

# Gondolatok az élőhelyről

Napjainkra a természetes élőhelyek átalakítása, életközösségeik változatosságának csökkenése olyan mértéket ért el, hogy már nemcsak a biológusok, ökológusok és a zöld szervezetek, de a kérdéssel nem foglalkozó lakosság egyre szélesebb rétegei is érzik ennek negatív hatásait. Azaz ma már a fajok eltűnése, a táj kiüresedése közvetlen, negatív hatásokat gyakorol a gazdaságra, a lakosság életszínvonalára, a nemzeti, kontinentális és bolygó szintű kereskedelemre, élelmiszerellátásra - azaz a társadalom szövetének egészére.

Mit is jelent ez pontosan? Nem pusztán annyit, hogy néhány „fákat ölelgető” fanatikus vagy szemüveges biosz professzor kevesebb ürgét, sast, bogarat vagy virágot láthat. Hanem: a túlhalászás miatt világszerte kiüresedő tengerek és óceánok halászáinak munkanélküliségét; a természetes rovarvilág eltűnése miatt kézzel porzott barackligeteket Kínában, eltűnő fecskéket (a

2010-es év madarai) Magyarországon; a kiüszorázott talajok csökkenő terméshozatát; az élehetlenné, sok helyen lakhatatlanná váló tájat (és még folytathatnánk szinte a végtelenségig), ami a klímaváltozás globális és lokális hatásaival együtt ösztársadalmivá teszi a kérdést.

## Az eddigi védelmi kezdeményezések fiaskója

Sajnos a hatások még csak mostanában kezdik elérni a közvéleményt és a döntéshozók ingerküszöbét, amit az is igazol, hogy az 1992-ben, Rióban aláírt biodiverzitás védelmi egyezmény – mely azt tűzte ki célul, hogy 2010-re állítsuk meg a biológiai sokféleség csökkenését – nem hozta meg a várt eredményeket. Ezért a mai nappal kezdődő féléves magyar EU elnökség egyik fontos feladata az új biodiverzitás védelmi stratégia alapjainak lerakása lesz.

*Greenfo*

# Megporzás a virágok térhódítása előtt

Az első (zárvatermő) virágos növények mintegy 130 millió évvel ezelőtti megjelenése, majd térhódítása előtt a magvas növények megtermékenyítését java részben a szél végezte. Egy nemrég elvégzett vizsgálatsorozat szerint azonban ebbe besegíthetett a skorpiófatyolkák (vagy skorpiólegyek: Mecoptera) rendjébe tartozó repülő rovarok egy csoportja is. (Nevüket a hímek potrohán lévő, a skorpiókéra emlékeztető, felfelé kunkorodó faroknyúlványról kapták.)

Mint azt *Conrad Lobandeira*, a Smithsonian Nemzeti Természettörténeti Múzeum paleontológusa elmondta, egyes akkor élt növények pollenszemcséi vagy túl nagyok voltak, vagy túl mélyen ültek ahhoz, hogy a szél szárnyra kaphassa őket. Ezért a Science-ben nemrég megjelent cikkben *Labandeira* és munkatársai mellett érvelnek, hogy ezekben az esetekben a skorpiólegyek egy akkoriban élt csoportja siethetett a növények segítségére. Erre alkalmassá tette őket a fejük meghosszabbodott elülső részén található hosszú fullánkyszerű „csőr”, amellyel a növények belső, védettebb részeihez is hozzáférhettek.

A kutatók 21 példányt vizsgáltak meg, amelyek 11 már rég kipusztult fajhoz tartoztak, és egyetlen borostyánba zárt példánytól eltekintve üledékes kőzetekben maradtak fenn. Jelenlétük 164 millió évvel ezelőtől legalább 62 millió éven át kimutatható Euráziában. Kissé zavaró ugyan, hogy egyelőre egyik maradvány közelében sem találtak pollennyomokat, amelyek közvetlenül bizonyítanák, hogy a rovarok valóban közreműködtek a megporzásban. Anatómiai felépítésük azonban *Labandeira* szerint nem hagy kétséget.

Valamennyiükre jellemző a megnyúlt szívócsőr, amelynek hossza némelyiküknél a testhossz egyharmadát is elérte. Igaz, a nagyobb pollenszemek aligha fértek el a vékony csőben – a kutatók ezért azt feltételezik, hogy azok a szájrész körüli redőkbe vagy szőrökbe tapadva juthattak át más növényekre.

*(Science News)*

A szívásra specializálódott hosszú fullánkyszerű szerv azt sugallja, hogy a skorpiólegyek is részt vállalhattak a növények megporzásában.

*(Az Élet és Tudomány nyomán)*

## Új belépők

**Bp. HM Helyi Csoport:** Vinczéné Szabó Anna erdőmérnök; **Balaszgyarmati Helyi Csoport:** Erős Csaba egyéb felsőfok, Szabó Sándor erdőszaktikus; **Kaposvári Helyi Csoport:** Jakab Károly erdőszaktikus, Bertók Balázs egyéb felsőfok; **Baranya megyei Helyi Csoport:** Schneider Viktor erdőmérnök, Tóth Péter erdőmérnök; **Egyéni tag:** Szilágyi Krisztián egyéb középfok, Tömösváry Botond egyéb középfok, Patai Gábor erdőszaktikus; **Zalaegerszegi Helyi Csoport:** Bucséter Veronika egyéb felsőfok; **Egri Helyi Csoport:** Bognár Bence erdőmérnök, Nagy Károly Imre egyéb felsőfok, Mester László, Földes Pál erdőszaktikus, Tóth Tamás; **Kecskeméti Helyi Csoport:** Baráth Márk erdőmérnök, Bakos Botond Ferenc erdőszaktikus; **Sopron Hallgatói Helyi Csoport:** Varga István egyetemi hallgató, Kaczur Roland egyetemi hallgató, Szigeti Zsolt egyetemi hallgató; **Sopron Helyi Csoport:** Göde József erdőmérnök, dr. Király Géza erdőmérnök; **Szolnoki Helyi Csoport:** Rovács Richárd erdőszaktikus; **Győr Erdőgazdaság Helyi Csoport:** Fekete Teréz egyéb középfok, Keresztes Gábor erdőmérnök, Pusztai György erdőmérnök, Nusser György erdőmérnök; **Visegrádi Helyi Csoport:** Pollák Barnabás; **Győr-Moson-Sopron megyei Magán-erdő Gazdálkodási és Környezetvédő Helyi Csoport:** Edl Tibor erdőszaktikus; **Sárospataki Helyi Csoport:** Pellák Dénes erdőszaktikus; **Kaposvári Helyi Csoport:** Holczerné Vitman Aranka erdőszaktikus, Palaczkai Gábor egyéb felsőfok, Kulcsár Zsolt erdőszaktikus, László Norbert erdőszaktikus; **Szolnoki Helyi Csoport:** Magyar István egyéb felsőfok, Pádár Gábor erdőmérnök, Nagy György; **Csongrád megyei Helyi Csoport:** Jagicza Dávid tanuló, Fekete Péter tanuló, Mitykó Kornél tanuló, Kókai Ágnes tanuló, Somogyi Zoltán erdőmérnök; **Sárospataki Helyi Csoport:** Szemán Ferenc erdőmérnök; **Mátrafüredi Helyi Csoport:** Kis Lászlóné, Majsai Erdika egyéb középfok; **Sopron Hallgatói Helyi Csoport:** Juhász Lenke egyetemi hallgató, Boross László egyetemi hallgató; **Soproni Helyi Csoport:** dr. Kocsó Mihály erdőmérnök