

# Debreceni Pozsgástár

Receptaculum Succulentarum Debreceniense (Hungaria)

IX. évf. 4. sz. 2006





1.  
2.



# DEBRECENI POZSGÁSTÁR

A Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesületének (Debrecen) ismeretterjesztő folyóirata Succulent Magazin of Debrecen (Hungary) Educational Journal of Hungarian Succulent Collectors' Society (Debrecen)

Aufklärungsorgan des Gemeinnützigen Vereins der ungarischen Saftpflanzensammler (Debrecen)



## Tiszteletbeli elnök és alapító-főszerkesztő:

Papp László 4225 Debrecen, Zsindely u. 1.

## A szerkesztőség (Editorial office)

**Levélcím** (Address): 4015 Debrecen, Pf. 82.

vagy 4032 Debrecen, Poroszlay út 38. II/5.

Tel.: 36 (52) 481-985 E-mail: maccko@movinet.hu

**Internet honlap:** dkke.movinet.hu

**Tudományos lektor:** Papp László 4225 Debrecen, Zsindely u. 1.

Tel.: (52) 316-666/22037 E-mail: mczappan@lib.unideb.hu

**A szerkesztőség tagjai** (Editorial team):

**Főszerkesztő** (General editor):

Ficzere Miklós 4028 Debrecen, Kétmalom u. 6.

Tel.: 30/468-2676; Fax: 52/315-230;

e-mail: ficzere.miklos@freemail.hu és ficzere.miklos@gmail.com

**Szerkesztők** (Members of Editorial):

*Dr. Buglyó Péter*

4028 Debrecen, Szigligeti u.18. II/9.

Tel.: (52) 316-666/2405

E-mail: buglyo@tigris.klte.hu

*Dr. Csajbók József*

4002 Debrecen, Bayk András kert 54081/17

Tel.: (52) 311-745, (20) 366-2360

*Kiss László* 5904 Orosháza, Gyopárosi u. 11.

Tel.: (68) 414-095, E-mail: kisslaszlo@bekesnet.hu

*Molnár Imre* 4032 Debrecen, Poroszlay u. 38. II/5.

Tel.: (52) 481-985 E-mail: maccko@movinet.hu

*Tóth Norbert* 4028 Debrecen, Jósika u. 7/a

Tel.: (52) 446-733, (70) 366-0492 E-mail: cactusdraco@t-online.hu

**Idegen nyelvi fordítók:**

*Dr. Csajbók József, Kissné Balogh Judit, Kiss Attila, Nagy Mariann,*

*Pappné Czappán Marianna*

## Az Egyesület tisztségviselői (Officials)

**Elnök** (President): *Gedeon Tamás*

6078 Jakabszállás, II. ker 150. Tel.: 30/ 24 24 458

E-mail: gedeontamas@gedeon-tanya.hu

**Titkár** (Secretary): *Szászi Róbert*

4078 Haláp, Tanya 93.

Tel.: (52) 715-828, (20) 549-0956, (30) 425-6067

**Gazdasági ügyvivő** (Hon. Treasurer): *Tóth Norbert*

4028 Debrecen, Jósika u. 7/A Tel.: (52) 446-733, (70) 366-0492

E-mail: cactusdraco@t-online.hu

**Belföldi és külföldi kapcsolatok referense:** *Molnár Imre*

4032 Debrecen, Poroszlay u. 38. II/5.

Tel.: (52) 481-985 E-mail: maccko@movinet.hu

**Magfelelős:** *Fodor Irén*

5900 Orosháza, Vásárhelyi út 50.

E-mail: rodof@ciromail.hu

Tel.: (52) 316-666/22037 E-mail: palasz@freemail.hu

Kiadó: Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesülete (Debrecen)

A folyóirat megjelenik egy évben négy alkalommal.

**Címváltozások bejelentése:** Amennyiben lakcíme megváltozik, úgy a változásról lehetőleg levélben, írásban mielőbb értesítse az egyesületet.

**Levelezés és hírszerkesztés:** Minden, a folyóiratot és az egyesületet érintő általános kérdésben, valamint a lakóhelyén vagy annak körzetében készülő kiállításról, gyűjtőkről és gyűjteményekről, működő vagy alakuló klubokról, vásári és értékesítési, valamint kiállítási lehetőségről kérjük keresse az egyesületet.

**Útmutató a cikkek szerzőinek:** A folyóirat szerkesztősége kéri és várja mindazok cikkeit, akik a kaktuszokkal és egyéb pozsgás növényekkel bármilyen kapcsolatban vannak és késztetést éreznek útleírások, élőhelyi leírások és más, a témával összefüggő írások megjelentetéséhez. A cikkeket küldhetik olvasható kézírással, géppel írva vagy CD-n rögzítve, amelyeket kérésre visszaküldünk. A cikkhez tartozó fotót, diát rajzot, térképet stb. kérésre ugyancsak visszaküldjük. Cikkeiket elküldhetik e-mailen is.

Fenntartunk minden jogot a szerkesztésben, a tartalmat nem érintő szakmai lektorálásban, a cikkek illusztrációs kiegészítésére, változtatására és a megjelentetés idejére vonatkozóan. A cikkek elején két-három mondatban legyen megfogalmazva az írás lényege, amelyet angolra és németre fordítatunk. Kérjük olvasóinkat, hogy a közreadott cikkekkel, a folyóirattal és az egyesülettel kapcsolatos észrevételeiket a szerkesztőség címére szíveskedjenek megküldeni.

**A folyóirat megrendelése és az egyesületi tagság:** Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesületének (Debrecen) bármely magán és jogi személy tagja lehet, aki a 2006. évre 3000 Ft tagdíjat az egyesület részére befizeti, amely összeg tartalmazza a folyóirat adott évében megjelenő 4 számát és a postai bérmentesítés értékét. A tagsági díj feljogosít az egyesületi életben való részvételre, a maglistából történő rendelés esetén pedig a tagoknak járó árengedményre.

© Debreceni Pozsgástár: Minden jog fenntartva.

ISSN 1419-130x

A Debreceni Pozsgástár szerkesztőségének írásos engedélye nélkül a folyóirat egyetlen részét sem szabad lemásolni vagy felhasználni semmilyen formában. (Text and illustration copyright).

**Terjeszti:** Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesülete (Debrecen).

**Nyomdai előkészítés:** Sarádi Gyöngyi, kiadványszerkesztő

e-mail: saradigy@gmail.com

**Nyomdai munkák:** Litográfia Kft.

4034 Debrecen, Vágóhid u. 2. Tel./fax: (52) 430-184

E-mail: litografia@externet.hu

Felelős vezető: Vécei Tibor

**Terjedelem:** 4,5 (A/5) ív

# Tartalom

## Szerkesztőségi levél:

<b>Ficzere Miklós:</b> Ahogyan a főszerkesztő gondolja.....	186
<b>Dr. Peter Peisl:</b> Virágzásbiológiai összefüggések II.....	187
<b>Dr. Gellén János és Gellénné Dr. Kertész Erzsébet:</b>	
„Kaktusz-Odüsszeia” La Paz-tól Santiago de Chile-ig II. (Bolívia-Argentína-Chile).....	193
Király és Né Kft .....	202
<b>Kovács Mónika:</b> Kaktuszok és más pozsgásnövények leggyakrabban előforduló állati kártevői és az ellenük való védekezés.....	203
Külföldről érkezett.....	207
<b>Ficzere Miklós: Könyvismeretetés: Az Új Kaktusz Lexikon - The New Cactus Lexicon.....</b>	208
Kínálok.....	209
Egyesületünk közleményei.....	210
2007. év I. negyedévi programok.....	211
VitaFlóra növénytáplódatok.....	212
<b>Dr. Nemes Lajos: Fegyverneki Frommer István szakirodalmi munkássága az 1933-1936 években, VII. ....</b>	213
<b>Szunyogh Menyhért:</b> Az Agave polyacantha virágzása gyűjteményemben.....	221
<b>Kiss László:</b> Magyar kaktuszgyűjtők: Tóth Tibor.....	223
Közlemények.....	226
<b>Katona József:</b> A Tillandsia caput-medusae és Tillandsia albertiana.....	227
Befizetési határidők 2007-es évben.....	229
Hírünk a világban.....	230
<b>Dr. Csajbók József: Folyóiratszemle Cactus and Succulent Journal 2006/3; 4.....</b>	231
Megjelent a 2007. évi falinaptárunk.....	233
<b>Molnár Imre:</b> Egyesületünk könyvtárába érkezett kiadványok.....	234
Helyesbítés.....	235
Kerések.....	235
<b>Kiss László:</b> Etimológia szótár .....	238



187



195



221



223



215



227



228

## A borító képei

Címlapfotó: A *Leptonycteris curasoae* nevű denevérfaj nektárszerzés közben a *Pachycereus pringlei* kaktusz virágja előtt lebegve.

Forrás: [www.animalpicturesarchive.com](http://www.animalpicturesarchive.com)

182. o.: 1. kép: *Echinopsis taquimbalensis* és *Opuntia ficus-indica* a palás hegyoldalon, a fákön *Tillandsia*-félék  
182. o.: 2. kép: *Echinopsis ancistrophora* a 42. élőhelyen Argentínában

Fotók: Dr. Gellén János

239. oldalon:

Felső kép: *Oreocereus trollii*

Alsó kép: *Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana* „erdős tájkép”

Hátsó borítón: *Oreocereus celsianus*

Fotók: Dr. Gellén János

## Szerkesztőségi levél

# Ficzere Miklós: Ahogyan a főszerkesztő gondolja



Az MPKE legutóbbi taggyűlésén többek javaslatára jelöltek a Pozsgástár főszerkesztői tisztségére, amit némi töprengés után elvállaltam. Igen nagy megtiszteltetés számomra, hogy Papp László, eddigi főszerkesztő többéves, és eredményes munkáját folytathatom, ami nyilván nem lesz könnyű feladat, de remélem, el fogom érni azokat a célokat és eredményeket, amiért a tagok egyhangúan megválasztottak. Most a személyes bemutatkozást mellőzöm, mivel ez megtörtént újságunk előző számában, a magyar kaktuszgyűjtők rovatban. Inkább arról szólnék, hogyan képezem el a jövőt, mert ezt tartom a legfontosabbnak.

Új elnökünk, Gedeon Tamás bemutatkozásakor elmondott szavaival teljes mértékben egyetérték, hogy a csapatmunka, a kollektív tudás az, ami előre vihet bennünket. Tisztában vagyok azzal, hogy eredményt csak akkor érhetek el, ha munkámat segíti az Elnökség és a Szerkesztőség minden egyes tagja, de legnagyobb segítség az, ha az egyesület minden egyes tagja azt gondolja és mondja: igen, én is tudok, és segítek. Néhány hónapos közös munkánk első sikere, hogy a Pozsgástár a két éve kialakult és egyre halmozódott lemaradást bepótolva, ismét a tagság által elvárt, elfogadható határidőn belül jelent meg. Sajnos, a kéthetes késésért a nyomda és a választások tehetnek. A jövőben sem tudok felelősséget vállalni, olyan határidő csúszásért, amely önhibámon kívül keletkezik. Tudom, munkámat addig végezhetem eredményesen, amíg az említett segítséget megkapom. Ha a segítő- és jó szándék apadását kell az idő múlásával megtapasztalnom, úgy habozás nélküli tisztségemről lemondok, de ezt akkor is megteszem, ha a tisztségemből fakadó elvárásoknak nem tudok megfelelni. Ugyanakkor el kell mondanom, a főszerkesztői tisztséget nem tekintem hitbizománynak sem. Célszerű, ha néhány év után más vállalkozik erre a feladatra, mert új személy, új gondolatokat, új szemléletet és célokat hozhat magával, ami az eredményességben is megnyilvánulhat. Külföldi kapcsolata-

ink igen szerteágazóak és sokrétűek, ismernek bennünket Ausztriától kezdve Németországon, Spanyolországon át az Egyesült Államokig, Mexikóig. Az utóbbi hónapokban több helyről is kaptam gratulációkat e-mail címemre, -külföldről és belföldről egyaránt-, amelyekben a Pozsgástár színvonalát méltatták felsőfokon. A gratulációk természetesen mindenkinek szóltak, azoknak is, akik írták, és azoknak is, akik elkészítésükben részt vettek. Céлом, hogy külföldi kapcsolataink hangsúlyozottabban jelenjenek meg újságunk hasábjain. Ennek első nyoma a Peter Peisl és Urs Eggli professzorok igen érdekes és közérthető írása, amelynek közreadhatósága Nagy Mariann és Molnár Imre kitartó munkájának köszönhető.

Minden cikket úgy szeretnék megjelentetni, ahogyan szerzője elkészítette, de érthető okokból a szükséges javításokat el kell végezni, de nem közbeszúrással és átírással, mint ahogy néhányan ezt szóvá is tették. Az adott cikknek meg kell őriznie írójának eredeti szellemiségét és szemléletét. Ezek tudatában várható el a különböző nézetek ütközése, megvitatása, amelyek sokszor az előrehaladás motívói. Ezért mindenkit kérek, hogy írjon és írjon, mert bőven van miről írni, csak némi elszántság és lemondás szükséges. És belátás, belátása annak, hogy a Pozsgástár mindenkor főszerkesztője és néhány lelkes munkatársa nem képes a semmiből elővarázsolni egy tartalommal bőven megtöltött újságot, és belátása annak, hogy az újságot az egyesület tagjai írják, a tagjai készítik a saját pénzükből, és ők azok, akik olvassák. Márpedig tartalommal és minőségben csak olyan újságot fogunk olvasni, amelyet minden tag ilyen-olyan segítségével közösen elkészítünk. Tudomásul kell vennünk, hogy az egyesületen belül nincs fizetett alkalmazott és nincs olyan, hogy valami kötelező, de lehet jó szándék és segítőkészség.

Végül megemlítem, hogy egy tévedés miatt, szükséges ismételtlen közzétenni a 2006. június 24-én tartott Taggyűlésünk jegyzőkönyvét, mert ez került leadásra a Cégbiróság részére.

Dr. Peter Peisl:

## Virágzásbiológiai összefüggések II. rész

**Zusammenfassung:** Die Verfasser suchen den Antwort für den vielfältigen Kontakt zwischen die in der Nacht blühende Saftpflanzen und ihre Insektenbestäubung

**Abstract:** The authors are looking for an explanation of the various relations between succulents flowering at night and their pollinators.

### Virágzásbiológia: a megfelelő módon való megporzás művészete

A növényeknek az idegen megporzáshoz valami olyasmire van szükségük, mint a „szerelmi követ”, aki a pollent továbbviszi. Ezt a szerepet sok fajnál - mint például a fűfélék és sok hazai fafaj esetében - a szél tölti be. Más esetekben állatok végzik a megporzást. Figyelmeiket optikai szignálok és illatanyagok keltik fel, és általában közvetítő szerepükért általában jutalom is jár, leggyakrabban élelem: do ut des: adok, hogy te is adj.

A növények egyrészt az állatvilággal való megporzás-biológiai összjátéka, mely a földtörténeti középkorban alakult ki, óriásiskerttörténet ez a zárvatermők (angiosperma) törzsének létrejötté, mely végül a

magasabb rendű szárazföldi állatok és az ember kifejlődésének alapját is képezte. A termőre a megfelelő pollennek kell kerülnie, azaz ugyanazon faj egy másik egyedének virágjáról kell származnia. Idegen fajokról való virágpor nem vezet megtermékenyüléshez, vagy ha mégis, gyakran életképtelen korcs utódok jönnek világra. A pollent tehát a közvetítőnek a megfelelő „címen” kell leadnia: ez igen magas követelmény!

Aszétől ez nem várható el, de az állatoktól talán igen. Megoldást jelenthetne, ha minden növényfaj saját partnerrel rendelkezne, mely csak az ő virágait látogatja és porozza meg. Hasonló „zár-kulcs” kapcsolatok léteznek ugyan, de meglehetősen kis számban. Ilyenek lehetnek például a Yucca és Ficus fajoknál. Előfordulhat egyes növényfajok előnyben részesítése - veleszületett vagy szerzett módon, állandó vagy ideiglenes jelleggel. Mégis rendszerint a nektárral táplálkozó rovarok, madarak, /kolibrik, nektármadarak és mások/ valamint denevérek rendszerint különböző fajú virágok választékát látogatják. Tehát a növények szemszögéből nézve az állatvilág nem éppen ideális módon viselkedik. Részükről a legtöbb virágnak különböző megporzói vannak. Hogy érik el mégis, hogy a hiányos alkalmazkodás ellenére mégis ugyanazon faj, de másik egyedéről jussanak pollenhez? Két módszert alkalmaznak a gazdag kínálattal, ám kevés megfelelő állattal rendelkező piacon, hogy céljukat elérjék: egyrészt, a céltudatos reklámot, másrészt, az alkalmatlan megporzók kizárását.

Mindkettő előfordul, de mégis tisztán mennyiségi jellegű a messze fontosabb elv: az exkluzivitás. Céltudatos reklámra, azaz olyan jelek alkalmazására, melyeket csak egy adott faj egyedei értenek, gyakorlatilag csak abban az esetben van lehetőség, ahol



3. kép *Cereus peruvianus* - éjjel bontja virágát

Fotó: Tóth Norbert

a hímek nemi ösztönét vagy a nőstények ivadékgondozási ösztönét szólítják meg. Hisz ezeken a területeken az állatok valami egészen különleges dolgot keresnek. A megporzás ilyen módon való reklámozásáról csak néhány igen ritka növény, mint például az orchideák és a selyemkórófélek esetében beszélhetünk.

A táplálékkeresés területén ezzel szemben az állatok „széllessáv fogadására” vannak beállítva, ami annyit tesz, hogy a legkülönfélébb jelekre képesek reagálni. A mézélő méhek érdeklődését például csaknem végtelen sok illattal fel lehet kelteni.

A hártáásszárnyúaknál az illatok általában nagy szerepet játszanak. A mézélő méh az illatok ilyen sokféleségének érzékelésével és észlelésével még a méhfajok között is egyedülállónak számít. Ez a magasan szocializált fajok stratégiájával van összefüggésben, hogy az epizódikusan felbukkanó táplálékforrásokat, mint pl.: egy virágzó fa, egy repceföld vagy ilyesmi, hatásosan ki tudják használni, miközben képesek arra, hogy gyors preferenciát fejlesszenek ki ezek nektárja iránt. Ilyen nyitottságnak az állatok szemszögéből igenis van értelme, hiszen így képesek új, addig ismeretlen táplálékforrásokra rátalálni. A növényeknek tehát nem marad más hátra, mint mindenféle intézkedéssel az alkalmatlan érdeklődőket kizárni.

A legnyilvánvalóbb ez ott, ahol a folyamat mechanikusan zajlik le: azok a virágok, melyek

hosszú nyelvű állatokra specializálódtak, nektárjukat oly mélyen rejtették el, hogy azt csakis a saját megporzójuk érheti el. Extrém példa erre a komét-orchidea (*Angraecum sesquipedale*) Madagaszkárról. Az, hogy gyakorlatilag az összes madarak által megporzott virág szagtalan, ugyanebbe a fejezetbe tartozik. Fontos még a virágzásnak az év bizonyos szakaszaira, vagy a nap, illetve az éjszaka adott óráira, való korlátozódása, amely főleg a továbbiakban kerül ismertetésre.

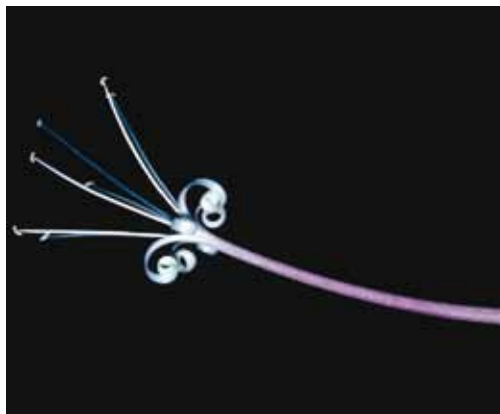
### Virágtípusok (virágbiológiai „stílusok”)

A legjelentősebb megporzók kicsi, repülő élőlények, melyek képesek arra, hogy az egyes virágfajtákat egymástól megkülönböztessék: mint a méhfajok, nappali- és éjjeli lepkék, legyek, a trópusokon madarak, valamint denevérek. Ők a virágbiológia sztárjai. Mint szelektáló megporzók, magas teljesítményüknek köszönhetően tulajdonképpen növénytermesztökké váltak, miközben azon növényeknek segítették a megtermékenyülését, melyek nekik különösen „tetszettek”. Az évmilliók együttes fejlődés (koevolúció) során jól felismerhető virágtípusok jöttek létre, virágok a méhek, nappali- és éjjellepkék, madarak, denevérek számára, mely virágok ismertetőjegyeik tipikus kombinációjával rendelkeznek.

Az alábbiakban főként éjjel nyíló pozsgások



4. kép *Sansevieria-stuckyi* éppen „megszületett” bimbós virága  
Fotó: ZSS archivum



5. kép *Sansevieria-stuckyi* egy kinyílt virága a virágzatóból  
Fotó: ZSS archivum



kerülnek bemutatásra, melyek magasan specializált növények. Ezért arról se feledkezzünk meg, hogy az éjjel táplálkozó rovarokra való átváltásuk a megporzást illetően hosszú idővel ezelőtt szerényen kezdődhetett.

