *Ambrosia*-mezők vannak, mert földjeink, kertjeink, utcáink gondozatlanok. A szomszédos Ausztriában a magas szintű környezetkultúra következtében csak elvétve látunk gyomos parlagokat.

Leghatásosabb, ha minden fejlődési fázisát ismerjük, és már az egész fiatal növényt kigyomláljuk vagy kikapáljuk.

Március végén, április elején csírázik, és júniusban fejlődik ki a vegetatív hajtás, a növény. Júliusban már fél, sőt egyméteresre is megnőhet és dúsan elágazik. Ha júliusig folyamatosan figyeljük és gyomláljuk, akkor még virágzás előtt megszabadulhatunk tőle, ami nagyon fontos. Így megakadályozzuk a pollen-szórást, s egyéves növény lévén, mag híján a következő évben már nem lesz, vagy jóval kevesebb nő ott, ahol gondosan eltávolítottuk. A magérés októberben van, s azért nagy baj, ha addig hagyjuk élni, mert egy növény három ezer életképes magot is képes termelni, s ha jó földbe hullanak, harminc évig csírázóképesek.

Fontos tudnunk, hogy a parlagnfű nemcsak azért veszélyes, mert virágporszeme sokaknak súlyos allergiát okoz, hanem azért is, mert a növényben magában és a virágporszemben is olyan illóolajok vannak, amelyek érzékeny bőrűeknek érintésre bőrgyulladást okozhatnak.

Elmondható, hogy a parlagnfű inváziója mint gyom és mint a pollenallergia kiváltója egyaránt súlyos károkat okoz az egész országban. Az allergiás megbetegedés egyre több, és nincs ellene igazán hatásos gyógymód. Igen sokan betegek tőle, s ez az ő életüket nyár végén, ősszel hosszú hónapokra pokollá teszi. Ha a

## Tanulmányok Mít kell tudnunk a pollenallergiáról és mit kell tennünk?

parlagfüvet nem tudjuk visszaszorítani, ez még a környező országokra is fenyegetettséget jelenthet. Egyrészt maga a növény továbbterjedhet tőlünk a szomszédos területekre, másrészt pollentermeléskor az európai széljárások allergiát okozó pollentömeget szállíthatnak tőlünk más országokba. Sajnálatosan hasonló példa erre, hogy Ausztriába rendszeresen Magyarországról érkezik az ambróziapollen. A potenciális parlagfűpollen-forrás a hazánk délnyugati, nyugati részét elárasztó, hatalmas parlagfűmezők, ahonnan megfelelő széljárás esetén allergén virágporszemecskék szállnak Ausztria felé.

Már a II. világháború idején kimutatták, hogy nálunk is, különösen az ország nyugati részén, a pollinózis igen nagy százalékát (30-70%) a parlagfű okozza. Kiszámították, hogy ha az Egyesült Államok levegőjébe került egyetlen évi pollentermést egy ezer négyzetméter alapú piramisba raknák, akkor egy ötemeletes épületnek megfelelő virágporepítményt kapnának. Ennek egyik oka, hogy egy növény igen sok, nemritkán kétszáz virágot is hoz, másik oka, hogy hazánk kedvező éghajlata alatt hosszú ideig, három hónapig is virágozik. A növény szélbeporzású. Apró, tizenöt-huszonöt mikrométer, rövidtűskés, gömbölyded virágporszeme messze terjed a széllel és sokáig kavargó a levegőben.

A parlagfűpollen sok más fontos, allergiát okozó virágporszeménél erősebb allergén, mert nagyon aktív, gyors diffúzióra képes, igen hatékony *antigén* (allergiát kiváltó anyagot) tartalmaz. Hatásosságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy míg egy parlagfű virágporszeméből az orr nyálkahártyájára jutva az allergének másodpercek alatt diffundálnak, azaz a tünetek (pl. sorozatos tüszűmentés) szinte azonnal jelentkeznek, addig pl. a nyír virágporszemétől (ami ugyancsak agresszív allergén) mindez egy-tíz óra alatt történik.

*Jelenleg a parlagfű tömeges elterjedése és a védekezés szinte teljes hiánya hazánkban katasztrófalának mondható, annak ellenére, hogy az ország több fórumán, újra meg újra felhívják rá a figyelmet, s több helyen, például Debrecenben, Csepelen és Budapesten már hathatós intézkedések is történtek.*

*Annak ellenére, hogy a parlagfű elleni védekezés országos feladat, semmi körülmények között ne végeztessük gyermekekkel, ifjakkal, mert az számukra igen veszélyes lehet. Biztosan nem allergiás felnőttek kesztyűben és feltétlenül még virágzás előtt távolítsák el a parlagfüvet. Lehet kaszálni, s környezetkímélő gyomirtóval is igen hatásosan lehet eljárni.*

Ha a parlagfű hazai invázióját rövid idő alatt nem tudjuk visszaszorítani, kiszámíthatatlan következményei lesznek, elsősorban a pollenallergiás megbetegedések súlyosbodása és kiterjedése. Ez a betegen kívül sújtja az egészségügyet a többletfeladatok és a többletkiadások miatt, és komoly gazdasági gondot jelent az országnak az időszakonkénti tömeges munkakiesés miatt. Az sem közömbös sem a nemzetközi tekintélyünk, sem az ettől is függő turistaforgalom vonatkozásában, hogy a tömeges parlagfű-gyomosodás potenciális veszélyt jelenthet számos parlagfűérzékeny turista számára, továbbá minden olyan szomszédos európai országra nézve, ahol a klimatikus és termőhelyi viszonyok a megtelepedését, elterjedését nem akadályozzák. Ne felejtjük el, napjainkban világszerte az a tapasztalat, hogy a parlagfű egymaga több allergiás megbetegedésért felelős, mint az összes többi allergén növény együttvéve.