### Kitérés a konkurencia elől

Bolygónk fajgazdagsága nem lenne érthető, ha, - ahogy azt gyakran állítják -, csak az „erősebb” maradna életben. Számtalan „gyengébb” létezik, melyek fennmaradtak, mert kitértek az erősebb útjából, miközben egy „ökológiai fülkében” való életre specializálódtak, mint például az éjjel aktív állatok általi megporzásra. A virágzásnak az éjszaka bizonyos óráira való korlátozódásával ezek a növények elkerülik a számtalan nappal táplálkozó megporzót, és ezáltal nagyobb esélyük van arra, hogy megfelelő módon, azaz saját, de másik egyedükről származó pollennel legyenek megporozva.

A konkurencia elől való kitérés - időben, térben, minőségileg - a siker elve, melynek az élő természet megfoghatatlan változatosságát köszönhetjük. A sikerhez azonban több út is vezet, melyekre változékonyság és vándorlás segítségével találnak rá. A specializálódás diadalmenete szembeszökő, ám mégsem problémamentes. Érdemes megvizsgálnunk a költségek és a biztonság arányát. Az exkluzív virágokba való építési és szervezési befektetés rendszerint magasabb: hasonlítsuk csak össze egy orchidea virágját az erdei turbolyáéval! A megporzás sikeressége ezzel pont fordítottan arányos: a turbolya rendszerint gazdagon telítve van magokkal, míg a legtöbb orchideavirág megtermékenyítetlen marad. Úgy tűnik, a specializálódás igen veszélyes a faj fennmaradására nézve. Az orchideák például - evolúciós történetüket tekintve -, a szakadék szélén táncolnak. Csoda, hogy egyáltalán még léteznek, mégpedig több, mint húszezer fajt számláló formagazdagságban!

### Éjjeli lepkék és virágaik

Az éjjel nyíló növények életét sajátos vonások jellemzik, melyek semmiképp sem esnek egybe nappali rokonaikéval. Míg

utóbbiaknál számtalan kevésbé specializálódott növény van, az éjjel nyílóké többnyire exkluzív, azaz magas teljesítőképességű megporzókra vannak beállítva. Ez különösen az éjjeli lepkéknél és az általuk megporzandó virágoknál szembeszökő. Ilyen növények főleg a trópusokon és a szubtrópusi vidékeken élnek, melyek az éjjeli órákat „szellemi légyottok” számára használják, és számuk korántsem olyan kevés, mint gondolnánk.

Azok a virágok, melyeket az éjjeli lepkék felkeresnek, este és éjjel nyílnak, világosak (gyakran fehérek) és leggyakrabban csillag alakúak, keskeny, sugárirányban elhelyezkedő virágszirmokkal. Éjjelenként bődítő illatot árasztanak és „fehérvirágúaknak” nevezik őket a parfümkészítők. A legnagyobb virágú fajok a szenderekre (Sphingiden sp.) vannak ráállva, a megporzási folyamatot ezért hívják szfingofiliának. A szenderek igen jól repülnek és felettebb hosszú szájszervvel (egy madagaszkári képviselőjüké a 23 cm-t, egy Dél-Amerikában honos fajé pedig a 28 cm-t is elérheti) rendelkező éjjeli lepkék, melyek a virágokat lebegés közben képesek kifosztani. Ennek megfelelő mélységben helyezkednek el a nektártartók, melyekből a nektárt kiszívják. Más, kisebb virágokkal rendelkező fajokat kisebb méretű éjjeli lepkék poroznak meg, többek között: bagolylepkék, araszolólepkék stb.

Több növénycsaládnál is akadnak éjjeli lepkék számára nyíló virágok. Ezek közül a főként Madagaszkáron és Afrikában honos fehér orchideákat, valamint a nálunk is megtalálható orchideát, a sarkvirágot (Platanthera fajok) kell megemlítenünk. Sokat közülük megtalálunk a szegfűfélék között, és néhány dél-afrikai futómuskátlit, szulák, lonc, gyújtóványfű, valamint burgonya-és amarilliszféle is ide tartozik. A szfingofil (szender porozta) kaktuszokról a későbbiekben részletesen is szó esik.

Különös jelenség, hogy az éjjeli megporzású kaktuszok különböző fajai egy adott területen (vagy kultúrában) a virágokat gyakran mind ugyanazon éjjel nyitják, amit több, csaknem vagy teljes egészében virágtalan éjszaka követ. Elfogadható feltételezés, hogy ez a közös virágzás a megporzás sikerét



**6. kép** A *Leptonycteris curasoae* nevű denevérfaj megélhetését többek között a Chihuahua sivatag éjjeli nyíló kaktuszai biztosítják, miközben elvégzi a megporzást. Forrás: [www.animalpicturesarchive.com](http://www.animalpicturesarchive.com)

növeli: különböző egyedek egy időben nyitott virágai először is a keresztmegporzást teszik lehetővé, másrészt viszont a kollektív illatfelhő segítségével jobban csábítják a megporzókat, mintha csak egyetlen virág nyílna. Hogy a virágzás időpontjának e faji határokat átívelő szinkronba hozása miként valósul meg, még nem ismert. Időjárási faktorokat (hőmérsékleti folyamatok, időváltozás, a hold ciklusai, v.ö.: Suzán 1994.) feltételeznek a jelenség hátterében.

### Denevérek mint megporzók

A viráglátogató denevérek egy másik kategóriát képeznek. Már 1772-ben megfigyelték, hogy léteznek ilyenek, de csak az utóbbi néhány évtizedben fordítottak rájuk nagyobb figyelmet. (Vogel, 1969, Dobat & Peikert-Holle 1985.) A denevérek (Chiroptera sp.; görög szó, jelentése: denevérek) mint emlősök, rendszertani besorolása két csoportot foglal magába: az egyikbe a repülőkuttyák vagy kalongok (nagy testű denevérek), a másikba a kistestű denevérek tartoznak. Az előbbieket az Óvilág trópusain honosak. Sokan közülük gyümölcsökkel táplálkoznak,

egyesek a virágokat látogatják. A baobab-fákat (*Adansonia* sp.) például ők porozzák be.

A kistestű denevérek, melyekhez az összes nálunk honos faj tartozik, elsődlegesen rovarokat fogyasztanak. A trópusokon különböző csoportjaik másfajta élelemre specializálódtak, például kisebb gerincesekre madarakra, egerekre, és halakra vadásznak. Akadnak köztük vérszívó fajok, a vámpírok. Mások gyümölcsökkel táplálkoznak.

Amerikában körülbelül 30 faj a virágokat látogatja, és pollent, azaz nektárt fogyaszt, illetve részben gyümölcsöket. Ezek a kicsiny, ügyes repülők gyakran csoportosan fészülik át a növényzetet, de egyes fajok inkább magányosan. Hogy „foglalkozásukat” elláthassák, különös módon, hosszú, rojtos nyelvvel vannak felszerelve. A nekik nyíló chiropterophil virágok gazdagon telítve vannak pollennel és cseppfolyós nektárral. Ezek a virágok a növényeken olyan exponált helyen találhatóak, hogy a denevérek könnyen hozzájuk férhessenek. Ugyanolyan az életritmusuk, mint az éjjeli lepkék virágainak, azonban robosztus virágkoronájuk harang vagy tölcser alakú, elmosódott-halvány színekkel. Gyakran áporodott, savanykás,

rothadó növényekre, hagymára, vagy fokhagymára illetve rothadó káposztára emlékeztető szagot árasztanak. Olykor a megporzók „istállószagára” emlékeztetnek. Kémiaiilag az illatanyagok - függetlenül a biológiai rokonságtól - hasonló összetételűek: elsősorban kénvegyületek, mint például a dimetilszulfidok. (Kaiser & Tollsten, 1995.)

Úgy tűnik, hogy a virágzásbiológia szempontjából különös jelentőséggel bír, hogy némely megporzást végző denevérfaj egyedei csapatokban indulnak táplálkozni. Bizonyos chiropterophil növény a jelek szerint erre van beállítva - mialatt azonos időben történő virágzásról számolnak be - ez nyilvánvalóan ahhoz hasonló jelenség, mint a fentiekben bemutatott kollektív virágzás a sphingophil kaktuszok esetében.

### Nomádok és „Trap Liners”-ek: azaz a megporzók elitje

Az éjjeli aktivitás magas követelményeket állít az állatok érzékszervei, valamint energiaháztartásuk elé. Érdeemes ehhez néhány észrevételt fűzni. A virágok világa, csak kivételes esetben a „lusták földje” látogatóik számára. Gyakran a virágok csak elszigetelten találhatók meg, néha időszakosan bukkannak fel, hogy aztán hosszú időre ismét eltűnjenek. Ez a látogatóiktól sokoldalúságot, és nagy mobilitást követel. A szenderek, mint ahogy a nektárt fogyasztó denevérek is, megfelelően ezen elvárásoknak: kiváló repülő, és nagy távolságok megtételére képesek. Néhányan közülük évszakos vándorlásuk során kilométerek ezreit hagyják maguk mögött. Képesek arra, hogy egymástól messze lévő virágokat is megtaláljanak. Meglepően sokuk kiterjedt körutakat tesznek meg, és többször is elrepülnek ugyanazon területek felett. A szakirodalomban Trap Liners-nek (csapda járatoknak) hívják őket. A kifejezés a prémvadászoktól származik, akik a kihelyezett csapdákat időről-időre végig látogatják. Hasonló módon cselekszenek ezek a megporzó állatok is. Számukra a virág a csapda és benne a csalétek a nektár. Mások nomád életmódot folytatnak, azaz szabadon követik a virágzási sávokat.

Hasonlóan nagy mozgékonyságú típu-

sok a nappali megporzók között is akadnak, mint a kolibrik, a nektármadarak, a nappali szenderek, vagy a trópusi Amerikában élő Euglossini. Ezeknek a gyors röptű állatoknak kiterjedt táplálékkereső útjukhoz biztos energiaforrásra van szükségük, azaz megbízható „feltöltő helyekre” ahol nektárral jól lakhatnak. Ez különös mértékben igaz a gyors anyagcseréjű melegvérű állatokra, így a madarakra és a denevérekre. Olyan különleges virágokra vannak utalva, amelyek bőségesen tartalmaznak nektárt, és lehetőleg csak számukra legyenek hozzáférhetőek. Ezért a szájuk és az orruk megnyúlt és igen hosszú a nyelvük.

### Milyen gyakoriak a partneri viszonyok a virágbiológiában?

A különleges virágokat arról ismerhetjük fel, hogy morfológiájukban és nagyságukban a megporzóikhoz idomulnak, mégpedig úgy, hogy azok a virágra szállásnál a bibét, és a porzókat megmozgatják – a legtöbbször ebben a sorrendben – úgy, hogy ideális esetben a pollen pontosan az állat meghatározott testrészére kerül, amivel a következő virág látogatásánál annak termőjét érinti.

Ha alaposabban megvizsgáljuk a virágokat, mindenféle képtelen dolgot is találunk. A növényvilágnak egy állati partnerséggel kapcsolatban igen nagy sokféleséggel és ökológiai rugalmassággal van dolga. Ez a mobilitás – minőségi értelemben is – ambivalens: hasznot hozhat, de káros is lehet.

A legjobb példával erre a méhek szolgálhatnak. A méhek között is sok specialista akad, melyek velükszületett módon csak bizonyos növényfajok pollenjét gyűjtik. A legtöbbjük azonban mindent megtalál és összegyűjt, ami számára kínálkozik. A mézelő méhek minden olyan akadályt le tudnak győzni, mely testfelépítésükkel mechanikusan megoldható. Például képesek arra, hogy a leszállásra alkalmatlan virágokra alulról függőlegesen repüljenek rá. Nektárt nyernek a madarak és denevérek számára nyíló virágokból is. A poszméhek lyukat harapnak ezen különleges virágok sarkantyúiba, és a mézfejtőbe, hogy nektárhoz jussanak, a mézelő méhek pedig csakhamar megtalálják és használják is eze-

ket a lyukakat. Emiatt számtalan esetben a virág látogatásakor nem történik megporzás. Ezekben az esetekben beszélünk pollen-illetve nektárrablásról.

Nem meglepő tehát, hogy a növényeknél olyan akadályok találhatók, melyek az ilyen rablást megnehezítik. A kaktuszok vastag falú virágokkal rendelkeznek, az *Acanthus* (medvekoröm) fajok fás szárú mézfejtővel, melyek a harapást megnehezítik. A trópusok egyes virágainál a mézfejtő alatt egy kívül nektármirigyekből álló gyűrűt találhatunk, melyet folyamatosan hangyák foglalnak el. Ezek elriasztják a potenciális rablókat.

A méhek és nektármadarak mérhetetlen nyereségvágya azonban az érintett virágok számára is ad némi esélyt. Ez néhány éjjel nyíló virág szokásává vált, azaz, virágzásuk a következő napba is belenyúlik, és így talán még a méhek, a nappali lepkék és a kolibrók is meglátogatják, talán meg is porozzák őket. Példaként szolgál erre a vadon növény *Oenothera lamarchiana* (egy ligetszépeféle) A Saguaro kaktuszt (*Carnegiea gigantea*) pedig nappal egy galamb látogatja. Léteznek tehát esetek, a nappali és éjjeli megporzókhöz való kettős alkalmazkodásra. Erre további példa a *Weberbauerocereus* nemzetség fajai.

Az ilyen növények valamennyien nyitottak egy lehetséges új partner számára, s ez valamivel több, mint csupán pontos kapcsolódás a jelenben, de egyben felkészülés a jövőbeni változásokra.

Az ökoszisztéma jelenlegi, emberiség okozta zavarait figyelembe véve, az evolúciós rugalmasság némi reményt nyújt a túlélésre.

### Koevolúció: könnyen érthető?

A szelekciós elmélet, mely az élőlények alkalmazkodási folyamatait a természetes kiválasztódás következményeként magyarázza, különösen gyors kifejlődést vár abban az esetben, ha az élőlények két faja szelektíven, váltakozó hatással egymáshoz alakul. Ekkor beszélünk koevolúcióról.

Iskolapéldaként gyakran a virágok, és állati megporzók közötti kétoldalú alkalmazkodás szolgál, mint például az éjjeli lepkék számára nyíló virágok mély nektártartóikkal,

és a hosszú szájszervvel rendelkező szenderrek. A madagaszkári komét-orchidea (*Angraecum sesquipedale*), mely 27-től 43 cm hosszú-ságig terjedő nektártartóval rendelkezik, arra a jóslatra indította Darwint, hogy léteznie kell egy olyan rovarnak, melynek ennek megfelelő szájszerve van. Ilyet 1907-ben tényleg felfedeztek: a *Xanthopan morgani* nevű szendert, mely a 'paedicta' családnévet kapta, ez latinul annyit tesz: a 'megjövendőlt'. Szájszerve 22 cm hosszú, ami elég ahhoz, hogy egy félig telt tömlőből még egy kis nektárt nyerjen.

T. Wasserthal által végzett kiterjedt terepkutatások ezen orchideát, és rokonait illetően azonban a virág és a szender közötti koevolúciót kétségbe vonják mivel alig van bizonyíték arra, hogy Madagaszkáron a hosszú mézfejtővel rendelkező virágok a hosszú nyelv kialakulását eredményezték volna. Hiányzik ugyanis a földrajzi egyezés az ilyen virágok és a hosszú nyelvű szenderek előfordulásának gyakorisága között. Ez utóbbiak szájszervüket egészen más szelekciós faktoroknak köszönhetik, mégpedig egy pókfajnak, mely a virágokban az éjjeli megporzókra lesve várja áldozatát. Azonban nem érheti el kiszemelt zsákmányát, ha az lebegő helyzetben, bizonyos távolságra van a virágtól. A megporzásbiológia egyéb lenyűgöző aspektusairól az említett, és egyéb *Angraecum* fajokat illetően a későbbiekben még lesz szó.

Mit tanulhatunk mi ebből az ismert, és más további esetből? Azt, hogy a koevolúciót minden esetben alaposan meg kell vizsgálni, és hogy a megporzást végző állatok megfigyeléséből nem szabad könnyelműen szimbiózisra következtetni, ami nem egyéb, mint a különböző partnerek kötelező együttélése; mint a növény és a rovar esetében a kölcsönös haszon érdekében. Ezek a kapcsolatok gyakran összetettebbek, mint szeretnénk, és a magyarázatokban, - a biológiában, de máshol sem - szabad megbízni csak azért, mert a magyarázat kézenfekvőnek látszik. Az élőlények evolúciós rugalmassága a tudósok szellemi rugalmasságát követelik meg.

**Dr. Peter Peisl**

Fordította: Nagy Mariann

A fordítást szakmailag ellenőrizte: Ficzer Miklós

Dr. Gellén János és Gellénné Dr. Kertész Erzsébet

## „Kaktusz-Odüsszeia” La Paz-tól Santiago de Chile-ig II. (Bolívia – Argentina – Chile)

**Zusammenfassung:** Dr. Gellén János und seine Partners haben die interessantesten Kakteenfundorte von Bolívia, Argentina und Chille aufgesucht, indem sie 7000 km zurückgelegt haben.

**Abstract:** Physician János Gellén and his fellows visited the most interesting habitats of cacti in Bolivia, Argentina and Chile travelling 7000 km.

**5. nap 2004.10.27. (szerda)  
SUCRE – CAMARGO**

SUCRE-ban, „hajnali” 7- kor a tegnapi helyen, a főtéri étteremben reggelizünk. A nap izgalmasan kezdődik, ugyanis BB. bezárta a slusszkulcsot az autóba. Szerencsére, nagyobb rombolás nélkül, sikerült „feltörnünk” saját kocsinkat.

Délelőtti első megállónk a

**23. élőhely: YOTALA, Sucretól délre kb. 30 km 2700 m Ez az élőhely ( DIA 103) a főútról leágazó, fás, bokros dűlőút, ahol**

*Echinopsis macrogona* vagy *taquimbalensis*, valamint *Cleistocactus buchtienii* és valószínűleg *Cereus spegazzinii* kerül „terítékre”.

**24. élőhely: BO/Potosi/Saavedra/MILLARES/Puente Mendez, amely palás hegyoldal az országút mellett 2350 m magasságban.**

*Gymnocalycium pflanzii* ssp. *pflanzii*, *Echinopsis taquimbalensis*, *Opuntia ficus-indica* példányai, a fákon pedig *Tillandsia* fajok (talán *duratii* és *taquimbalensis*), a kövek között pedig a viszonylag ritka *Blossfeldia liliputiana* telepei voltak láthatóak.

Az élőhely rendkívül száraz, sziklás, és. Újra meg újra elgondolkozom, hogy egyáltalán miért „akarnak” élni és szaporodni élőlények, ilyen mostoha körülmények között !?

**25. élőhely: BO/Potosi/Linares/KHUCHU INGENIO 3600 m**

Az előző élőhelyhez viszonyítva itt már többféle kaktusszal találkoztunk, ezek a következők: *Cumulopuntia chichensis*, *Opuntia sulphurea*, *Tunilla orurensis*, *Echinopsis*, *Rebutia fidaiana* ssp., *Oreocereus celsianus*, *Cumulopuntia chichensis* és *Echinopsis ferox*.

Ebédünket Khuchu Ingenioban, egy kedves városka hoteljében költjük el. A menü húisleves, sok zöldséggel, rizszel, sült, barnaszínű tészta- val és krumplival, majd gyümölcssaláta és dinya- nyelé, ital gyanánt.

**26.és 27. élőhely: BO/Ch’saca/Nor Cinti/ PODCOYO 3250 m magasságban,**

és a számunkra érdekes növényei: *Echinopsis (Trichocereus) tacaquirensis*, *Cumulopuntia rossiana*, *Rebutia fidaiana* ssp. *cintiensis*, *Cintia knizei*

Ezen az élőhelyen nemcsak *Echinocereus tacaquirensis*, hanem *Oreocereus celsianus*- okat is láttunk. A vidék nagyon hasonlít a-ké- sőbb említendő- *Yavia cryptocarpa* 200 km-rel távolabb lévő élőhelyéhez.

Magas hegyek között, keskeny, kanyargós utakon gyakoroljuk a “halálfélelmet”! A hegyek nagy sziklatömbökből állanak, máshol palás szerkezetűek. A szél helyenként furcsa alakzato- kat produkál. A szürke, a sárga, a vörös minden

színárnyalata látható. Geológusok bizonyára nagy élvezettel tanulmányoznák e helyet.

A hegyek közül nagyobb fennsíkra vezet az utunk. Elszórtan néhány kisebb település, nyomorúságos kis házakkal, kevés ember, néhány birka, számár látható a száraz, poros környéken.

Este vacsora és szállás CAMARGO-ban. A hotel jó, a fürdéshez van melegvíz. Egyszóval minden várakozást felülmúló hely! Az egyik, németes hangulatú (bajor?) étteremben vacsorázunk marhasültet, részben gyertyafény mellett, mert közben áramszünet van. Itt egy háromtagú német kaktuszos társasággal is találkozunk. Ők bérelt autóval, helyi kíséző nélkül, járják a terepet.

### 6. nap 2004.10.28. (csütörtök) CAMARGO – TUPIZA

A reggeli napvilágnál kiderül, hogy a városkát vörös színű hegyek veszik körül, s a vörös színű por mindent belep! Fél 8- kor reggelizünk, majd indulás TUPIZA felé.

BB. GPS (műholdas helymeghatározó)-ének segítségével sorban felkeressük a környék kaktuszos élőhelyeit. Az utak kövesek, porosak, de négykerék-meghajtású kocsikkal jól járhatók. A falvak szegényesek, elhanyagoltak. Európai szemmel nézve eléggé kilátástalannak látszik itt az élet, de nem biztos, hogy ezt a helyiek is így érzik, így élük meg!

Az ösvények egyre magasabban kanyarognak, szűkek, s az út egyik oldalán sokszor 2000 m-es mélység tátong. Annak ellenére, hogy vezetőnk biztos kezű autósnek látszik, néha igencsak izgalmas, hogy ne mondjam, félelmetes az utazás. A délelőttöt csak egy kis sajátkészítésű, Pick szalámis uzsonna szakítja meg. Négy élőhelyet keresünk fel, de útközben többször is megállunk néhány fotó kedvéért.

### 28. élőhely: BO/Ch'saca/Nor Cinti/SAN PEDRO (Camargo mellett) 2500 m

*Parodia ritteri*

*Opuntia sulphurea*

*Rebutia fidaiana* ssp. *cintiensis*



7. kép *Blossfeldia liliputiana*



8. kép *Tunilla orurensis*



9. kép Elötérben *Echinopsis ferox*, mellette *Cynolopuntia chichensis*

**28/a. élőhely:** BO/Ch'saca/Nor Cinti/San Pedro-Culpina (Carrerastól É) 2500 m

*Echinopsis camarguensis*

**28/b. élőhely:** BO/Ch'saca/Nor Cinti/IMPORA ( Carreras ÉNy)

*Cleistocactus hyalacanthus*

*Echinopsis lateritia*

**28/c. élőhely:** IMPORA K 3100 m

*Echinopsis terscheckii*

*Parodia ritteri*

*Oreocereus celsianus*

**28/d. élőhely:** IMPORA K,  
5 km-rel tovább 3500 m

*Echinopsis tarijensis*

**29. és 30. élőhely:** BO/Potosi/Sud Chichas/  
MAL PASO 3900 – 4000 m

*Parodia massii*

*Rebutia pygmaea*

*Rebutia steinmannii*

*Echinopsis lateritia*

*Oreocereus trollii*

*Cumulopuntia boliviana*

**31. élőhely:** MAL PASO 4000 m

*Rebutia neumannia*

*Neowerdermannia vorwerkii*

Naplementekor érkezünk TUPIZÁ-ba. Tupiza rendezett városka, közel az argentin határhoz. Különösen a piaca nagyon érdekes. Az indiánok többnyire gyümölcsöt és zöldséget árulnak, de „minden” kapható. Itt vásárolunk pánsípokat az unokáknak.

Szállásunk megfelelő, s nem is drága. Tusolás után, a „Sauna” nevű étteremben vacso-



10. kép *Opuntia sulphurea* Camargo mellett

11. kép *Rebutia fidaiana* subsp. *cintiensis*12. kép *Parodia ritteri*

rázunk. Nagy, emeleti, szabadtéri teraszon, az asztalok mellé készített, faszenes grill sütőkön szervírozzák a sülteket, különféle marha- és birkahúst, belsőségeket és roston sütött kolbászkákat. Ízletes pecsenye! „Dugig” jóllakunk, s a pincérek nagy adag maradékot még be is csomagolnak. Holnap, ha minden jól megy, Argentínában folytatjuk utunkat.

Néhány szó a bolíviai gyerekekről. Úgy tűnik, hogy sokan vannak! Az anyák a legkisebbeket a karjukon vagy a hátukra vetett kendőbe csomagolva hordják. Gyakran látni 2-3 nagyobbacska mellett. Szép arcúak, hajuk mélyfekete. Sok a piszkos, ápolatlan gyermek. Az iskolások, - egyenruha gyanánt-, fehér köpenyt (egykor legalábbis az lehetett!) viselnek. A kevés férőhely miatt, az iskolások fele délelőtt, fele délután jár oktatásra. BB. szerint, az alapképzés az iskolákban meglehetősen alacsony színvonalú.

A kisebb helyeken, kicsiny, vályogból készült, a városokban nagy, többnyire katolikus, koloniális stílusban épült templomok láthatók. Vidéken a kis templomok közelében vannak a temetők. A sírokat általában kereszttek jelzik, de néhol kis házikókat emelnek a hantok fölé, kis szobrokkal, szentképekkel díszítve azokat. Néhol az út mentén is láthatók virággal, szobrocskákkal díszített, házikós síremlékek.

**7. nap 2004. 10. 29. (péntek)**  
**TUPIZA/BO - HUMAHUACA/AR**

Ma átlépjük a bolívia - argentinai határt. TUPIZA-ból fél 7-kor indulunk. Először TUPIZA és a határváros, VILLAZON között félúton állunk meg. Az út menti kávézóban reggelizünk, de csak kávét és teát. A tegnapi bőséges vacsora és az aggasztó higiénés viszonyok miatt mást nem eszünk. A biztonság kedvéért, az útra két kenyeret vásárolunk egy öreg nénikétől.

### **32. élőhely: BO/Potosi/M.Omiste/ Tupiza-Villazon 3180 m**

Ezen az élőhelyen a következő kaktuszokat találtuk:

*Oreocereus celsianus*

*Echinopsis terscheckii*

*Echinopsis tacaquirensis*

Megerkezünk a határhoz. Az átkelés előtt feltöltjük benzinkannáinkat kb. 180 liter benzinnel, mert -mint már említettük-, az üzemanyag 50 %-kal olcsóbb Bolíviában, az argentin árakhoz képest. A határ közelében nagy a forgalom, s a látottak egyben megrázóak is! Amíg BB. a határátkelés hivatalos részét intézi (kb. 1½ órán át!), van időnk alaposabban is szemrevételezni az eseményeket.

Megdöböntő látvány, ahogy a szerencsétlen, nagyon szegény bolíviai indiánok -gyermek, felnőttek, de közöttük idősek is-, görnyedve hordják a hátukon, ölükben, 40-50 kg-os zsá-



13. kép *Echinopsis terscheckii* hatalmas egyede, mellette Gellénné Dr. Kertész Erzsébet és Brian Bates



kokban, a rizst, a cukrot, a kokakólás és a sörös rekeszeket, a gyümölcssel teli ládákat és ki tudja még mi mindent, a határon át. Az Argentínából hozott csomagokat a bolíviai oldalon várakozó teherautókra pakolják fel, majd rohannak vissza a határon át, újabb cipelnivalóért! Közben tele szájjal rágják a kokalevelet, éhségüket és fáradtságukat csillapítandó. Valakik, bizonyára, nagyon jól keresnek a tranzakción! Megdöbbenő, hogy mindez a hatóságok szeme láttára zajlik! Másrészt, valószínűleg az is igaz, hogy e szerencsétleneknek ez a munka talán az egyetlen kereseti lehetőségük!

Első benyomásaink szerint, Argentínában magasabb az életszínvonal a bolíviainál. Az argentin határvárosban, LA QUIACA-ban új, színes lakónegyedek láthatók a közeli domboldalon. Persze itt is sok a szemét, a műanyag-zacsó és az eldobált, üres üveg.

### 33. élőhely: AR/Jujuy/Yavi/YAVI 3900 m

La Quiacaban kelet felé vesszük utunkat, amely párhuzamosan fut a határral. YAVI közelében, csodálatos *Oreocereus celsianus* mezőre bukkanunk a domboldalban. Két-három km hosszan gyönyörű, virágzó oszlopkaktuszok valóságos erdejét látjuk. Nem győzünk betelni a látvánnyal és a fényképezéssel! *Oreocereus celsianus* fa. *crinata* változatokat is találunk, de *Maihueniopsis glomerata*  
*Tunilla soehrensii*  
*Cumulopuntia chichensis*  
*Rebutia pygmaea*  
*Echinopsis ferox*

BB. felfedezése az „OREOBIVIA”, amely az *Oreocereus celsianus* és az *Echinopsis (Lobivia) ferox* természetes hibridjének látszik

Visszafelé még megállunk La Quiaca-ban, a falu szélén kaktusz-fotózásra.

### 34. élőhely: AR/Jujuy/Yavi/LA QUIACA – faluszéle 3600 m

Ezen az élőhelyen nagyon kerestük, de Puna subterránát sajnos nem találtunk. Előkerült azonban: *Echinopsis (Lobivia) pugnacantha*  
*Maihueniopsis nigripina*

*Cumulopuntia boliviana*

Nagy a meleg, de az alacsony páratartalomnak és „kellő folyadékpótlásnak” köszönhetően, jól elviselhető.

### 35. élőhely: AR/Jujuy/Yavi/Tafna/ QRD EL TOQUERO 3650 m

*Echinopsis ferox*  
*Parodia massi*  
*Rebutia steinmannii*  
*Yavia cryptocarpa*

A *Yavia cryptocarpa* egy nemrég felfedezett nemzetség, máig egyetlen ismert tagja. Nagyon viszontagságos körülmények között, rejtett életet élő, 2-2,5 cm átmérőjű növényke. Nem könnyű rábukkanunk a terepen.

Utunkat La Quiacatól nyugatra mintegy 60-70 km-es kitéréssel folytatjuk, és ABRA PAMPA településnél térünk vissza a Panamericana autóútra. Csak *Cumulopuntia boliviana*-t látunk egy kőkerítésen, egyéb kaktusszal nem találkozunk.

Következő állomásunk HUMAHUACA, előtte azonban 3-4 km-nyire az út menti, szélfúttá homokdűnéken fantasztikus méretű, gyönyörű oszlopkaktuszok (*Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana*) tűnnek fel a lemenő nap fényében. Késő van, de ide holnap vissza kell jönnünk!

### 8. nap 2004. 10. 30. (szombat) HUMAHUACA – CAMPO QUIJANO

Szállásunkról csak jót mondhatunk! Fél 9-kor, kényelmes reggeli után felszedjük a sátorfánkat. Először az óriáskaktuszok völgyébe megyünk Humahuaca-tól északra, kicsit visszafelé a tegnapi úton, 3-4 km-re.

### 36. élőhely: AG/JUJUY/ HUMAHUACA É. 4 km

Fantasztikus hely, telis-tele óriási *Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana* idős példányaival! A 6-8 m magas kaktuszok, valóságos erdejében vagyunk. A virágok a napfelőli, északi oldalon nyílnak. (Ne feledjük, hogy a déli féltekén va-



14. kép *Parodia massii* Bolíviában Mal Paso-nál



15. kép *Echinopsis lateritia*



16. kép *Gymnocalycium marsoneri*

gyunk!) Számos, szép fotó készül róluk. Ugyanezen az élőhelyen láthatjuk még a: *Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana* és a *Cumulopuntia boliviana* egyedeit, valamint *Tillandsia*-félét a déli, árnyékos lejtőkön és máshol Tunilla orurensis kaktuszokat.

Visszafelé Humahuaca-ban kis vásárlás következik. E. terítőket és egy mellényt vesz, majd telefonálunk Magyarországra is. És egy fontos esemény: a BAKTÉRÍTŐN 10 óra 15 perckor haladunk át!

Következő állomásunk a szép fekvésű Tilcara és környéke. A mellette lévő magas hegyre keskeny, kanyargós út vezet. Az út végén rádió-adótorony van, közelében pedig szép kaktuszokat látunk, ez a:

**37. és a 38. élőhely: AG/TILCARA 3000 m**

*Parodia tilcarensis*  
*Echinopsis ferox* és *Tillandsia*-félék  
*Parodia tilcarensis* magot is gyűjtünk.

Utunk 3000 m magasban vezet tovább. Közben gyakran találkozunk útépítőkkal, útjavítókkal. Ebédre sajátkészítésű szendvicset eszünk.

A Salta felé vezető keskeny, kanyargós aszfaltúton nagy a forgalom. Az út menti fákon számos, virágzó *Tillandsia*-t látunk. SALTA maga, egy nagyobb város. Eléggé nehezen és lassan „küzdjük át” magunkat rajta.

**39. élőhely:  
 AR/SALTA/MAIMARA 2600 m**

*Gymnocalycium saglionis* ssp. *tilcarensis*

**40. élőhely:  
 AG/SALTA/PURMAMARCA 2400 m**

Izgalmas hely! A palás hegyoldal megközelítése életveszélyes! De mit nekünk a veszély? Végül sikerül néhány érdekes képet felvennünk a Blossfeldia liliputaná-król

A kis Blossfeldiák hihetetlenül sanyarú körülmények között élnek. A túlélés valóságos mesterei és csodái!

**41. élőhely: AG/SALTA/VOLCANO  
2200 m**

*Abromitelle breviflora*  
*Tillandsia recurvata*  
*Ripsalis* sp.

Este érkezünk CAMPO QUIJANO-ba. Nagyon kellemes, szép, csaknem luxus szállást kapunk egy kertes házban, de a szokásosnál magasabb árért. Belül szép bútorok, kovácsoltvas lámpák láthatók. Mindenütt tisztaság, a fürdőben melegvíz és törülköző. Vacsorára, a helyi vendéglőben, csirkesülthöz („Pollo asado”) jóféle argentin vörösbort iszunk (Argentínában egyébként, csakúgy, mint Chilében, híres bortermőhelyek vannak).



17. kép *Parodia stuemerii* Golgota környékén (Argentina)

**9. nap 2004. 10. 31. (vasárnap)  
CAMPO QUIJANO – SAN ANTONIO DE LOS  
COBRES ( végig a QUEBRADA DEL TORO-**

A reggeli mellé diszkrét zene szól. Indulás előtt a városkában látható óriáskaktuszokat fényképezzük, majd a vasútállomás környékét látogatjuk meg. A 8-10 m magas, *Echinopsis (Trichocereus) terscheckii* oszlopkaktuszok csodálatos virágpompában láthatók! Hatalmas, tenyérszerű virágaik nagyobbak az *Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana* virágainál.

A vasútállomás környéki élőhely szemetes, elhanyagolt, de a kaktuszok annál szebben virágoznak!

**42. élőhely: AG/Salta/Quebrada del Toro/  
CAMPO QUIJANO – vá. 1530 m**

*Echinopsis ancistrophora*  
*Gymnocalycium marsoneri*

Campo Quijano után utunk nyugat felé, a Bika-völgybe - Quebrada del Toro - kanyarodik, és egyre meredekebben vezet felfelé.

A következő megállóink közelében a növények nehezen hozzáférhető helyen, a csaknem függőleges hegyoldalakon találhatók, így megközelítésük és fényképezésük egyáltalán nem könnyű és életveszélyes feladat.



18. kép *Gymnocalycium spegazzinii*



19. kép *Erioseye umadeave*

**43. és 44. élőhely: AR/Salta/Qrd del Toro/  
EL ALISAL ( Campo Quianotól 35, ill. 46  
km-rel tovább) 1850 m**

*Cleistocactus hyalacanthus*, virágzó kolónia és  
*Echinopsis terscheckii*

*Echinopsis*  
*Eriosyce umadeave*  
*Gymnocalycium spegazzinii*

**45. élőhely: AR/Salta/Qrd del Toro/Golgata  
2550-3250 m**

Ez az élőhely is meredek hegyoldal, néhol alig járható. Kaktuszaink kedvéért újabb lehetőség a halálfélelem gyakorlására, miközben megmásszuk a - nem veszélytelen-, hegyi terepet. E. lent marad az autóban. BB.- vel kettesben vágunk neki a hajmeresztő útnak amit szerencsésen túlélünk! A sziklás, kötörmelékös hegyoldalon gyönyörű Parodiákat és *Gymnocalycium*okat látunk! Fáradtan, szomjasan érkezünk vissza az autóhoz.

*Parodia stuemerii*

*Echinopsis atacamensis* ssp. *pasacana*

*Gymnocalycium spegazzinii*

Az *Abromitelle breviflora* párnákat képező xerophyta növény

A csodálatosan szép kaktuszok közül, az egykori *Pyrrhocactus*-ok (ma *Eriosyce*) igazán lenyűgözőek. Méretük, változatos töviseik, virágaik egyaránt pompásak!

Estefelé érkezünk mai úti célunkhoz, a "világ tetejére", San Antonio de los Cobres-be. A város 4000 m feletti magasságban terül el. Vad, hűvös szél hajtja a port. Az emberek kalapban, sokszor a szájuk és orruk elé kötött kendővel járnak az utcán. A házak többnyire szegényesek. Nagyobb épülettel csak a rendőrség és a katonaság rendelkezik. Van ugyan a városkának egy új, épülőfélben lévő szállodája, de szállást még nem tudnak adni, viszont az étterme már működik. Vacsorára tehát szívesen hívnak és várnak bennünket. Előbb azonban éjszakai szállásról kell gondoskodnunk. Hosszas keresgélés és kérések után, a helyi rendőrség két vendégszobát bocsát a rendelkezésünkre. Kapunk tiszta ágyneműt és fürdőt, melegvízzel, no meg a biztonság is garantált. Egyébként, utunk során, egyetlen egyszer sem kerültünk „kriminalisztikailag” kényes helyzetbe, bár többen állítják, hogy a közbiztonság sem Bolíviában, sem Argentínában nem éppen a legjobb.

Vacsoránkat, jó vörös bor kíséretében, a már említett helyen költjük el. A pincér kedves, az épület modern, tiszta. Az étterem mellett üzlet is van, ahol indián lányok, asszonyok kínálják a maguk kötötte, lámagyapjából készített portékáikat. A kísértésnek nehéz ellenállnunk, így egy kis vásárlásra is sor kerül. Fáradtan kerülünk ágyba, s az éjszaka folyamán többször is, gyötrő légszomjra ébredünk. Ne feledjük, hogy 4000 m felett van a szállásunk!

**46., 47., és 48. élőhely: AR/Salta/Qrd del  
Toro/SANTA ROSA DE TASTIL  
(QUESERA-tól É-ra a QRD DEL  
TORO-ban) 3300 m**

Érdekes templomot látunk (DIA 203), s egy szerény vendéglőben meg is ebédelünk. A kedves Donna Claudia, azaz Claudia asszony, pillanatok alatt kitűnő marhasültet varázsol elénk, majd a maga készítette süteménnyel is megkínál bennünket. Az emberek általában Argentínában is kedvesek, segítőkészek, amit gyakran tapasztalunk, amikor BB. útbaigazítást kér tőlük. Más kérdés, hogy barátunk nem mindig érti a pergő tájszólást, hangos beszédet, bár a helyiek kézzel-lábbal magyaráznak. Egyébként a tájékoztató jelzések eléggé hiányosak. Az aszfaltozott út hamarosan elfogy, marad a továbbra is egyre emelkedő, kavicsos-poros változat. Parodia *faustiana*-t látunk az út mellett, de fotó - ez alkalommal - nem készült, de készült az alábbiakról:

**Dr. Gellén János és  
Gellénné Dr. Kertész Erzsébet  
Szeged**

(Folytatás a 2007/1-es számban)

Fotók: Dr. Gellén János

# *Király és Né Kft.*

2244 Úri, Ady E. u. 65.

Telefon: 29/456-492, 30/9342-065



• *Balkonláda*



• *Műanyag cserepek kerek és szögletes kivitelben*



• *Akasztós kaspók*



• *Szaporító tálca*



• *Névtáblák*



• *Szemenkénti vetőtálca*

Kovács Mónika

# Kaktuszok és más pozsgásnövények leggyakrabban előforduló állati kártevői és az ellenük való védekezés

**Zusammenfassung:** Wir können die häufigsten Schädlinge der Kakteen und anderen Saftpflanzen, ihren "Lieblingspflanzen" und die Möglichkeiten der Schädlingsbekämpfung kennenlernen.

**Abstract:** You can get information about the most common pests of cacti and other succulents, their favourite plants, and the pest control possibilities.

## Bevezetés

Növényeink megbetegedésekor azok normális életműködésében mennyiségi és minőségi változásokat tapasztalhatunk. Ezek elkerülése végett törekedjünk a helyes gondozásra és a növényeink számára legkedvezőbb környezet kialakítására. Ez fokozottan érvényes a téli időszakra, mert ilyenkor kedvezőbbek a feltételek a különböző betegségek kialakulásához.

## A leggyakoribb rovarkártevők

### Kaktusz-takácsatka (*Tenuipalpus cactorum*)

**Leírás:** A rovarok élénk rozsdaszínűek, szövedék nélkül élnek a növényeken, nagyon aprók, szabad szemmel nem láthatók.

**Kárkép:** A növények testén parásodott, rozsdaszínű foltok jelennek meg, amelyek a további növekedés során a növény torzulását okozzák.

**Védekezés:** lásd takácsatkák

**Kedvelt fajok:** Rebutiák, *Chamaecereus silvestrii*, *Coryphanták*, *Echinocereusok*.

### Takácsatka (*Tetranychus urticae*)

**Leírás:** Népies elnevezése a „vöröspók”. Kb. 0,5 mm nagyságú kerekded, szívó kártevő, amely szövedéket készít. Gyorsan szaporodik, aminek kedvez a száraz, meleg levegő.

**Kárkép:** Szívásuk nyomán a növények elszíneződnek. Az apró barnás-sárga pontok, parás foltok alakulnak ki. A tünetek a hajtáscsúcstól indulnak és húzódnak lefelé.

**Védekezés:** A levegő páratartalmának megnövelése, permetezéssel, valamint szellőztetéssel.

**Kemikáliákkal:** szisztémikus szerekekkel és speciális atkaölőkkel.

**Szabadforgalmú készítmények:** Basudin 600 EW, Biola, Bio-Sect, Káli-szappan, Kumulus S, Nissorun 10 WP, Omite 57 E, Talstar 10 EC.

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi-58 EC (0,1%), Cascade 5 EC, Confidor 200 SL, Danadim Progress, Omite 30W, Rogor L-40 EC, Vertimec 1,8 EC.

Súlyos fertőzöttség esetén 7-8 nap múlva meg lehet ismételni a permetezést, ha találunk még élő atkát.

**Természetes ellenség:** 21 fok felett a *Phytoseiulus persimilis* nevű fűrkészdarázs (atkaölő szerekre érzékeny), ragadozó atkák, hétpetyűes katicabogár.

Kedvelt fajok: a puha húsú kaktuszok pl.: *Echinocereusok*, Rebutiák, *Chamaecereus silvestrii*

### Gyökérfonálféreg (*Heterodera cacti* vagy *Meloidogyne incognita*)



20. kép  
*Heterodera cacti*



21. kép  
*Meloidogyne incognita*

**Leírás:** Apró férgek, melyek a gyökerek között élve cisztákat vagy gyökérgubacsokat képeznek. Jelenlétükkel fertőzik a talajt is.

**Kárkép:** A gyökér megvastagszik, és az alatta

lévő részek elhalnak, ami nehezíti a tápanyagfelvételt, emiatt a növény satnyul, fejletlenné válik, növekedése megáll. Végül a növény pusztulását okozhatják.

**Védekezés:** Megelőzés céljából gőzöljük vagy Basamid G-vel, Nemathorin 10 G-vel vagy Vydate 10 G-vel kezeljük le a talajt. A cserepeket 4 %-os formalin oldatba vagy forró vízbe áztassuk be. A fertőzött növényt a földjével együtt égessük el. A gyökérről leválasztott növényt, mintha dugvány lenne, újra lehet gyökereztetni.

**Szabadforgalmú készítmények:** Basamid G.

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi 58 EC 0.1%-os (0.1%=1 liter vízhez 1 ml permetszer) oldatát a talajba öntözni, vagy a talaj hőmérsékletét 15 fokon tartani, továbbá Nemathorin 10 G, Vydate 10 G készítmények használhatók.

**Kedvelt fajok:** Mammillaria, Aylostera, Sulcobrutia, Lobivia

**Nem fertőződnek meg:** Rebutia, Aporocactus, és sok Cereus faj.

### Viaszos gyökérpajzstetű (Rhizoecus falcifer)

**Leírásuk:** A gyökereken és a föld alatti szárrészekeken találhatók. A nedvesség ellen lisztfehér viaszváladékuk védi.

**Kárkép:** A fehér szálakból álló viaszváladék alatt, penész-szerű bevonatot, foltosodást találhatunk. A kaktusz növekedése leáll, a növény pirossá válik és fonnyad.

**Védekezés:** Újonnan vásárolt növényt tartsuk egy kis ideig karanténban. Ne tartsuk hosszú ideig szárazon a talajt, mert az kedvez a tetveknek. Fertőzés esetén ültessük át a kaktuszt, majd két hét múlva növényvédő szerrel locsoljuk be a földet. Célszerű megelőző jelleggel vegyszeres oldattal védekezni.

**Szabadforgalmú készítmények:** Biola, valamint Basudin 5 G, Diazinon 5 G, Diazol 5 G, ez utóbbiak talajfertőtlenítő szerek.

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi-58 EC 0,1%-os oldatát a talajba öntözni, vagy a talaj hőmérsékletét 15 fokon tartani., valamint Confidor 200 SL, Danadim 40 EC, Rogor L-40 EC vegyszerek használhatók.

**Kedvelt fajok:** Crassula, Euphorbia.

### Levéltetvek (Aphidiae)



22. kép Levéltetvek

**Leírás:** Néhány mm-es rovarok, gyorsan szaporodnak, több nemzedékük van egy évben. Jelenlétüket a növényeinken megjelenő hangyák is mutathatják, mert a tetvek által kibocsátott mézharmatot igen kedvelik. Színük lehet zöld, sárga vagy fekete.

**Kárkép:** A zsenge hajtásokon és leveleken, akár tömegesen megtelepedve szívást végeznek, melynek következtében a levél torzul, besodródik. A növény a fejlődésben visszamaradott lesz. Megjelenésükkor a védekezést azonnal el kell kezdeni, mert gyorsan szaporodnak, és vírusbetegségeket is terjeszhetnek. Az általuk kiválasztott mézharmaton pedig, megtelepszik a korompenész (lásd: később)

**Védekezés:** Letörléssel, behurcolás elkerülésével, vegyszerekkel.

**Szabadforgalmú készítmények:** Basudin 600 EW, Biola, Bioplant Flora koncentrátum, Bio-Sect, Fito Dueci, Fito-Insect, Niral, Ripcord 20 EC.

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi-58 EC (0,1%), Danadim Progress, Fyfanon EW, Rogor L-40 EC.

**Kedvelt fajok:** Elsősorban leveles kaktuszainkat, pozsgásainkat és a fiatal hajtásokat részesítik előnyben.

### Tripszek (Thysanoptera sp.)

**Leírás:** Kb. 1 mm nagyságúak, testük sárga vagy barnás-fekete. A lárvák szárnyatlanok,



míg a kifejlett egyedeknek két pár szárnyuk van.

**Kárkép:** Növényi nedvekkel táplálkoznak, a szívás helyén fehér vagy barna foltok, pettyek keletkeznek. Jellegzetes apró fekete ürülékcspepeket találunk még a növényen.

**Védekezés:**

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi 58 EC, Mospilan 20 SP, Vertimec 1,8 EC, Súlyos fertőzöttség esetén 7-8 nap múlva meg lehet ismételni a permetezést.

### Pajzstetvek (Coccidae)



23. kép Pajzstetvek

**Leírás:** A nőtény álelevenszülő. A kifejlett nőtény megtelepszik a növényen, majd lábaitól megszabadulva egy helyben marad és kialakítja a védelmet szolgáló viaszos pajzsot, ami még a vegyszerek ellen is bizonyos védelmet nyújthat. Gyorsan szaporodik. Igen változatos a fajok mérete, pajzsának alakja, színe (általában barna vagy fehér). Szereti a száraz levegőjű helyeket.

**Védekezés:** lásd. gyapjastetvek.

**Kedvelt fajok:** Valamennyi növényen és a növény bármely részén, de főleg a csúcsrészen és a bordák közötti részekben, tövis által védett helyen találkozhatunk velük.

### Gyapjastetvek (Planococcus citri)



24. kép Gyapjastetvek

**Leírás:** Testüket viaszos vattaszerű pamacs veszi körül, pajzsral nem rendelkeznek. Helyváltoztatásra képesek.

**Kárkép:** A növényen fehér szövedék látható, amin gyakran megtelepszik a korompenész. A károsítás következtében a fejlődés lelassul, vagy megáll.

**Védekezés:** Gyakori szellőztetéssel, a páratartalom csökkentésével. Eredményes védekezést főleg a fiatal rajzó egyedek ellen érhetünk el, mert az idősebb példányokat védi a viaszbevonat.

**Szabadjalgalmú készítmények:** Denaturált szesszel való lemosás (Alkalmazásakor a szesz szussal felírt névcímkeket el kell távolítani, mert a felírás lemosódik). Olajos szerek használata eredményesebb, de egyike a legjobbaknak a Zolone 0.2 % töménységben történő kipermetezése.

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi 58 EC 0.1%-os oldatával, amivel 7-8 naponként meg lehet ismételni a permetezést, ha találunk még élő tetveket, de hatásos a talajba való öntözés is (felszívódó, szisztémikus hatású szer).

**Természetes ellensége:** a *Cryptolaemus montrouzier* nevű fűrkészdarázs (parazita fajok), és néhány gomba.

**Kedvelt fajok:** Minden növényt szeret.

## Liszteskék (Aleourodiae)



25. kép Liszteskék

**Leírás:** Apró, fehér, szárnyas szívókártevő.

**Kárkép:** Mézharmatot választanak ki, amin megjelenik a korompenész. Elsősorban a puha levelű pozsgásokon szívogatnak.

**Védekezés:**

**Szabadforgalmú készítmények:** Bio-Sect, Chess 25 WP.

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Admiral 10 EC, Mospilan 20 SP.

**Természetes ellensége:** üvegházban az Encarsia formosa (egy fűrkészdarázs-féle).

## Szívókártevők ellen használatos vegyszerek a fentieken

**Szabadforgalmú készítmények:** Actara 25 WG, Alystin 25 WP, Bancol 50 WP, Bio-Sect, Decis 2,5 EC, Vektafid A, (A/E)

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bi-58 EC (0,1%), Cascade 5 EC, Force 10 CS (hangya), Fyfanon EW, Mospilan 20 SP, Ripcord 20 EC, Rogor L-40 EC, Thionex 50 WP, Vertimec 1,8 EC,

## Egyéb, kisebb jelentőségű kártevők

### Meztelencsigák (Limacidae)

**Kárkép:** Ősszel vagy esős, hűvös nyári időszakban a növényeket lyuggatják, odvasítják. Haladásuk nyomán nyálkát hagynak.

**Védekezés:** Frissen porrá oltott égetett meszet szoktak kiszórni reggel vagy alkonyatkor, két részletben, félóra múlva megismételve. Nem kedvelik a száraz, törmelékes sziklakertet és a homoktalajt.

**Szabadforgalmú készítmények:** Limex, Delicia csigaölő szerek.

### Ászkák (Oniscidae)

**Leírás:** Elsősorban hulladékevők, de zsenge növényi részeket is fogyasztanak, ezek a sűrű szürke színű, éjjel táplálkozó élőlények.

**Védekezés:** porozószerekkel (Chemotox, Domotox).



26. kép Meztelencsiga kártétele Schlumbergera sp. levelkaktuszon



27. kép Ászkák

**Üvegházi szöcske (Tachycines asynamorus)**



28. kép Üvegházi szöcske

Főleg a csíranövényeket rágja.

**Védekezés:** kontaktméreggel való porozás (Chemotox, Domotox)

**II. kategóriájú szerek (zöld könyv kell!):** Bestseller 100 EC, Fendona 10 EC.

**Lótetű (Gryllotalpa gryllotalpa)**



29. kép Lótetű

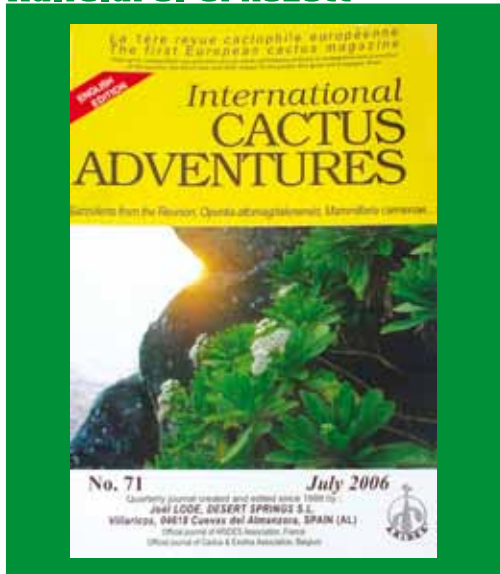
Kártétele mindössze a növények kitérésén alapul.

**Védekezés:** Lótetű Arvalin vagy Buvatox 5G kiszórásával az alkonyi órákban.

Kovács Mónika  
Orosháza

Fotók: 23-25: Garai Miklós a többi Internet

**Külföldről érkezett**



Néhány héttel ezelőtt kedves levélben kereste meg Szerkesztőségünket Joël Lodé, az IOS tagja, aki 1988 óta készíti és kiadja az International Cactus Adventures című negyedévente megjelenő ismeretterjesztő magazint, amit manapság 80 országba küldenek el. Legutóbb, már Tajvan, Lengyelország, Paraguay és Honduras kaktuszgyűjtői is előfizettek a lapra. J. Lodé kéri, hogy ismertessük lapját a Pozsgástárban, mely kérésének mi örömmel eleget teszünk, és egyben reméljük a két magazin folyamatos cseréjét, valamint a Pozsgástár bemutatását az Int. Cactus Adventures hasábjain.

Az éves előfizetés ára: 29 € vagy 29 \$.

**Kapcsolatok:**

E-mail: joel@cactus-aventures.com

Web: <http://cactus-aventures.com>

Ficzere Miklós: Könyvismertetés

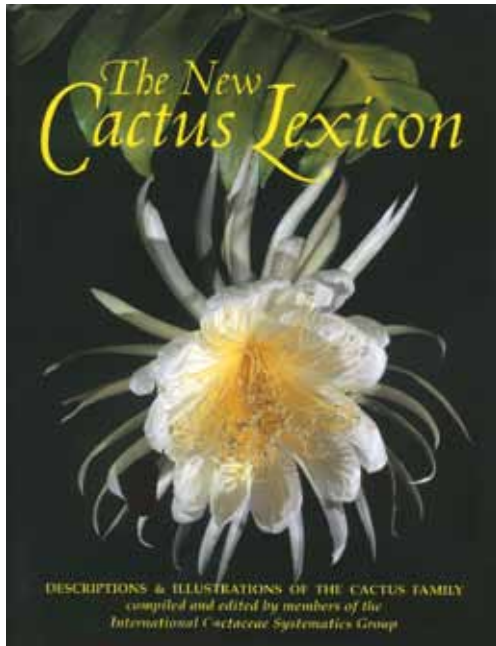
## Az Új Kaktusz Lexikon – The New Cactus Lexicon

Az Illustrated Handbook of Succulent Plants (IHSP) vagyis a Szukkulens növények illusztrált kézikönyve mind a hét kötetének megjelenése után egyre sürgetőbbé vált egy hasonló vagy még teljesebb, csak a kaktuszokkal foglalkozó, határozó jellegű szakkönyv megjelentetése. Hasonló könyv már korábban, 1993-ban piacra került magyar nyelven is, Kaktuszok képes Lexikona címmel, ami számos képet, de annál kevesebb szöveget tartalmazott, és hiányosságai miatt sokak igényét nem tudta kielégíteni. Ebben az évben a kívánság teljesült a The New Cactus Lexicon (Az új kaktusz lexikon) megjelenésével. A kétkötetes hatalmas mű szerkesztője és kiadója David Hunt, szakmai segítői Nigel Taylor és Graham Charles. Ha valaki azt hinné, hogy a könyv az említettek Cactaceae családdal kapcsolatos, mindenki mástól független véleményét tartalmazza, az bizony nagyot téved. A

rendszertani rész az International Cactaceae Systematics Group (röviden ICSG, Nemzetközi Kaktusz Rendszertani Csoport) legfrissebb álláspontját tartalmazza, ami egyben az IOS hivatalos álláspontja is. Mindezt azért emeltem ki, mert a rendszertani rész bizony sok meglepetést tartogat az érdeklődők számára. Mint említettem az NCL két kötetből áll. Az első kötet a leírói és a rendszertani részt tartalmazza, ami nem egyéb, mint számok és adatok tömény halmaza, sok rövidítéssel,

ilyen-olyan jelekkel, vékonyabban-vastagabban szedett kifejezésekkel, kódszámokkal, stb., stb.

Első látásra az IHSP kötetait juttatták eszembe, mivel szerkesztése, tartalmi megjelenése ahhoz hasonló. Éppen ezért előbb azt kell megtanulnunk, hogyan, mi módon használjuk a könyvet, hogyan igazodjunk el benne. Ezzel a szerkesztő oldalakon keresztül foglalkozik, megmagyaráz mindent, de folyamatosan csak akkor tudjuk olvasni és értelmezni a leírtakat, ha előzőleg kb. egy egész oldalas jegyzéket készítünk, a rövidítések és egyebek jelentéséről. Ezt a jegyzéket sűrűn kell használnunk olvasás közben, mindaddig, míg meg nem tanuljuk kívülről. Ettől eltekintve, rengeteg hasznos ismeretre tehetünk szert, amit korábban kitartó szakirodalmi kutakodással érthettünk csak el. Ilyenek például az első leírások irodalmi



adatai.

Az első kötet első része ismerteti a szerkesztés elveit, a rendszertani megjegyzéseket, a jelenleg elismert taxonok táblázatát, ABC sorrendben ismerteti a nemzetségeket, majd az alcsaládok és a nemzetségek határozókulcsait, a különböző rövidítéseket: a taxon nevek szerzőiről, könyvekről és újságokról, ahol a taxonok leírásai megjelentek.

Néhány meglepetés érhet bennünket, ha áttanulmányozzuk az elismert taxonok

összefoglaló táblázatát (nemzetségek, fajok és alfajok). A változásokat a CITES Cactaceae Checklist (CCC2) 1999-ben megjelent 2. kiadásában foglaltakhoz hasonlítják. Megszűnt az *Acanthocalycium*, *Cephalocleistocactus* és a *Cintia* nemzetség, de elismert lett összesen 19 nemzetség. Ezek részben már eddig is léteztek, míg mások, mint újak jöttek létre. A legnagyobb változás az egyik gyűjtőnemzettségben, az *Opuntia* nemzetségben figyelhető meg. A korábban idesorolt nemzetségek nagyobb része most ismét elismert lett, pl.: *Corynopuntia*, *Austrocylindropuntia*, *Cylindropuntia*, *Cumulopuntia* stb. A CCC2 361 *Opuntia* taxont (faj és alfaj) ismert el, addig mára 286-tal csökkent számuk, így az *Opuntia* nemzetség már nem tartozik a legnagyobbak közé a megmaradt 75 taxonjával. Legnagyobb nemzetség a *Mammillaria* 232, majd követik az *Echinocereus*-ok 106, és az *Echinopsis*-ok 101 taxonnal. Érdekes a *Gymnocalycium*-ok változása, ahol a korábbi 90-ről 63-ra csökkent a taxonok száma. Összességében jellemző tendencia az elismert taxonok számának – mondhatni – drasztikus csökkenése. Míg a CCC2 2250 taxont ismert el, addig az új NCL csupán 1816-ot, ebből a fajok száma 1438. A taxonszám csökkenés (faj és alfaj) összesen 434. Az elismert taxonok száma továbbra is bizonytalan, mert az elismert taxonok közé ideiglenesen elismert taxonokat is besorolnak és megkülönböztetnek, amit nevük vastag, de dőlt betűs szedésével is jeleznek.

A taxonok ismertetésénél nagyon sok mindent megtudhatunk, pl.: az első leírást, szerzővel, évszámmal, miben jelent meg,

tipuslelőhelyt, előfordulást, alapnevet, holotípust, izotípust, stb., stb. Rövid, de tömör morfológiai jellemzést ad, közli a legközelebbi rokonságtól (fajtól, alfajtól) való eltéréseket, felhívja a figyelmet lényegesnek tartott dolgokra. Megszűntek az eddig fajnak tartott hibridek - ami teljesen helyénvaló -, de a könyv harmadik részében található függelékben ismerteti ezeket, mint természetben előforduló hibrideket. A taxonok ismertetése mintegy 260 oldal. Az említett harmadik részben találjuk többek között az elismert taxonok fontosabb szinonimáit, veszélyeztettségüknek megfelelő IUCN kategóriába sorolásukat, a leginkább közhasználatban lévő elnevezéseket.

Bizonyára az NCL 2. kötete lesz számunkra a legkedvesebb, amely nem egyéb, mint a képek atlasza. Az 512 oldalon keresztül szebbnél szebb fotókat láthatunk, melyek nagy része élőhelyen készült. A képek a Cactaceae család rendszertani felosztásának megfelelő sorrendben, az alcsalád, tribusz, nemzetség és csoport szerint követik egymást. A hatalmas kétkötetes mű korunk legtöbb ismeretét tartalmazza a kaktuszokról, amely képanyaga révén igen jól használható határozókönyv is egyben. Megjelenésével érthetővé vált, miért késett a Checklist (CCC2) újabb kiadása, de néhány év múlva – azt gondolom – ismét napvilágot lát, mert a jövőbeni változásokat valamilyen formában szükséges lesz közreadni. Az NCL beszerzése minden gyűjtőnek ajánlható, a kb. 30,000,- Ft-os ára ellenére is.

Ficzere Miklós  
Debrecen

## KÍNÁLOK

- Pozsgás lefűző továbbra is megrendelhető egyesületünknel /700 Ft + postázási költség/.
- Orosházi gyűjtőtársak elkészítették a Latin-Német-Magyar szöszedet bővített változatát, mely 4.000 szót, fogalmat tartalmaz. Megrendelhető 700 Ft + postaköltség ellenében.
- Egyesületünk folyóirataiból az alábbi számok elfogytak: 1988/1. szám, 2001/2. sz., és

2002/2. sz. Ezek pótlása érdekében elkészítettük mindhárom folyóirat változatát, mely megrendelhető darabonként 600 Ft + 400 Ft postaköltség. Aki mindhárom folyóiratot egyszerre rendel meg, annak 1.800 Ft + 400 Ft postaköltségért tudjuk küldeni.

Molnár Imre

## Egyesületünk közleményei

Tévedés miatt a Debreceni Pozsgástár 2006/2. számában Egyesületünk 2006.06.24.-ei közgyűlésen készült jegyzőkönyv helytelen

### Jegyzőkönyv

**Készült:** 2006.június 24-én az Újkerti Nevelési Központ 2. Sz. tantermében megtartott „Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesületének (Debrecen)” közgyűléséről.

**Jelen vannak:** A jegyzőkönyv 1.sz. mellékleteként csatolt ív szerint (13 tag).

Papp László elnök bevezetőként köszönti a megjelenteket és bejelenti, hogy a mai napra ismételt meghirdetett közgyűlés határozatképes a megjelentek számától függetlenül. Papp László bejelenti, hogy a tisztújítás okán is lemond az egyesületben betöltött funkcióiról.

Az első alkalommal 2006. május 27-re meghirdetett közgyűlés meghívójában azonos napirendi pontok kerültek meghirdetésre–amit a mai napon jelenlévők egyhangú szavazással elfogadtak –így a szabályos közgyűlésnek akadálya nincs. (Megjelent a „Debreceni Pozsgástár” c. folyóirat 2005. évi 4. számában, amit minden egyesületi tag megkapott.)

Ezt követően előterjeszti a tervezett és meghirdetett napirendi pontokat, melyek egyhangú szavazással elfogadásra kerültek az alábbiak szerint.

- 1./ Levezető elnök megválasztása.
- 2./ Jegyzőkönyv vezető és hitelesítők megválasztása.
- 3./ Beszámoló a 2005. gazdasági évről (Tóth Norbert).
- 4./ Költségvetés előterjesztése a 2006. gazdasági évre (Tóth Norbert).
- 5./ Vezetőségi tagok és témafelelősök újraválasztása vagy megerősítése további egy évre.
- 6./ Egyebek

6/1. A folyóirat szerkesztésével és megjelenésével kapcsolatos teendők.

6/2. 2006.augusztusi virágkarnevál kísérő rendezvényeként a kiállítás megbeszélése.

6/3. Pályázati lehetőségek.

tartalommal jelent meg. Ezért közreadjuk a Cégbíróság részére megküldött alábbi jegyzőkönyvet.

### 1/Levezető elnök megválasztása

Molnár Imre javaslatára Tóth Norbert gyűjtőtársat a közgyűlés egyhangú szavazattal megválasztotta levezető elnöknek. (Tartózkodás és ellenszavazat nem volt.)

### 2/ Jegyzőkönyv vezető és hitelesítők megválasztása

A jegyzőkönyv vezetésére dr. Buglyó Pétert, hitelesítésére Molnár Imrét és Horváth Lászlót kérte fel a levető elnök, akik azt vállalták, és akiket a közgyűlés egyhangúlag megszavazott. (Tartózkodás és ellenszavazat nem volt.)

### 3/ Beszámoló a 2005. évi gazdasági évről (Tóth Norbert)

Tóth Norbert ismertette a 2005. évi tervezett és tényleges bevételeket és kiadásokat, amelyeket a jegyzőkönyv 2. sz. melléklete tartalmazza. A beszámolóhoz érdemi kérdés nem fogalmazódott meg. A 2005. évi gazdasági beszámolót és sarokszámokat a megjelentek egyhangúan megszavazták.

### 4/Költségvetés előterjesztése a 2006. Gazdasági évre (Tóth Norbert)

Tóth Norbert ismertette a 2006. Évi tervezett bevételeket és kiadásokat, amelyeket a jegyzőkönyv 3.sz. melléklete tartalmazza. Az előterjesztés és a bevételek növelése kapcsán többen megfogalmazták, hogy a Debreceni Pozsgástár 2006/1 számát el kellene küldeni azok számára, akik a közelmúltban lemondták az előfizetést. A megjelentek támogatták a javaslatot.

A 2006. évi költségvetési tervezetet a megjelentek egyhangúlag megszavazták.

### 5/ Vezetőségi tagok és témafelelősök újraválasztása, vagy megerősítése további egy évre

Mivel a vezetőség mandátuma egy évre szól, ezért a jelen közgyűlésen további egy évre új vezetőség megválasztása vált szükségessé. A napirendi pont tárgyalása előtt Ficzer Miklós

és Horváth László is bejelentette lemondását eddigi funkciójáról.

A tagság javaslata alapján az egyesület elnökének Gedeon Tamás került előterjesztésre. A közgyűlés 12 igen, 0 nem és 1 tartózkodás mellett választotta meg elnöknek egy év időtartamra.

Az egyesület titkára 2005. évben Horváth László volt, aki a továbbiakban egészségügyi okok miatt nem vállalta tisztségét. A jelenlévők Szászi Róbertet javasolták új titkárnak, aki a jelölést vállalta. A közgyűlés pedig egyhangúan megszavazta.

Az egyesület gazdasági felelőseként a közgyűlés ismét Tóth Norbertet bízta meg egy évre egyhangú szavazással. Az egyesület magfelőlésének többen Fodor Irént javasolták. Jelenlévők egyhangú szavazással megbízták a gyűjtőtársat új tisztségével.

Az elfogadott lemondása után, a közgyűlés megértve Papp László volt elnök életében bekövetkezett változások miatt felsorolt érveit, miszerint beosztása miatt nem tudja vállalni teljes erejével ezen funkcióját, megköszönte eddigi munkásságát. Elismerésért Kiss László javaslatára abban szeretne volna kifejezni, hogy felkérte az egyesület további támogatására és javaslatot tesz a tiszteletbeli elnök cím adományozására, amely nem képezi az elnökség részét (Ez alapszabály módosításával nem jár). Ezt elfogadta a közgyűlés.

A közgyűlés folyóiratunk szerkesztőbizottságának beosztásával foglalkozott.

Többen javasolták Ficzere Miklóst ajánlották főszerkesztőnek, melyet jelenlévők egyhangúan elfogadtak.

A szerkesztőbizottság további tagjainak: Dr. Buglyó Pétert, Molnár Imrét, Morvay Istvánt és Tóth Norbertet terjesztették elő. A javaslatokat és előterjesztéseket a tagság egyhangúan elfogadta és méltatva mindannyiuk eddigi szerepét a folyóirat szerkesztésében és írásában az elkövetkezendőkre teljes bizalmat szavazott.

Az összes megválasztott tagtársunk megköszönte a bizalmat és vállalta feladatait.

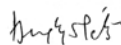
### 6/Egyebek

6/1.2006. augusztus 20.-i virágkarnevál kísérr rendezvényeként a kiállítás megbeszélése: Ebben az évben lehetőségünk van két helyszínen kiállítani. Debreceni Nagyerdei Kulturparkban a tradicionális kiállító helyünkön (Afrikai madárröpte), valamint az új Kölcsy Ferenc Konferencia Központban.

6/2. Pályázati lehetőségek

Debrecen 2006. június 26.

  
Molnár Imre  
jkw. hitelesítő

  
dr. Buglyó Péter  
a jegyzőkönyv vezetője

  
Horváth László  
jkw. hitelesítő

## 2007. év I. negyedévi programok

### 2007. január 27. szombat

Egyesületi összejövetel

Előadás: Dr. Buglyó Péter: Dél-Afrikai úti beszámoló

### 2007. február 24. szombat

Egyesületi összejövetel

Előadás: Tóth Norbert: Mallorcai gyűjtemények

### 2007. március 24. szombat

Egyesületi összejövetel

Előadás: Beszámoló a perui utazás élményeiről (II. Rész)

Összejövetelek helye: Újkerti Nevelési és Oktatási Központ, Debrecen, Jerikó u. 17-23.

Kezdesi időpont: 15 óra



# növénytápoldatok

## Kaktuszokhoz és pozsgásokhoz

Összetétel: 3.5% N, 7.5% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 7.5% K<sub>2</sub>O + Fe, Mg, Zn, Mn, Cu, B, Mo  
A kaktuszok és pozsgások tápanyagutárpótlására a **VitaFlóra Kaktusz tápoldat** az ideális megoldás. Magas foszfor és káliumtartalma miatt a kaktuszok erőteljesen virágoznak, növekedésük kiegyensúlyozott marad. Összetétele messze-mennyen megfelel a Buxbaum-féle követelményeknek. 5,0 literes kiszerelésben is megrendelhető!



## Speciális Vitaflóra tápoldatok további növényekhez



Szobai díznövényekhez

Órlokészledekhez és rododendronokhoz

Lipertusz és egyéb zöldségtelétlélhez

Muskátlához és balkonnövényekhez

Dezsős növényekhez, rozsokhoz

Társirhoz

Szőlőkhöz

Citrusfélékhez

VITAFLORA Kft. 8278 Somerszállás, Mátyásfi u. 109/a.  
Tel: 88-505750, e-mail: [info@vitaflora.hu](mailto:info@vitaflora.hu)



*Dr. Nemes Lajos: Fegyverneki Frommer István szakirodalmi munkássága az 1933–1936 években, VII.*

## Kaktuszhalmozók és kaktuszgyűjtők: a céltudatos gyűjtés és vásárlás szempontjai

**Zusammenfassung:** Fegyverneki Frommel István schreibt in seinem Zeitbericht über den Unterschied zwischen den Kakteen-sammler und den Kakteenhamsterer, und über die Schwerpunkte des absichtlichen Kaufs und Sammlung.

**Abstract:** In his contemporary article, István Fegyverneki Frommel, writes about the differences between the cactus collectors and the "cactus grabbers", and about the aspects of purposeful buying and collecting cacti.

### 1935. február

Az a kaktuszgazda, aki céltalanul és bírálat nélkül vesz és cserél, az halmozza a kaktuszokat, - gyűjtőnek, a szó igazi értelmében, csak azt nevezhetjük, aki meggondoltan, céltudatosan és helyesen válogatva építi fel és gyarapítja a gyűjteményét. E megkülönböztetés révén a gyűjtő fogalma szűkebb határok közé szorul és mellette, vagy helyesebben vele ellentétben új fogalom születik meg: a kaktuszhalmozó fogalma.

A kaktuszhalmozó mindent összehord, ami csak a keze ügyébe akad: megvesz egy cserepet

a boltban csak azért, mert olcsón jut hozzá, - ha látogatóban van ismerőseinél, az irigységtől ki-dülledt szemmel kutat valami letéphető ágacska vagy lecsíphető sarj után és mohón csap le minden megkaparintható zsákmányra, - nincs az a növény, amely túlságosan kicsi vagy túlságosan nagy, túlságosan közönséges vagy túlságosan kényes volna a számára. A kaktuszhalmozó éhes begyébe beleférne a mexikói fensíkok valamennyi kaktuszóriása. Ez a céltalan halmozás persze sokféleképpen bosszulja meg magát: az ilyen módon összehordott gyűjtemény csak a



30. kép Értékes és kényes növény:  
*Aztekium hintonii*



31. kép Nehezen tartható kaktusz:  
*Echinocactus polycephalus*

legritkább esetben szép, de csaknem mindig olyan igényeket támaszt a gazdájával szemben, amelyeknek az, akinek nincsen üvegháza, nem tud megfelelni, végül pedig, a kaktuszhalmozós zsákmányoló hadjáratai alkalmával, különös szeretettel visz haza beteg növényeket is és olyanokat, amelyek a legkülönbözőbb elősdiékekkel fertőzöttek. Mert bármilyen igénytelenek is általában a kaktuszok és a többi pozsgás növények, annyira még sem lehet leegyszerűsíteni az ápolásukat, hogy valamennyi fajtát egy kalap alá vegyük, - a betegek, illetve a fertőzöttek pedig, az egész gyűjteményt veszélyeztetik.

Ezzel szemben a kaktuszgyűjtő számot vet önmagával, az adott körülményekkel és olyan szempontok szerint jár el, amelyeknek követése révén gyűjteményét helyes irányban gyarapítja, a növényeiben örömet leli és megóvja magát minden komolyabb károsodástól.

### **Vizsgáljuk meg, melyek a helyes gyűjtés szempontjai!**

A kaktuszgazdának mindenekelőtt meg kell gondolnia, hogy mi való neki minőségileg és mennyiségileg. A mennyiség kérdésénél el-

sősorban a rendelkezésre álló helyet kell számba vennie.

A kaktuszgyűjtő mindenesetre csak addig nyújtózkodjék, ameddig az ablakpárkánya ér: minden olyan növény, amely nem megfelelő helyen áll, csak sínylődik, és előbb vagy utóbb elpusztul. Tehát ne akarjunk több növényt, mint amennyit jól el tudunk helyezni. De nem közömbös az sem, hogy mennyi időt szentelhet a kaktuszgazda rendszeresen a növényeinek. Itt megint azt kell mondanunk, hogy ne tartson több növényt, mint amennyit becsülettel el tud látni. Az a gyűjtemény, amely a fejére nőtt a gazdájának, hamarosan elzüllik: a ráérő idő hiánya miatt egyszer az öntözés marad el, máskor az átültetés és lehetetlenné válik a növények állandó szemmel tartása, ami különösen az elősdiékre való tekintettel veszélyes, amelyek ellenőrzés és azonnali közbelépés híján alaposan elszaporodnak. Tehát inkább kevesebb számú, de gondosan ápolts cserepet tartunk.

A minőség kérdésénél elsősorban bizonyos önbírálatot kell gyakorolnunk és őszintén meg kell állapítanunk, hogy mi az, amihez már értünk és mi az, amihez több tu-



**32. kép Sok törődést kíván:  
*Uebelmannia pectinifera***



**33. kép Jól növekvő erős:  
*Astrophytum ornatum***



**34. kép Euphorbia gyűjtemény nélkülözhetetlen egyede: Euphorbia grandicornis**

dásra és több gyakorlatra van szükség. Az a kezdő, aki kényes fajtákkal próbálkozik, csak pénzt meg időt fecsérel, és hamarosan elveszíti a kedvét, - aki azonban szeretettel ápolja a neki való növényeket, és mind jobban elmélyül a lényükben, behatol a titkaiba, az észrevétlenül is fejlődik, és évről-évre nehezebb feladatokra érik meg.

A második kérdés a minőség elbírálásánál megint hely-kérdés, és pedig a rendelkezésre álló helynek a minősége. Aszerint, hogy a gyűjtőnek déli vagy északi ablaka van, balkon, terasz, kert, melegágy vagy üvegház áll rendelkezésére, más és más fajták nevelésére vállalkozhat. Akinek üvegháza vagy melegágyai vannak, az - már ti. a hely szempontjából - a legnagyobb kaktuszba is belevághatja a fejszéljét, aki azonban csak egy északkeletre vagy északnyugatra néző ablakra szorul, annak olyan fajtákat kell választania, amelyek ezzel a hellyel is beérik.

Ha a kaktuszhalmozó vásárol, a legfőbb szempontja, hogy minél nagyobb növényt kapjon a pénzéért. A kaktuszgyűjtő másra néz: a fajta értékére, a növény egészségi állapotára és

szépségére. Ha tehát vásárolunk, vagy cserélünk, mindenekelőtt gondoljuk meg, hogy szükségünk van-e az illető növényre, vagyis beillik-e a gyűjteményünkbe. Azután, vizsgáljuk meg, hogy egészséges-e: nem látszanak-e rajta betegség nyomai vagy élősdiek. Ha csak mód van rá, nézzük meg a gyökereit is: csak olyan növényt fogadjunk el, melynek egészséges és a fajtához képest dús gyökérszerve van. A gyökér megvizsgálása annál is inkább szükséges, mert - bármilyen hihetetlenül is hangzik - a közelmúltban igen előfordult, hogy valamely kertészlet frissen vágott, teljesen gyökértelen kaktusz-darabokat becserepezve és kiadusztálva hozott forgalomba. Mivel a jóhiszemű gyűjtő a cserepestől vásárolt növényeket természetesen nem kezeli úgy, mintha dugványok volnának, körülbelül biztosra vehetjük, hogy ezek a kaktuszrészek a becsapott vásárlónál néhány napon belül elrohadnak. A kaktuszok betegségei többnyire a laikusnak is megmutatkoznak. Sötét, puha, víznyős foltok vagy részek rothadást jelentenek, a normálisnál halványabb, sárgás szín többnyire meghűlést vagy a nedvességkeringés valamilyen zavarát, a barna, de kemény foltok: vagy régi rágás nyomait, vagy égési sebeket, vagy romboló baktériumok telepeit. Ezzel szemben nem nevezhető betegségnek, ha idősebb példányoknál a növény alsó része már nem zöld, hanem barnás vagy szürkés színű. Ezt a jelenséget, melyet elparásodásnak nevezünk, vagy a növény életkora hozza magával, vagy pedig az időzte elő, hogy valamikor a kelletnél mélyebbre volt ültetve. Az élősdiekről útmutatásul annyit, hogy mindig alaposan szemügyre kell vennünk a levelek vagy szártagok alsó részeit, a túskeparnák rejtett zugait és az ágak hónaljait is, mert a tetvek és atkák bámulatos ügyességgel rejtőznek el mindig ott, ahol a legnehezebben találhatunk rájuk. Apró, túszerűsnyi piros pontok a vörös atkát jelzik, kis fehér vattacsomók a gyapjas tetvet, 1-2-3 mm átmérőjű sárgás vagy barnás pikkelyek a pajzstetvek, a parányi fekete palcikák, melyek közeledtünkre elugranak, mint a bolha, a tripsz nevű veszedelmes kártevők, a gyökérlabdán penészhez hasonló foltok a gyökértetvek.

A növény nagyságánál mindig tekintetbe kell vennünk, hogy az illető fajta, gyorsan vagy lassan növé-e. Lassan növekedő fajtához tartozó növényektől természetesen nem kell akkora

nagyságot követelnünk, mint gyorsan növekvő fajtákhoz tartozóktól. A nagyságnak mindig helyes arányban kell állnia az életkorral, ami azt jelenti, hogy a növény ne legyen se lényegesen kisebb, se lényegesen nagyobb, mint amekkorára ugyanolyan korú átlagos példányok jó kultúrában megnőnek. Ha lényegesen kisebb, akkor valószínűleg satnya, ha lényegesen nagyobb, akkor valószínűleg mesterségesen meghajtották: mind a kettő hiba. De semmiképpen sem lehet hibának nevezni, sőt mindenképpen előny, különösen kényesebb fajtáknál, ha a növény azért zömökebb, mert edzetten és keményen nőtt. A gyakorlott szem azonnal felfedezi a különbséget a satnya és a zömök növés között. A satnya kaktusznak a tüskéje is rövid és gyenge, míg a zömöké kemény és a növény testéhez viszonyítva feltűnően hosszú. Márpedig a helyes nevelés legfőbb célja a minél erősebb tüskézet, vagyis az a külső, amely legközelebb áll a növény eredeti, hazai megjelenéséhez.

Ezzel újabb kérdéshez érkeztünk el: a magonc és import kérdéséhez. Magoncnak azt a kaktuszt nevezzük, amely akár a hazájában, akár Európában szüretelt magból itthon, vagyis Európában, tehát a mi éghajlatunk alatt nevelődött, míg importnak azt a példányt nevezzük, amely a hazájában, tehát Amerikában vagy Afrikában termelt és már, mint növényt importálták be hozzánk. Az importpéldányt a magonctól rendszerint első pillantásra megkülönböztethetjük: egész megjelenése ősbibb és vadabb, tüskéi jóval hosszabbak és acélosabbak, szőrzete sokkal sűrűbb, a bőre durvább, keményebb és nem olyan friss zöld, mint a magoncé, hanem sötétebb, esetleg szürkés, ütött-kopott és többnyire tele van régi sebhelyek forradásaival. Bár teljesen tisztában vagyunk az importpéldány esztétikai értékével, ösztökélő, serkentő hatásával és tudományos jelentőségével, mégis a leghatározottabban ki kell mondanunk, hogy kezdőnek nem való import. Az import-kaktuszköz a hosszú hónapokig tartó tengeri úton, amelyet ládába gyömöszölve, földjüktől megfosztott gyökerekkel, teljesen szárazon tartva tesznek meg, meglehetősen megrokkannak, a gyökereik elsorvadnak, úgy, hogy legtöbbjük még akkorra sem igen tért magához, amikor az importőr és a kereskedő útján a gyűjtőkhöz kerül. Az újonnan importált kaktusz körülbelül



**35. kép Ritka szépség:  
a *Pelecyphora strobiliformis***

ugyanolyan kezelésre szorul, mint a dugvány és a gyakorlott tenyésztő jártassága, ügyessége és igen sok gondosság kell ahhoz, hogy ezekbe e tetszhalottakba újra visszatérjen az élet.

Az import tehát, különösen az az importpéldány, amely nem volt legalább 2-3 évig jó itthoni kultúrában, a laikus gyűjtő számára alig több mint igen hálás vágott növény. Az se tévesszen meg senkit, ha az import, esetleg gyökértelenül is, virágozik: a fajfenntartás ösztönétől hajtva halálos kínjában még kisanyargat magából egy-két satnya virágot, hogy azután annál biztosabban jobblétre szenderüljön. Néhány évvel ezelőtt egy budapesti virágkereskedés kirakatában látható volt egy nagy, 20 cm átmérőjű import-kaktusz egészen lapos, alig 4-5 cm mély tálban. Az ilyen együttes messziről jelzi, hogy gyökérről szó sem lehet, de a kaktuszhalmozó igen büszke az ilyen példányokra és csak akkor nyúlik meg az arca, ha egy szép napon megtapogatja a kedvencét és rájön, hogy már csak tüskét és bőrt fog, mert a növény belül üres. Egy-egy jól megválasztott importtal persze a gyűjtő is megpróbálkozhat, sőt, kivételes esetekben kénytelen ráfanyalodni.

A gyűjtés további menetét követve kétfelé



36. kép Erősen tápos tartásban növekvő *Mammillaria* sp.



37. kép *Lithops fulviceps*

ágazik az út. Két felfogás áll egymással szemben és mind a két felfogásnak egyformán igaza van a maga szempontjából. Az egyik felfogás szerint, minden gyűjtőnek pontosan körülhatárolt területet kell választania, míg a másik irtózik minden korlátozástól. Anélkül, hogy mi magunk akár egyik, akár a másik felfogás mellett állást foglalnánk, rá szeretnénk világítani egy kissé erre a kétféle gyűjtési módra.

Kétségtelen, hogy minden gyűjtés legmagasabb célja: valamely területen a lehető legnagyobb teljességre szert tenni. Az is világos, hogy minél szűkebbre szabjuk ezt a területet, annál több kilátásunk van teljességre vagy legalább is a teljesség lehető megközelítésére. Ebből az elgondolásból kiindulva határozzák el a speciális-gyűjtők, hogy kiválasztanak maguknak egy bizonyos fajta-csoportot vagy egy bizonyos formacsoportot és minden időt, munkát és pénzt erre áldoznak. Azoknak, akiknek az ilyen szellemű gyűjtéshez érzékük van, de még nem próbálták meg, ajánljuk, hogy válasszanak maguknak ők is ilyen területet, és pedig ki-ki, hajlandósága szerint, tudományos vagy esztétikai szempontból. Aki tudományos értékű gyűjteményt akar felépíteni, az válasszon magának valamely fajta-csoportot, amely a legjobban érdekli, és gyűjtőn, pl. csak egy bizonyos osztályhoz tartozó Mammillariákat, legyen Euphorbia-gyűjtő vagy specializálja magát a kavicsutánzó fajtákra. Akit a hajlamossága inkább az esztétikai szempontok felé visz, az a gyűjtő, pl. csupa fehér vagy csupa sárga fajtát, oltványokat vagy kakastaréj-formákat. Ide tartozik az a gyűjtemény is, amely csupa korán és szívesen virágzó fajtákból áll.

Ugyanígy méltányoljuk azonban azt is, ha valaki - hogy úgy mondjuk - szabad kezet ad a kedvtelésének és mindazt gyűjti, ami tetszik neki, hogy idővel jókedvű, tarka, változatos, de ízléssel, gondnal és hozzáértéssel fölépített kis kaktuszdszungenel vegye körül. Az ilyen gyűjtemény, sokoldalúságánál fogva, szétágazóbb megfigyelésekre és tapasztalatokra nyújt módot, a tudomány szekerét azonban kétségtelesen inkább a speciál-gyűjtők tolják, akik akarva-akaratlanul értékes kutatómunkát végeznek. Ne higgyük azonban, hogy az ilyen tudományos célt követő gyűjtemény csak unalmas és száraz kísérleti anyag: aki bele tud helyezkedni a növények lelkébe, aki meg tud figyelni parányi

különbségeket és változásokat, aki el tud merülni apró részletek bensőséges szépségeibe, annak számára állandó élmény és állandó élvezet az ilyen különleges gyűjtemény, éveken át tartó fölnevelése.

Végül beszélnünk kell a kaktuszbeszerzés időpontjáról. Az utóbbi években az az ésszerűtlen gyakorlat fejlődött ki, hogy a közönség túlnyomó része főleg a késő őszi és téli hónapokban vásárol kaktuszt. Ebben az időben ugyanis kevés a nyíló virág, úgy hogy a vásárlók ilyenkor mintegy „más virág helyett” vesznek kaktuszt, akár ajándékkal akarnak kedveskedni névnapra, születésnapra, vagy betegágyánál. Nem szólva arról, hogy a kaktusz és a többi pozsgás növények igazán több megbecsülést érdemelnek, mint hogy csak „jobb híján” vegyék meg őket, - téli kaktuszvásárlás divatja merőben helytelen és nem csekély mértékben kerékkötője a kaktuszkultusz méltán várható terjeszkedésének.

Az a növény, melyet a vásárló - és itt elsősorban a kezdőkre gondolunk - ősszel visz haza, még röviddel azelőtt erős, sőt olykor túlságosan erős kultúrában volt a tenyésztőnél, ahol üveg-házban vagy melegágyban tartották, tehát a növekedésére legkedvezőbb feltételeket élvezte. Mire ez a növény a fogyasztóhoz kerül, már beköszöntenek a hűvös és borús hónapok, amikor a kaktusznak nem szabad tovább fejlődnie, hanem meg kell szüntetnie a növekedését, vagyis kertész-nyelven: meg kell állnia, hogy megkezdje az okvetlenül szükséges téli pihenést. Már most két eset lehetséges.

A jobbik esetben sikerül a fejlődés lendületében lévő növényt megállítani. Ebben az esetben mintegy fél esztendeig édes-kevés öröme van az új gazdának a vásárolt vagy ajándékba kapott növényeiből, hiszen az, ami a növényt eleven lényé teszi és megkülönbözteti a lakás többi, élettelen tárgyaitól, az életműködés nem nyilvánul meg előtte. Mert a kaktusz mély téli álomba mered. Tehát éppen akkor, amikor a gyújtó megkapta a növényt, és türelmetlenül lesz, hogy mit csinál, és hogyan él az ilyen jószág, amikor legjobban szeretné ápolni és babrálni vele, akkor minderről kénytelen lemondani és hónapokon át napról- napra mindig egyforma, mozdulatlan, látszólag ugyancsak élettelen tárgyat lát maga előtt. A pihenő kaktuszban csak a vérbeli gyújtó tapasztalt és szerető szeme látja



**38. kép Feladja a leckét az *Ortegocactus macdougallii***

meg a szépet és sejtje a tavasszal új életre ébredő növényt. A kezdő, a laikus megunja a hosszú várakozást: a növények változatlanlansága és a saját kényyszerű tétlensége a kedvét szegik.

A másik, rosszabbik esetben azonban a kezdő nem tudja, vagy nem akarja megállítani a kaktuszt, illetve fogalma sincs arról, hogy meg kellene állniuk és ebben az esetben a kaktuszok vígan nőnek tovább egész télen át, hogy tavasszal csúnya, formátlan, gyakran a felismerhetetlenségig eltorzult alakok vigyorogjanak rá gyenge, színtelen hajtásokkal és satnya, apró, puha képződményekké csökevényesedett tuskékkal. Hogy az ilyen korcsok milyen hatást váltanak ki a gazdájukból és a szemlélőből, ezt talán fölösleges részletezni.

Mind e két hátrány, amely összes következményeivel együtt állandó, súlyos csorbítója a kaktuszok kultuszának, könnyen elkerülhető volna, ha a vásárlás ideje tavaszra tevődne át. A kora tavaszi hónapokban jól telelt, alaposan kipihent, ébredő növényt volna dolga a kezdőnek, aki aznap, amikor hazaviszi, azonnal gondozásba vehetné, napról-napra több életet, több mozgást látna benne, naponként örülne

a mindjobban színesedő tuskéknek, a nekiiramodó növekedésnek és a kibújó bimbóknak. A tavasszal vásárolt kaktuszok tehát mindjárt a megismerkedés első idejében meghódítanak a gazdájukat percről percre jobban kibontakozó szépségükkel, szeszélyes, kiszámíthatatlan meglepetéseikkel és azzal az ezernyi csodálatos jelenséggel, amelyekkel a pozsgás növények állandóan ébren tartják és fokozzák a kíváncsiságunkat, az érdeklődésünket és a szeretetünket maguk iránt, amelyek révén megelégedettséggel és derűs tartalommal telnek meg a nekik szentelt óráink, és amelyekkel már nem egy gyűjtőt tartottak fogva egész életén át.

Az a gyűjtő pedig, aki nyáron ennyire megszerette a kaktuszait, akinek hosszú hónapokon át ennyi örömet szereztek, az nem sajnálja majd tőlük a téli pihenést, sőt kettőzött gonddal őrzi az álmukat és szunnyadó gyerekeit képzeletében télvíz idején, havon és jégen keresztül is már újra tavaszi pompájában látja.

*A MAPPA az említetteken kívül még két, Kondér Istvánhoz írt levelet őriz. Ezekből az egyiket közreadjuk.*

*1935. április 4-én Frommer nagy lelkesedéssel írja le a Lithops nemzetségről érdeklődését.*

**Frommer István**  
**Budapest, IX. Soroksári u. 158.**  
**Budapest, 1935. április 4.**

**Kedves Pistám,**

Múlt hó 19-i leveled és 20-i levelezőlapod egyszerre érkeztek meg és örülök, hogy semmi különösebb bajod nem volt és csak - valljuk meg - lustaságból nem válaszoltál. Büntetésből most megint hosszú levelet kell végigolvasnod.

In medias res: a Lithopsok kevés kivétellel gyönyörűen kelnek ki - mintegy hatvan, általam eddig felkutatott fajta közül eddig megvolt nyolc, és vettem kb. ötvenet. Ha csak valamenynyire tisztességesen maradnak meg, ősszel mintegy ötven Lithops fajtám lesz, és pedig egyikből - másikkól ugyan csak 5-10 szem, sok fajtából azonban 30, 40, 50 drb. Vettem ezenkívül, mintegy 40 Conophytum fajtát, ezek most kezdenek csírázni, igaz, hogy egyelőre még elég gyengén. A Lithopsok közül néhány fajta száz-

százalékosan kikelt.

Kitűnően, csaknem száz százalékban keltek ki az obesák is, de hiszen ennél a fajtánál a nehézség nem is a keltetésben, hanem a felnevelésben rejlik.

A többi „unalmas” vetések, vagyis a kereskedelmi anyag igen változatosan kel: a magvak minősége szerint 0-100%-ig.

Említettem, hogy 60 Lithops fajtát kutattam fel. Ez több heti munka eredménye: a legkülönbözőbb könyvekből, folyóiratokból és katalógusokból gyűjtöttem össze azokat a fajtákat, amelyek nálunk /Európában/ eddig ismertekké váltak. Persze nem tudhatom, mi van még publikálva /ebben az esetben elrejtve/ valamelyik külföldi folyóiratban vagy egyéb közleményben, amit azonban a rendelkezésemre álló eszközökkel fel tudtam kutatni, azt napról-napra szorgalmasan gyűjtöttem, úgy hogy a Lithops nevek listája napról-napra nőtt és a hatvanadik Lithops nevet tegnap jegyeztem a lista végére. Ez a lista persze sohasem lehet teljes, mert hiszen állandóan találunk újabb és újabb fajtákat és ugyanebből az okból tudományos könyv sem lehet, amely valamennyi fajtát tartalmazná.

Éppen ezért elhatároztam, hogy megcsinállok egy igen érdekes dolgot: egy lehetőleg teljes Lithops mappát. Ez a mappa mondjuk egyelőre 60 oldalból fog állni: minden fajtának külön lapja lesz. Ezeket a lapokat összegyűjtöm az illető fajtára vonatkozó és bárhol feltalálható fényképeket, diagnosztikusokat és egyéb adatokat. A diagnosztikusokat eddig 5 különböző forrásmunkából szedtem össze. Ilyen módon az idők folyamán ki fog alakulni egy olyan munka a Lithopsokról, amilyen még sehol sincsen: monográfia, amely a lehető legnagyobb teljességben tartalmazza az összes fajták ábráit és leírásait. A Lithops mappa messzebb menő terve: fényképek, amelyeket majd saját anyagomról készítek. Tervem, hogy ugyan anyagilag és egyébként megvalósítható lesz a következő: minden Lithops fajtáról 4 vagy 5 felvétel:

1. csoportkép fiatalokról
2. csoportkép közepes korban
3. csoportkép felnőtt korban
4. felnőtt növény önmagában, erősen felnagyítva, hogy a fejek rajza, ablakai stb. jól láthatók legyenek
5. csoport- vagy egyéni kép, virágzó állapotban

Ami a Lithops fagyállóságát illeti bebizonyítottam, hogy másfél éves Lithopsok ha jól vannak kultiválva mínusz 6 fok hideget is kibírnak. A kísérletem abból állt, hogy 80 drb. Lithopsot és egyéb kőutánzó fajtát tettem két ablaktábla közé akkor, amikor kint mínusz 18-20 fok volt. Az ablaktáblák közé helyezett hőmérőn, néhány éjszakán keresztül mínusz 6 fokot mértem, de nincsen kizárva, hogy a kora hajnali órákban még alább is szállott. Már most ezekkel a szegény halálraítéltekkel elkövettem mindent, ami egyébként a legszigorúbban tilos. Aránylag meleg üvegházból, minden átmenet nélkül kerültek ablakok közé, és pedig ugyanazon a napon, amikor meglehetősen nedves földbe frissen ültettem át őket. Az ablak alsó részét nem tömtem be, úgyhogy a teljes levegő élesen vágott be rajta, időnként - egészen feleslegesen - megöntöztem a cserepeket és nem egyszer rájuk eresztettem a másik nyitott ablakon át betóduló hideget. Több bünt csak azért nem követtem el ellenük, mert hirtelen nem jutott eszembe több. Az eredmény a következő volt:

3 db. hároméves növény közül megfagyott 1.

74 db. másfél éves növény közül megfagyott 2.

3 db. fél éves növény közül megfagyott 0.

80 db. növény közül tehát összesen 3 db. pusztult el, ami a gyakorlatban egyenlő a nullával, hiszen a frissen átültetett másfél évesek talán nem is a fagynak estek áldozatul.

A fagyot ezeken kívül még egy-két kis Lithops sínylette meg, amennyiben teje csúnya és ráncos lett, ezeket most megfigyelem, és talán még megmenekülnek. Egyébként is valódi fagyás, amikor a növény üveges lesz és szétlottyan, tulajdonképpen csak egy volt. Mit mond ez a tapasztalat? Azt mondja, hogy magánembernek, aki szobában tart mimikri Mesembriantheumokat nem kell aggodalmaskodnia, ha egyszer kihűl a szoba, vagy ha talán rányitják az ablakot a gyűjteményre. Tehát egy nagy veszélyhelyzettől való félelmet szüntet meg a kísérlet, illetve ennek eredménye, melyet éppen ezért gyakorlati szempontból igen fontosnak tartok.

Ami a növényekre vonatkozó kívánságodat illeti, természetesen mindig a legnagyobb örömmel állok rendelkezésedre, csak egy kis türelmet kérek még, mert az a két növény, amelyet Te szeretnél, beleesik éppen abba a három fajtába, amellyel eddig még nem igen boldogulok.

Amint egy kisség megerősödnek, úgy hogy nem kell tartani attól, hogy elpusztulnak, 1-1 darabot szívesen teszek Neked félre.

A debreceni Rózsa Virágszalonnál tett közbenjárásodat köszönöm, de ők mind ez ideig nem fordultak hozzám.

*Most már sürgönystílusban:*

A Szakosztály legutóbbi két ülésén én tartottam felolvasást: a márciusin minden előkészület nélkül beszéltem a Lithopsokról, a tegnapi az Euphorbiákról olvastam fel. - A napokban adtam el egy másfél éves - igaz nagyon jól megtermett - Euphorbia bupleurifoliát 10 pengőért. Kár, hogy ilyen vevő kevés akad. - A rádió felolvasások, és ezekkel egy időben megjelenő hirdetések következtében mind több látogató jön ki a telepemre, főként nők. - A flagelliformisok, mind azok, amelyeket tavaly Te küldtél nekem vidékről, mindazok, amelyek már évek óta vannak nálam, telistele vannak megszámlálhatatlan, sokszáz bimbóval. Virítanak továbbá a minusculusok, a pusillák, több sukulenté, nagyon szépen a Crassula multicava és a Sedum palmeri, bimbózik néhány Euphorbia. - Nemrég tartották meg az első kaktusz-tombolat. A jótékony célú teán valamennyi tombolatárgy 1-1 kaktusz volt. A növények legnagyobb részét én ajánlottam fel. Végül, ami a legfontosabb, a visszahelyezésed. Remélem, hogy időközben sikerült visszajutnod az eredeti állásodba és ugyanígy remélem azt is, hogy minél előbb Pesten leszel, meglátogathatsz, és hogy személyesen mondjam el mindazt, ami a levelekből kimaradt.

Addig szívből üdvözlő:

**Frommer Pista**

**Dr. Nemes Lajos**  
**Szomód**

(folytatás a 2007/1 számban)

A fotókat készítette: Tóth Norbert



Szunyogh Menyhért:

## Az *Agave polyacantha*\* virágzása gyűjteményemben

**Zusammenfassung:** Eine 22-23 jährige *Agave polyacantha* hat in der Sammlung des Schriftstellers unvermutet geblüht. (heute: *Agave obscura*)

**Abstract:** In the authors collection - to his surprise - a 22-23 years old *Agave polyacantha* (now: *A. obscura*) started to bloom.

Agave gyűjteményem (21 faj) néhány darabja már elérte azt a méretet, amikor hely hiány miatt azon gondolkodtam, hogy a következő teletetés idejére elajándékozom valamely intézménynek, ahol megfelelő hely és körülmény biztosítható számukra, hiszen ezt már megtettem máskor is az elmúlt évek során néhány növénnyel. Ebben az évben a nagyobb méretű agavéimat április 29-én délután hordtuk ki a pincéből családi segítséggel mérete és súlya miatt. A szabadba történő kihelyezést követően betakarom két réteg raselhálóval, mely a viszonylagos fénynélküliség után a napfényhez való szoktatás idejére (kb. 2 hét) szolgál. Meg-

közéltőleg egy hét után eltávolítom az egyik réteget, majd újabb egy hét elteltével az árnyékolást teljesen megszüntetem. Az itt bemutatott *Agave polyacantha* 20 éve került hozzám, akkor 15-20 cm nagyságú, mutatós, szabályos, nagyon szép növényként. A háló második rétegének levétele kissé elhanyagolódott, mert csak május 16-án került rá sor, és amikor ehhez a növényhez érkeztem, számomra feltűnő jelenség volt, hogy a háló közepe a növény fölött érdekesen felemelkedve, jóval magasabb állapotban és feszesebben áll mint mikor letakartam. A háló levétele után vettem csak észre, hogy a növény közepéből elkezdett nőni a virág szára és a háló



39. kép Szunyogh Menyhért a virágzó *Agave polyacantha* (*A. obscura*) mellett



40. kép A virágzat egy része kinyílt virágokkal és még bimbókkal

a levelek hegyeiben megakadva nem engedte egyenesen felfelé, hanem a levelek fölött oldalra megdőlve ferdén állt. Másnap délutánra teljesen kiegyenesedett, és már 49 cm magas volt. El-einte naponta 5 cm-t nőtt a virág szára, később kissé lelassult, majd június 25-én tapasztaltam azt, hogy elérte azt a méretet és kort, amikor elkezdtek az alsó bimbók kibontani szirmukat. Ezután igyekeztem minél alaposabban felvenni a növény több jellemző méretét, melyek a következők: a növény legnagyobb átmérője 118 cm, magassága 54 cm, a levél hossza 53 cm, amely 1,5 cm hosszú összezsugorodott, barna színű, erős hegyben végződik.

A levél kanalasan álló, legszélesebb pontján 11 cm széles, éles, sűrű, visszahajló kicsi fogakkal, két szélén 5-6 mm szélesen vörösödő sávval. A virág "rúdja", - hiszen ekkorra már az lett - 234 cm-re nőtt, melynek átmérője tőben 40 mm, a virágok kezdeténél 27 mm, a virágzóna pedig, 121 cm hosszúra nőtt. Bimbós állapotban a virágzóna egy 88 mm átmérőjű hengerhez vált hasonlíthatóvá. A virágok egyszerre 20-25 cm hosszan nyíltak alulról felfelé haladva folyamatosan. Így a nyíló szakasz a kiágazó porzókkal és bibékkel 200 mm átmérőjű lett. A 25 mm hosszú virág öt szirmlevélből állt, melyből a bibe és a porzósál 47-50 mm-re nyúltak ki oldalra. Az éretlen porzók barna színűek, másnapra megérve sárga színűek lettek, melyekről a méhek előszeretettel gyűjtötték a virágport. A virág kívül vöröses, belseje krémszínű, hat porzó és egy bibe volt látható. Megfigyelésem szerint minden areolából 2 virág fejlődött és nyílt ki. A virágzat alsó felében egyáltalán nem képződött termés, míg a felső felében elszórtan 42 magtok fejlődött, melyek reményeim szerint be is fognak érni, csiraképes magokkal. Július végén a növény alsó levelein már megjelentek az egész növény pusztulására utaló jelek, amelyek a virágzás után az egész Agave családot jellemzik.

Szunyogh Menyhért  
Nyíregyháza

\*Az *Agave polyacantha* jelenleg érvényesen elfogadott neve: *Agave obscura* Schiede  
Forrás: *Illustrated Handbook of Succulent Plants*.Ed.:  
Eggl: *Monocotyledons* 51. oldal.(Szerk.)

Fotó: Ficzere Miklós



41. kép A virágzat legfelső része bimbós állapotban



42. kép A teljes virágzat, alul már hervadt virágokkal

Kiss László

## Magyar kaktuszgyűjtők: Tóth Tibor

**Zusammenfassung:** Der Verfasser stellt einen der bekanntesten Sammler vor, nach dessen Erzählung er die Stationen des Lebens eines Kakteensammlers skizziert.

**Abstract:** The author introduces one of the most famous cactus collectors in Hungary who collects cacti for a very long time. We can get to know the important 'stations' of his cactus collector's life relying upon his telling.

Valószínűleg sok olyan rejtett kaktuszgyűjtemény van kis országunkban, mely bemutatásra lenne érdemes. Hogy ezzel adósak vagyunk, annak számtalan oka lehet. Ilyen gyűjteménnyel rendelkezik Tóth Tibor gyűjtőtársunk, aki az Orosháza környéki gyűjtők között általános ismertségnek örvend, de tágabb körben nem ismerik. Ebben nagy szerepe van annak, hogy munkája miatt igen elfoglalt, és kevés szabadidővel rendelkezik, pedig gyűjteménye országosan is elismerésre méltó a faj- és egyedszámát tekintve.

Tibor barátunk növénytermesztő üzem-mérnöki képezését a sarvasi *Tessedik Sámuel Mezőgazdasági Főiskolán* szerezte meg, amit később a

növényvédelmi szaküzem-mérnöki végzettséggel egészített ki. A főiskolai képzés során a fiatal szakember jelöltek kellően motiváltak voltak arra, hogy megismerjék a szűkebb és tágabb környék szakmai rendezvényeit. Így került többször is Mezőtúr városába, ahol a 80-as években élénk kaktuszos élet volt, és a helyi gyűjtők rendszeresen rendeztek kiállításokat. Egyik tanulmányútja az akkori NDK-ba vezetett, ahol jóval nagyobb hagyományai voltak ennek a hobbinak. A növény szerető fiatal ember ezen alkalmakkor mindig beszerzett néhány számára tetsző kaktuszt, vagy pozsgást, s alkalma volt néhány gyűjtővel is megismerkedni. Így került kapcsolatba Sajti Sanyi bácsival és Gonda Pistával,



43. kép Tóth Tibor az üvegházában



44. kép *Ferocactus rectispinus*

akiktől a növényeken túl tippeket és tanácsokat is kapott. Általuk módja volt más gyűjtőket is megismerni, többek közt Szabó Imrét, Kiss Józsefet, Kiss Lajost, Sándor Lászlót, Farkas Jánost (Izsákon), és az orosházi gyűjtőket.

1985-ben tagja lett a MKOE-nek, de ez a tagsága később megszakadt. Alakulásától tagja a DKKE-nek, illetve az *Orosházi Dísznövényklubnak*. Ismereteit egyesületi folyóiratok, szakkönyvek segítségével, és nem utolsó sorban az Orosházi Dísznövényklub előadásain bővítette. Elmondása szerint nagyon sok gyakorlati ismeretre tett szert gyűjtőtársaival folytatott beszélgetések során.

Gyűjteménye bővítésének jelentős állomása volt, amikor 2000-ben megvette Kiss József szombathelyi állatorvos szinte teljes gyűjteményét, és sok, többnyire méretes növénynek jutott akkor birtokába. Többek közt ennek köszönhetően jelenleg nagy fajszerű *Astrophytum*, *Echinocereus*, *Gymnocalycium*, *Ferocactus*, *Mammillaria*, *Notocactus*, *Parodia*, *Sulcorebutia* nemzetségbe tartozó növényvel rendelkezik.

Kezdetben növényeit - a vegetációs időszakban - a szabadban tartotta, míg a teletetésre a

lakás hűvösebb helységei szolgáltak. 1998-ban aztán lehetősége nyílt egy 6x10 m-es fémvázaz üvegház építésére. Ennek belső terét sikerült úgy kialakítani, hogy az üvegfal mellett körbefut a növényasztal, így középen egy kb. 3x7 m-es talajszintben levő ágyás kialakítására is lehetőség nyílt. Ez a hely teletetés idején a nagyobb, cserepesnövények elhelyezésére szolgál. Az üvegház fűtéséhez fali gázkazán szolgáltatja a melegvizet, amely a növényasztal alatti páros zárt szelvényben cirkulál. Kemény tél idején a belső hőmérséklet minimum 2 °C szokott lenni. Mivel az üvegház elég nagy légtérrel rendelkezik kedvező a hő-háztartása, s ennek köszönhetően alacsony a gázfogyasztás. Az energia árak emelkedése miatt egyre indokoltabb az üvegház téli takarása fóliával. Ehhez egy távtartó utólagos felszerelésére van szükség, mely legalább 8-10 cm-es légréteget biztosít az üvegfelület és a fólia között. A szellőztetésre az ajtó és bukóablak 4 négyzetméternyi felülete nyáridőben kevésnek bizonyul, mivel a szellőző felület az alapterület 10-15%-át nem éri el. Ezért a jövőben a szellőzőfelület nagyságát a duplájára szándékozik növelni. Áprilistól – októberig a növények túlnyo-



45. kép *Gymnocalycium horridispinum*



46. kép *Lophophora diffusa*



47. kép *Mammillaria candida* var. *rosea*



48. kép *Mammillaria magnifica*



49. kép *Mammillaria grusonii*



50. kép *Mammillaria pseudocrucigera*

mó többségét szabadban elhelyezett asztalokon, és nyári állásban (polikarbonát tetővel fedett, egy oldalt nyitott színben) neveli. A melegigényes *Uebelmannia*, *Melocactus*, *Discocactus* fajokat a lakásban teleteti, az igényüknek megfelelő 10-12 C° feletti hőmérsékleten.

Az öntözéshez kizárólag esővizet használ, melyet az ereszcatornából fog fel, és ciszternában valamint hordókban tárol. Kánikula esetén nem öntöz, mert ilyenkor a növények fejlődése általában leáll. Ősszel - a hőmérséklet csökkenésével - fokozatosan csökkenti az öntözések gyakoriságát. A növényeket nyugalmi időszakban (novembertől-márciusig) teljesen szárazon tartja. A gyűjtemény tavaszi indítását kezdetben párástítással kezdi, majd napos idő esetén mérsékelten permetez, és csak áprilisban végez először teljes öntözést.

Növényeit műanyag cserépbe ültetve neveli. Az ültető talaj 30%-a *Florasca B*, 30%-a igen homokos, 6,3-6,4 pH kémhatású, savanyú „kerti” föld, 40% pedig marosi sóder. A talajcserét a növények fejlődésének függvényében szükség szerint végzi, de 4-5 évente mindegyiket átülteti. Tavasztól - őszig a nagyobb növényeit a kertbe kiültetve neveli, de mivel ezt követően gyakran lép fel pusztulás és gyökér elégtelenség, ezzel a gyakorlattal szakítani kíván a jövőben.

Tavasszal és ősszel a gomba kártevők ellen *Cursate R* gombaölőszert, a szívó rovarkártevők ellen *Bi 58 EC* vegyszert alkalmaz alapvetően megelőző jelleggel, illetve szükség szerint, ha kártétel jelentkezik.

A magvetéssel való szaporítást már többször kipróbálta, de csak azért, hogy minimális tapasztalatra tegeyen szert.

A jövőben tervezi az üvegház szükség szerinti átalakítását, a növényasztal alatt egy újabb polc felszerelését, és a szellőztetés hatékonyságának megoldása után a belső ágyásba szándékozik beültetni a nagyobb növényeket, a terület 2/3 mértékéig. Más bővítést egyelőre nem tervez, mert munkája mellett így is elég elfoglaltságot jelent jelenlegi gyűjteményének gondozása. Szeretné a növényoltás fogásait, valamint a sajátos magvetést igénylő kaktuszfajok szaporítását megismerni.

Terveinek megvalósításához kívánunk kitartást, jó erőt, egészséget szerettei, és gyűjtőtársai körében!

Kiss László

Orosháza

Fotó: Kiss László

## KÖZLEMÉNYEK

### Személyi jövedelemadó 1%-ának felajánlása

Kérjük tisztelt olvasóinkat, gyűjtőtársainkat, s mind azokat, akik tevékenységünkkel egyetértenek, szimpatizálnak (és erre lehetőségük van), szíveskedjenek személyi jövedelemadójuk 1%-ának felajánlásával, 2007. évben is segíteni egyesületünk munkáját, amit előre is köszönünk. 2006. évben 198 ezer forint volt, amit postázási költségekre fordítottunk.

### Egyesületünk neve:

Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesülete (Debrecen)

### Címe:

4032 Debrecen, Poroszlay út 38. II. em. 5.

### Levelezési címe:

4015 Debrecen, Pf.: 82.

### E-mail:

mackó@movinet.hu

### Adószámunk:

18555220-1-09

### Számlaszámunk:

Hosszúpályi és Vidéke Takarékszövetkezetnél vezetett 60600125-14000072

Katona József

## A *Tillandsia caput-medusae* és a *Tillandsia albertiana*

**Zusammenfassung:** In seiner Sammlung gut erhaltbare *Tillandsia caput-medusa* und *Tillandsia albertiana* werden vorgestellt.

**Abstract:** The author presents the *Tillandsia caput-medusa* and the *T. albertiana* what are growing well in his collection.

### *Tillandsia caput-medusae*

Már régóta akartam a *Tillandsia caput-medusae*-t lapunk olvasóinak bemutatni. Az első növényeket Hollandiából 29 éve hoztam és tapasztalatom szerint, a legjobban tűri a szobai mostoha körülményeket és a meleg teleltetést. Mindenkinek ajánlom.

### A növény leírása

*Tillandsia caput-medusae*

E.Morren, 1880.

**Alnemzetség:** *Tillandsia*, szürke színűek.

Nevét a száraz időszakban különösen kunkorodó leveleiről és az egész növény medúzafejre emlékeztető alakjáról kapta. Nagysága a 18-20 cm-t is eléri. A virágzat 1-6 ágú kalász, amely a 18 cm hosszúságot is elérheti. Kultúrában a kalász általában kevesebb, 1-4 db. Az 1-1 kalászon egyenletesen elhelyezkedő virágok száma akár 12 db is lehet. Kezdetben egyenként nyílnak alulról felfelé a kalászközből. A fellevelek hamvasak pikkelyesek, 2 cm-re nőnek. Színük a zöldesről a vörösre

változhat. A csészelevelé sima és zöld, rejtve marad. A 2-4 cm hosszát elérő viráglevelé világos viola-színű. A három virág-lepelével egy csövét nőtt össze. Ennek a végén csinos körgallér található, ami elősegíti a pollenszemek szétszóródását. A portok és a bibe 5-10 mm hosszan kinőtt a virágból.

Termése toktermés, számtalan repítőszőrös maggal. Levele hengeres, kónuszos, 20 cm hosszú, erősen pikkelyes. Alapjánál 1-4 cm széles, kanálszerűen kiszélesedik. A növénytest törzse 2-3 cm vastag, amelyen a spirálisan elhelyezkedő levelek egy gubószerű, kiskanál formájú álhagymát alkotnak. A *T.caput-medusae* Mexikónak és Közép-Amerikának szélesen elterjedt növénye. A tengerszinttől 2500 m magasságig epifitaként a fákon él. A kultúrában erős, robusztus jellegével feltűnő faj. Mindenképpen napos, világos elhelyezést igényel. Különösen a virágzás folyamán szükséges a nagy fény-intenzitás, hogy a fellevelek szépen megszínesedjenek. A növény pihenő időszakában hűvösebb hőfo-



51. kép *Tillandsia caput-medusae* teljes növény a kifejlett virágzattal



52. kép *Tillandsia caput-medusae* virágzat bimbóval és kinyílt virággal

kot és igen kevés vizet igényel. Később aztán a növekedési periódusban mérsékelt vizet és egyszer-kétszer tápot is kíván. Ezt jó növekedéssel és életrevaló sarjakkal hálálja meg. Nyáron a szabadban való elhelyezés rendkívül kedvező számára. Van egy kisebb, ezüstösebb színű, de formailag hasonló rokona Észak-Mexikóból a kb. 20 cm nagyságú, *Tillandsia sonoran* Snow.

Hasonlóan álhagymás, kunkorodó, hengeres, erősen pikkelyes levelű faj a *Tillandsia pruinos* Snow. Ennek elterjedési területe az USA déli területeitől egészen Brazíliáig, Ecuadorig terjed.

### **Tillandsia albertiana**

2005. kora tavaszán kaptam Dr. Nemes Lajos barátomtól 2 db. *T. albertiana* sarjat. Nekem a lakásban lévő tropikáriumban volt már egy szép telepem, de évek óta nem virágzott. A két fejlett sarjat ezért kivittem a kertbe, szabadba, és félárnyékba. Őszre szépen kifejlődtek, kapaszkodó, rögzítő gyökereket fejlesztettek. A fagyok előtt elhelyeztem otthon, a tropikáriumban. 4 hét után az egyik csúcshajtás feltűnően megnyúlt, majd november 15-én virágot hozott. Sajnos a párja nem virágzott, és nyáron a tropikáriumban maradtak között sem volt virágzás. Úgy látszik, hogy a növény fejlődési stádiuma és a hosszú megvilágítás időtartama egybeesett a

virág inicializálódás idejével. Nagy örömmre, mert egyike a nehezen virágzó fajoknak.

### **A növény leírása:**

A *T. albertiana*, nevét *Alberto Castellanos*, *argentini* botanikustól kapta.

Ennek a csodás növénykének a leírását 1969-ben publikálta F. Vervoort a *Bromelia Soc. Bulletin*-ban [(19): 121, 128].

**Alnemzetség:** Anoplophytum, zöldsínű Tillandsiák.

A növény mérete az alapjától mérve 10-12 cm hosszú, és virágzáskor sem sokkal nagyobb. Igen jól sarjadzik, a virágzás előtt már megjelenik 1-2-3 sarj, az alsó levelek hónalján. Ha egyben maradnak, idővel kialakul egy csinos telep. Ez a növényke alaktanilag kissé elüt a többi, megszokott Tillandsiától. Levelei átellenesek, spirálisan egy síkban helyezkednek el a törzsen. A kifelé ívelt levelek hossza eléri a 10 cm-t, kónuszosan majdnem hengerek, és hegyben végződnek. Az alapoknál az átmérő eléri a 4-6 mm-t. Egy-egy jól fejlett törzs átmérője 2-2.5 cm. A levelek sűrűn pikkelyesek, de kevésbé látszanak ezüstösnek. Inkább sötétzöld az egész levél. Ez a szín arra utal, hogy meleg, de kicsit magasabb páratartalmat kíván. A hideg nyirkosságot az alsóbb levelek sárgulásukkal jelzik. A virágszár rövid, csupasz, rejtett, hossza 1-15 cm. A papírvékonyosságú fellelél halványzöld. A csészelevelé



53. kép *Tillandsia albertiana* sarjakkal és virággal



54. kép *Tillandsia albertiana* egy szép virága



hártyavékony és sárgászöldes, csupasz. A virág a Tillandsiáktól szokatlanul hosszú ideig, 14 napig is virít. A növényke csak egyetlen egy, de szép, az angyalok harsonájára emlékeztető virágot hoz. A három lepellevél-, amelyek trombitaformát képeznek - élénk cinóbervörös színe kiemelkedik a sötétzöld levelekből. Átmérője 1.5-3 cm. A sárga porzók és a bibe ülve maradnak a tölcsérben. Feltételezem, hogy hosszúnyelvű lepkék, rovarok és kolibrik a megporzóik a természetben. A csövő összenőtt virágtakaró levél cimpái 3-ad részükben előrehajlók, a virágzás későbbi fázisában kissé lekanyarodnak.

A T.albertiana-hoz hasonlóak a T.friesii és a T.argentina, különösen hasonló a T.valterrichteri, igaz ez utóbbi egy természetes hibrid, 5-7 cm hosszú, virágzati szárral és fürtös virágzattal. A fenti fajok természetes földrajzi elterjedése szintén Északnyugat- Argentína. Elterjedése: Északnyugat-Argentína, főleg a 30. szélességi foktól Észak felé, Salta provincia, a Rio Grande del Sauce környékén. 250-800 m tengerszintfeletti magasságban orchideák, kaktuszok és tölcséres broméliák társaságában főleg sziklákon, fűszerű párnákat képezve, valamint fákön epifitaként. Az évi átlagos hőmérséklet: + 10-15 fok.

**Hőmérsékleti igénye:** a mi éghajlatunk alatt

inkább melegigényes.

**Elhelyezés:** világos, félárnyékos hely.

**Vízellátás, öntözés:** tűri a szárazságot, inkább permetezzük, a hideg nyirkosságot nem szívleli.

**Kultúra:** epifitaként, felfüggesztve, vagy sziklákra telepítve, könnyű a tartása. Kultúrában nehezen virágzik, és csak egyetlen egy tartós virágot fejleszt.

**Irodalom:**

DOMOKOS, B. 1970: *Broméliák, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest*

GROSS, E. 1992: *Ulmer, Stuttgart: Schöne Tillandsien*

ROUGENANT, A. 2001: *Les Tillandsia et les Racinaca, Berlin, Paris*

RICHTER, W. 1978: *Zimmerpflanzen von heute und morgen: Bromeliaceen.*

*Neumann Verlag, Radbeul*

RAUCH, W. 1990: *Bromelien I-II. Ulmer Verlag, Stuttgart*

Hideo Shimizu, Hiroyuki Takizawa 1998: *New Tillandsia Handbook Japan Cactus Planning Co. Press Fukushima*

*Katona József*

*4028 Debrecen Hadházi u. 78*

Fotó: Katona József

## BEFIZETÉSI HATÁRIDŐK 2007-ES ÉVBEN

**Tagdíj:** Egyesületünk kénytelen 2007. évi tagdíj mértékét 3 500. Ft-ra emelni, mely tartalmazza a folyóiratunk számának előfizetési díját is.

**Befizetési határidő:** 2007. március 14.

**Pozsgások előfizetése**

Itt is kénytelenek vagyunk emelni, ha minimálisan is.

A korábbi évekhez hasonlóan 48 lap kiadására, ill. növény bemutatására kerül sor.

Előfizetés tagok részére 1 600 Ft, nem tagok részére 2 000 Ft.

**Befizetési határidő:** 2007. március 14.

A Pozsgások c. Kiadvány 2007. évben is két alkalommal postázzuk.

I. ütem 24 lap 217-240. lapok

II. ütem 24 lap 241-264 lapok.

## Hírünk a világban

Meglepődve láttuk a spanyol kaktuszosok *Suculentos* c. lapjuk 2006. 2. számának 35. oldalán a Biblioteca rovatban, a Debreceni Pozsgástár bemutatását és az újságunk 2005. 2. és 3. számának címlap fotóját. Úgy gondolom, Egyesületünk minden tagja büszke lehet arra, hogy lapunk olyan társak mellé lett a spanyol szerkesztők által beválogatva és bemutatva,

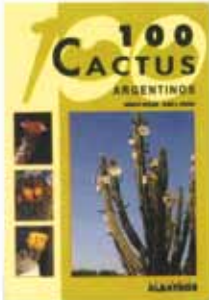
mint az *Int. Cactus Adventures*, a *Cactus & Co.*, a brit *Cactus World*. Az ismertetésben az említett két példány tartalomjegyzékéből szemezgettek. Egyesületi munkánk e távoli visszhangja mindannyiunk munkájának elismerése.

- fm-

### SUCULENTES

## BIBLIOTECA

### Últimas publicaciones recibidas



**100 Cactus Argentinos**, de Roberto Kiesling y Omar E. Ferrari, publicado por **Editorial Albatros**, con 128 pp. y texto en castellano.

Este libro permite identificar los cactus nativos de la Argentina a nivel de género y aproximadamente la mitad de ellos a nivel de especie. Las primeras páginas ayudan a entender sus diferentes órganos, su hábitat, sus particularidades, su cultivo, su metabolismo adaptado para los períodos de sequía, también sus floraciones espectaculares y los cuidados necesarios. Además se mencionan otras familias, como las crasas.

**Debreceni Pozsgástár**, revista trimestral, editada por la **Magyar Pozsgásgyűjtők Közhasznú Egyesülete** de Debrecen, (Hungria), vol. VIII, 2<sup>o</sup> y



3<sup>o</sup> trimestre 2005, 60 pp. Fotos portadas: *Escobaria missouriensis* de Deli Tamás y *Astrophytum myriostigma* cv. Onzuka f. *tricotatum* de Norbert Tóht.

Artículos: Tenerife, the island of the canary birds and the Euphorbias; The genus *Grusonia*; Hungarian cactus collectors: Deli Tamás; Socotra, the lost island; *Tillandsia brachycaulos*; Our favourite succulent plants VI: *Anacampseros*; José Ramón Hernández, the *Astrophytum*-friend; *Mammillaria solisioides*; *Mammillaria*

*zeilmanniana* f. *aurea*. Web: <http://dkke.movinet.hu/>



Dr. Csajbók József

## Folyóiratszemle: Cactus and Succulent Journal 2006/3; 4

2006/3.

A 2006 évi 3. szám elején Gavin és Sharelle Hart tollából olvashatunk érdekes útleírást a madagaszkári Ankarana védett területről. Az Ankarana területe 18 000 ha, különleges karsztformák jellemzik, melyeket a helyiek tsingy-nek neveznek. Számos pozsgás növény is él a területen, az ott található *Uncarina*, *Adenia*, *Cyphostemma* fajokról találunk rövid leírásokat.

• A következő oldalakon Elton Roberts, egy tapasztalt gyűjtő ad tanácsokat néhány kaktusz tartásához. Hasznos tippet olvashatunk a *Wilcoxia schmolli*, az *Epithelantha bokei* ssp. *unguispina*, a *Mammillaria sanchez-mejoradae*, a *Pediocactus bradyi*, *Pediocactus simpsonii*, a *Turbinicus bonatzii*, a *Turbinicus hoferi*,

a *Turbinicus laui*, *Turbinicus rioverdensis*, a *Turbinicus schmiedickeanus* ssp. *rubriflorus*, a *Turbinicus schmiedickeanus*, az *Echinomastus durangensis* tartásához, neveléséhez.

• Ray Stephenson, a kertekbe kiültethető szukkulensekről írott sorozatának 4. részében, a *Mesembrianthemum*okkal foglalkozik. A gyönyörű fotókkal gazdagon illusztrált írásban többek között *Delosperma*, *Drosanthemum*, *Lampranthus*, *Bergeranthus* fajokról találunk információkat a szabadföldi tartásuk, télállóságuk tekintetében.

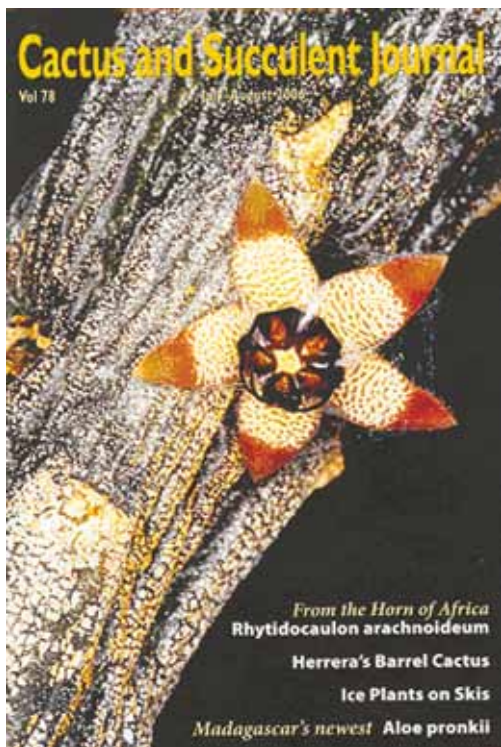
• Az *Agave guadalajarana*-ról találunk egy rövid, de érdekes cikket Brian Kemble-től. A szerző szerint ez a faj egy gyöngyszem az Agavék között. Gyönyörű alakú, kékes színű levelei vannak. Olvashatunk a taxonómiájáról, a virágzásáról is. Az *Agave guadalajarana* hidegtűrőse nem ismert, mert elég kevés van a gyűjteményekben, bár közeli rokonai jó fagyűrővel rendelkeznek (*A. parryi* var. *truncata*).

• Az *Achenbach kanyon*al ismerkedhetünk meg Root Gorelick kalauzolásában. Többek között szép *Echinocereus coccineus*, *Echinocereus viridiflorus* ssp. *cylindricus*, *Echinocereus fendleri*, *Ferocactus wislizeni* krisztáta (70 cm átmérőjű, 3 lineáris merisztémával), *Echinomastus intertextus*, *Cylindropuntia imbricata* fotókat láthatunk a leírás mellett.

• A szukkulensek fényképezéséről Irwin Lightstone tollából olvashatunk. A közelfényképezéskor fellépő kis mélységélesség megoldására kínál lehetőséget. Szoftveres úton sok (40-50) képszeletből össze lehet rakni egy teljesen éles képet, amelyet a fizika törvényei szerint egyszerre lefényképezni nem lehet. Csodálatos felvételekkel illusztrálja írását.

• A Dél-Afrika észak-keleti részén élő *Cyphostemma segmentatum*ot ismerhetjük meg Charles Craib cikkében. Több élőhelyéről is találunk részletes információt, valamint útmutatást a neveléséhez.

• A szám vége felé Root Gorelick újabb útibe-



számolóval örvendeztet meg minket, ezúttal a *Coryphantha recurvata* élőhelyét látogatta meg az arizonai Sycamore kanyonban. Áttekintést kapunk a *C. recurvata* élőhelyéről, a populáció jelenlegi állapotáról, illetve a mellette élő egyéb kaktuszokról és pozsgásokról.

### Cactus and Succulent Journal 2006/4.

A július-augusztusi szám P. J. Braun és E. E. Pereira Brazília szukkulens és xeromorf broméliáiról szóló sorozatának 3. részével kezdődik. Ebben a részben az *Encholirium maximum*, *Orthophytum burle-marxii* és a *Dyckia goehringii* fajokról adnak rövid ismertetést. Érdekeség, hogy az élőhelyükön talált kaktuszfajokat is felsorolják.

- A következő oldalakon egy tapasztalt gyűjtő, E. Roberts, tollából olvashatunk hasznos tippeket és tanácsokat néhány kaktuszfaj tartásához. A sorozat második részében a gyönyörű virágú *Echinocereus*ok közül válogatott, az *E. ctenoides*, *E. davisii*, *E. enneacanthus/dubius*, *E. neocapillus ssp. milleri*, *E. coccineus ssp. aggregatus*, *E. coccineus ssp. rosei*, *E. grandis*, *E. neocapillus*, *E. reichenbachii ssp. perbellus 'purpleus'* neveléséhez kapunk információkat a gyönyörű fényképekkel illusztrált cikkben.

- R. Gorelick az *Echinocereus coccineus var rosei* egyik új-mexikói élőhelyére tett utazásának tapasztalatairól számol be rövid írásában.

- A *Ferocactus herrerae* egy különleges növekedésű példányát láthatjuk D. Yetman cikkében. Az érdekes növény egy indián falu mellett él, több mint egy méter magas, és a tetején 25 fejű.

- A következőkben, egy Szomáliában talált új pozsgásfaj, a *Rhytidocaulon arachnoideum* felfedezésének történetét írja le T. A. McCoy. Az új faj rövid ismertetését is megtaláljuk, a pontos leírása egy következő Asklepios számban fog megjelenni.

- A *Coryphantha dasyacantha* új élőhelyét találta meg Új-Mexikóban Root Gorelick. A fajt még soha nem dokumentálták Új-Mexikóban. Több érdekes és ritka kaktusszal él együtt, többek között *Echinocereus dasyacanthus*, *E. coccineus*, *E. viridiflorus*, *Glandulicactus uncinatus ssp. wrightii*, *Coryphantha tuberculosa*,

*Echinocactus horizontalonius*, *Escobaria sneedii ssp. sneedii* él a területen.

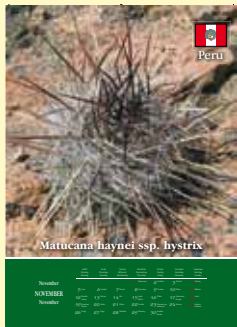
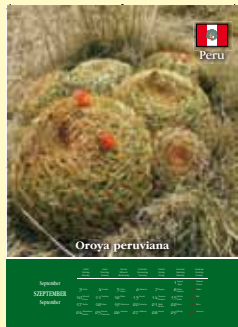
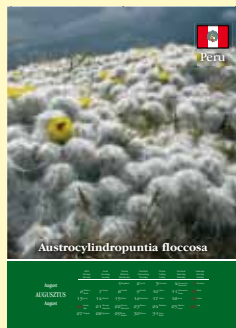
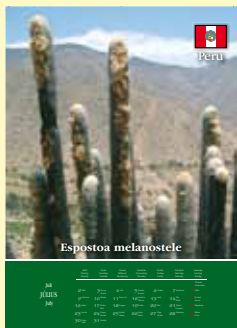
- A következő cikkben, P. Kelaidis, Dél-Afrika télálló kristályvirágféléiről ír, a *Delosperma cooperi*-ről és a *D. nubigeum*-ről. Ezek a fajok dísznövényként széles körben elterjedtek a világon. A szerző természetes élőhelyeiket járta be. A *D. nubigeum* szinte mindig bazaltsziklák repedéseiben él, 2440 méter fölött. A *D. cooperi* is sziklákon él, a napnak legjobban kitett helyeken, és sokszor 2 méterre is lelőgnak a hajtásai. Felhívja a figyelmet arra, hogy a kereskedésekben *D. nubigeum* néven kapható erőteljesebb növény valószínűleg a *D. nubigeum* és a *D. basuticum* hibridje. Mind a két faj vad populációi veszélybe kerülhetnek a túlnépesedés és túllegeltetés következtében.

- A szám utolsó írása az *Aloe pronkii*-t mutatja be. Ez a törpe faj Madagaszkáron a Malagasy felföldön él. Tartása könnyebb, mint a legtöbb törpe madagaszkári fajé.

Dr. Csajbók József



# Megjelent 2007. évi falinaptárunk!



A debreceni és az érdi egyesület (MPKE és MKOE) közös kiadásában megjelent a 2007. évi falinaptár kitűnő képekkel.

Megrendelhető a két egyesületnél.

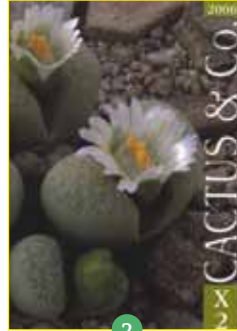
Ár: tagoknak: 900 Ft/db nem tagoknak: 1000 Ft/db.

Postai szállítás esetén plusz a postaköltség.

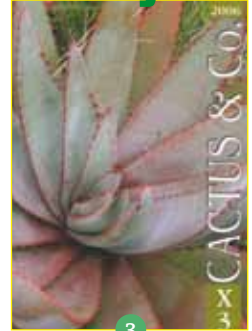
# Egyesületünk könyvtárába érkezett kiadványok



1



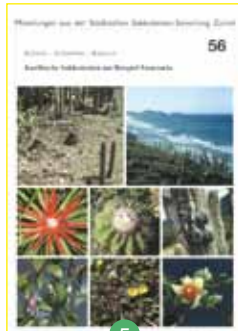
2



3



4



5



6



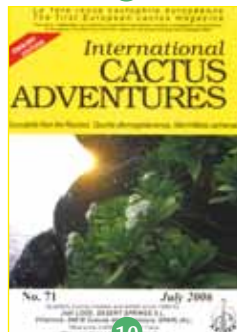
7



8



9



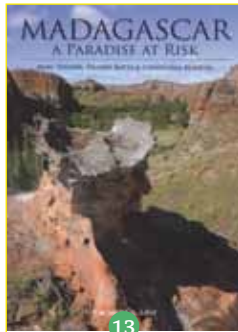
10



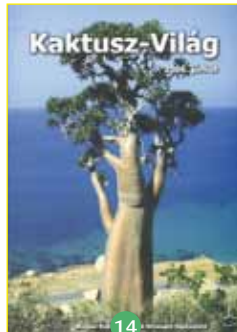
11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27

## HELYESBÍTÉS

A 2006/3. számunkban a 159. és a 160. oldalon megjelent cikkek szerzőjének neve hibásan jelent meg. Helyesen: Dr. Peter Peisl. Ezúton kérjük szíves elnézését.

## KERESEK

Egyesületünk iskola programja keretében sziklakert telepítéshez keresünk takarás nélkül kiültethető télálló fajokat, pl. Echinocereus triglochidianus, Escobaria vivipara, Wscobaria leei növényeket. Ajánlatokat kérem szépen az egyesület címén közölni.

**MESEMB STUDY GROUP Bulletin 2006/3**

ISSN 0955-8276 (ANGOL) Bemutatva: 9 Lithops, 1 Dinteranthus, 2 Conophytum, valamint 6 kép a fólia, illetve növénytárolására alkalmas megoldásokról.

**CACTUS & CO (OLASZ) X évfolyam 2006/2**

ISSN 1129-4299. Címlapfotó: Lithops berrei 'Splendido' Fotó: Giuseppe Maria Piccione)

**CACTUS & CO (OLASZ) X évfolyam 2006/3**

ISSN 1129-4299. Címlapfotó: Aloe capitata, Ampary Fotó: Christophe Blanchy  
Mitteilungen aus der Städtischen Sukkulentan-Sammlung Zürich Ein steinigtes Paradies...53  
Die Chihuahua-Wüste im Big Bend Nationalpark (Texas) 1995 március

**Mitteilungen aus der Städtischen Sukkulentan-Sammlung**

Zürich Karibik – Kolumbus – Kakteen...56  
1996 október  
Karibische Sukkulenten am Beispiel Venezuela

**Mitteilungen aus der Städtischen Sukkulentan-Sammlung**

Zürich Von Adrian Haworth zu Haworthia...58  
1997 November  
Haworthia und verwandte südafrikanische Sukkulenten.

**Bradleya 24/2006 ISSN 0265-086 X**

Angol folyóirat tudományos évkönyve  
Címlapfotó: Borító első és hátsó oldalán. Virágok beporzása

**International CACTUS ANDVENTURES No 69**

2006 Január (Spanyol) ISSN: 1135-6480  
Címlapfotó: Rendkívüli havazás a Desert Springs-ben Fotó: Joel Lodé

**International CACTUS ANDVENTURES No 70**

2006 Április (Spanyol) ISSN: 1135-6480  
Címlapfotó: Sarcocalon patersonii South Rosh Pinah, Namibia Fotó: J. A. Audissou

**International CACTUS ANDVENTURES No 71**

2006 Január (Spanyol) ISSN: 1135-6480  
Címlapfotó: Psiadia retusa Fotó: J. Duret

**Cactus World 2006/3 Szeptember (Angol)**

ISSN 1751-1429  
Címlapfotó: Conophytum bruynsii

**SUCCULENTES 2006/3 (Monaco)**

ISSN 0258-5359  
Címlapfotó: Pelecyphora aselliformis  
Fotó: J.-M. Chalet.

**MADAGASCAR A Paradise at Risk Cactus & CO. Folyóirat különkiadása.**

Címlapfotó: Madagaszkári látkép (Kanyon)

**Kaktusz-Világ 2006 (június)**

ISSN 0209-9152  
Az MKOE szakmai tájékoztatója.  
Címlapfotó: Adenium socotranum, Jemen, Szokotra  
Fotó: Alain Christophe

**Kaktusz-Világ 2006 (augusztus)**

ISSN 0209-9152  
Az MKOE szakmai tájékoztatója.  
Címlapfotó:  
Agave utahensis subsp. kaibabensis.  
Fotó: Mohácsi Gábor.

**SUCCULENTA 2003/2 (április) 82 évfolyam**

ISSN 0039-4467 (Holland)  
Címlapfotó: Euphorbia meloformis ssp. meloformis. Fotó: Gerhard Marx

**SUCCULENTA 2003/3. (június) 82 évfolyam**

ISSN 0039-4467 (Holland)  
Címlapfotó: Echinopsis fallax var. tortuosa  
Fotó: J. Lambert

**Succulenta 2003/4 augusztus**

82 évfolyam ISSN 0039-4467 (Holland)  
Címlapfotó: Aloe mitriformis ssp. comptonii  
Fotó: Ton Pullen



**Succulenta 2003/5. október 82 évfolyam**

ISSN 0039-4467 (Holland)

Címlapfotó: Agave americana virágzata.

Fotó: Henk Viscaal

**Succulenta 2003/6 december 82 évfolyam**

ISSN 0039-4467 (Holland)

Címlapfotó: Mammillaria duwei.

Fotó: Jan Jaap de Morree

**Succulenta 2006/4 augusztus 85 évfolyam**

ISSN 0039-4467 (Holland)

Címlapfotó: Gymnocalycium multiflorum

Fotó: Paul Laney

**КАКТУСЫ 2005/ No 3 (Orosz)**

ISSN 1562-8361

Címlapfotó: Mammillaria candida.

**КАКТУСЫ 2005/ No 4(Orosz)**

ISSN 1562-8361

Címlapfotó: Astrophytum myriostigma cv.

Kikko Hekiran

**КАКТУСЫ 2005/ No 4' (Orosz)**

ISSN 1562-8361

Címlapfotó: Borzicactus (Seticereus) icosagonus

**КАКТУСЫ 2005/ No 2 (Orosz)**

ISSN 1562-8361

Címlapfotó: Notocactus tureczekianus n. n.

**Aztekium 2006/No 2 (36) (Román)**

ISSN 1454-5349

Címlapfotó: Pahypodium bispinosum

**Suculentés 2006/2 No.34 (Spanyol)**

Címlapfotó: Jatropha podagrica Hook

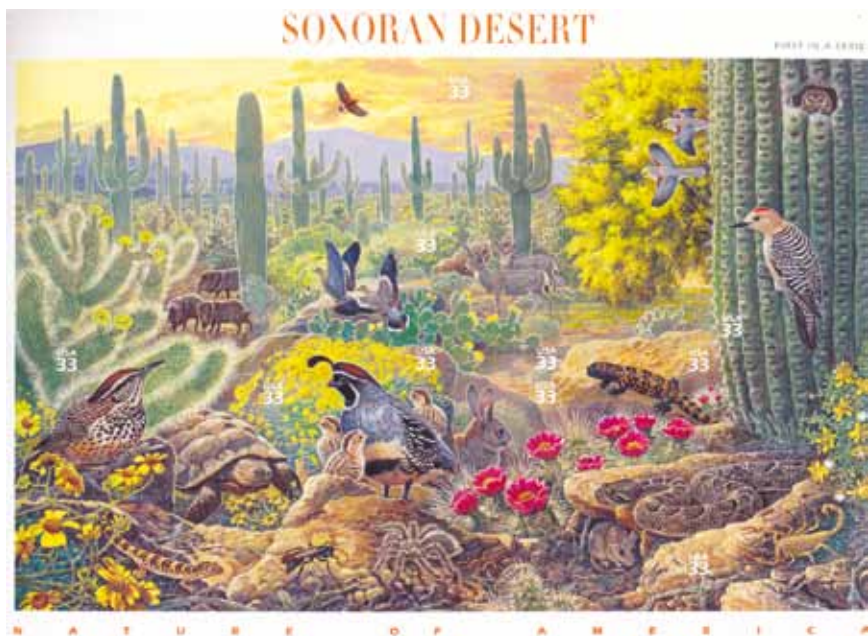
Fotó: Carles Moreso

Folyóiratunkban ismertetett

**Kakteen und andrea Sukkulenten 2006**

**(4–5–6)** német, valamint **Cactus and Succulent Journal 2006/3 és 2006/4 (78)** évfolyam USA folyóiratai.

*Molnár Imre  
Debrecen*



55. kép Gonda István gyűjteményéből egy bélyeg kiadvány részlete: A sonora sivatag állatai és növényei

## ETIMOLÓGIA SZÓTÁR

## Pozsgásnövények elnevezése, jelentése latin, német és magyar nyelven.

## A, a

abessinium	aus Abessinien stammend	Abessziniából való
aboriginum		eredetitol eltérő
abyssi		mélységi, pokolbéli
aceena	dorn/en/	tövises, tövis
acalypha	unangenehm	kellemetlen
acantha	der Stachel	tövis, túske
acanthium	der Stachel	tövis, túske
acanthocalycium	stachelkelch/en/	tövises kelyhű
acanthocarpus	stachefruchtig	tövises termésű
Acanthocereus	stachel cereus	tövises Cereus, tövises oszlop
acanthosetus		tövisszerű sörtés
acanthurus	stackelschwänzig	tövises farkú
acaulis	stengellos	szárnélküli
acer	scharf	éles, hegyes
acerifolia	ahornblättrig	juharlevelű
acharagma		gyökértelen
achirasense	benannt nach Herkunft:Achiras	Achiras -ból való
acianthus	spitzblumig	hegyes virág
aciculata		hegyes, tús
acida		savanyú (talajon élő)
acidophil	auf saurem Boden lebend	savanyú talajon élő
acies	die Spitze	hegy, tű, él
aciferus, acifer	Nadelspitze tragend	tűhordó, tűviselő
acifolius	nadelblättrig	tűlevelű
acinacifolius	scharf säbelblättrig	éles kardlevelű
acinaciformis	säbelförmig	kardalakú
acinacispinum	säbeldornig	kardtövissű
acinosus	beerenartig	bogyószerű
acinus	die Beere	bogyó
aciphyllus	spitzblättrig	hegyeslevelű
ackaermannii	Eigenname: Ackermann	Ackermann-féle
aconcaguensis	benannt nach Herkunft: Aconcagua Berg	Aconcagua (hegy)-ről elnevezve
aconitifolia	eisenhutblättrig	sisakvirág levelű
aconitum	stein-	kövi



56.  
57.



