



XI. évf. 132. sz. 2020. november-december

# KAKTUSZ ÉS POZSGÁS

A Magyar Kaktusz és Pozsgás Társaság internetes újságja



„Sok érték veszett már el az emberiség kárára úgy, hogy azok, kik sok tapasztalatot hordtak össze önmagukban, azt üzleti titokként szigorúan megőrizték s magukkal vitték a másvilágra is. Úgy tűnik fel nekem, mintha ezek tolvajok lennének, mert az emberi fejlődés eredményét, saját tudásukat, önző célokból utódaiktól s fajrokonaiaktól eltulajdonították.” (1927)

**dr. FÖLDI FERENC**

**Az Országos Magyar Kertészeti Egyesület Kaktuszkedvelők Szakosztálya Elnöke**

# Debreceni Pozsgástár

**Egy évre csak 5.000,-Ft!**

**Érdeklék a pozsgásnövények, a kaktuszok?**

**A világ élvonalába tartozó írásokat akar olvasni újonnan felfedezett növényekről?**

**Ismerni akarja élőhelyüket? Szeretné beszerezni e növényeket?**

**Színvonalas, teljesen színes és pontosan megjelenő folyóiratot szeretne?**



**Debreceni Pozsgástár**

**Megjelenik évente négy alkalommal, újságonként 60 teljesen színes, összesen 240 oldalon, színes képekkel.**

**A postai költség bérmentesítve a megadott címig!**

**Előfizetés történhet belföldi rózsaszínű postai utalványon és banki átutalással a**

**Magyar Kaktusz és Pozsgás Társaság Közhasznú Egyesület számlaszámára:**

**6060084-1400072, Hajdú Takarékszövetkezet.**

**Újságunkat régebbi előfizetőinknek is csak akkor tudjuk postázni, ha az éves előfizetési díjat befizették!**

Érdeklődés, információ: Szászi Róbert, e-posta: [nogorobert@gmail.com](mailto:nogorobert@gmail.com), tel: 30/425-6067

Barizs Dániel, e-posta: [barizs56@gmail.com](mailto:barizs56@gmail.com)

## KAKTUSZ és POZSGÁS

**Magyar Kaktusz és Pozsgás Társaság Közhasznú Egyesület internetes újságja**

**Kiadja: Magyar Kaktusz és Pozsgás Társaság Közhasznú Egyesület, Debrecen**

**4078 Debrecen-Haláp, Tanya 93. E-posta: [nogorobert@gmail.com](mailto:nogorobert@gmail.com)**

**Szerkesztőség: [m.kaktusz.es.pozsgas.tarsasag@gmail.com](mailto:m.kaktusz.es.pozsgas.tarsasag@gmail.com)**

**Elérhető honlapunkon: <http://kaktusz-es-pozsgas-tarsasag.hu/hirleveleink>**

**Készíti, szerkeszti: Ficzer Miklós**

**Az újságban megjelenő cikkek azok szerzőinek véleményét, meglátását juttatják kifejezésre, amelyektől a szerkesztő nézete eltérő is lehet.**

**© Ficzer Miklós © Magyar Kaktusz és Pozsgás Társaság, Debrecen**



## A DEBRECENI POZSGÁSTÁR OLVASÓIHOZ

Kérjük a Debreceni Pozsgástár olvasóit, hogy aki a negyedévek végén nem kapja meg a Debreceni Pozsgástárt, azt feltétlenül jelezze az alábbi elérhetőségen: [nogorobert@gmail.com](mailto:nogorobert@gmail.com) Jelzésük azért fontos, mert a Debreceni Pozsgástár postázásához napra kész nyilvántartás szükséges. Csak így kerülhető el a postázás esetleges elmaradásával járó kellemetlenség. Sajnos, akaratunkon kívüli okok miatt minden negyedévben előfordul néhány kézbesítés elmaradás. Az elmaradások gyors pótlásához kérjük mielőbbi visszajelzésüket az következő elérhetőségeken: *Szászi Róbert*, e-posta: [nogorobert@gmail.com](mailto:nogorobert@gmail.com), tel: 30/425-6067

Megértésüket, segítségüket köszönjük.

„Mindennek tetszeni lehetetlen, akarni együgyűség”

Mindenes Gyűjtemény, 1789.

## T A R T A L O M

Címlapon: <i>Mammillaria senilis</i> . Fotó: Dr. Csajbók József.	
MTI hír: Olyan ritka, védett kaktuszokat árúsítottak, amelyekből csak néhány tő létezik vagy amely több száz éves volt.....	4
Ficzere Miklós: Néhány gondolat a hírről.....	5
<i>Vriesea tessellata</i> var. <i>Späe</i> [= <i>Vriesea gigantea</i> ].....	6
Fazekas Virág: A víztisztító kaktuszok titka – az indiánok már 1000 éve tudják.....	7
Szabó Gábor: Az <i>Epiphyllum truncatum</i> [ <i>Schlumbergera truncata</i> ] szaporítása.....	8
Kaktuszból gyógyszer.....	9
Pozsgás-munkanaptár — aktuális teendők november-december hónapra.....	10
Ilonczai Gyöngyi: <i>Puna clavaroides</i> , alias fekete kéz.....	12
Ötvös Zoltán: Kaktusz nő védett területen.....	14
Divatvirág a kaktusz.....	15
Nagy Sándor: Hihetetlen összetettség és bonyolultság a sárga virágú <i>Gymnocalycium</i> fajok között Uruguay-ban.....	16
Koltay Gábor: Lanzarote, Fuerteventura, La Graciosa. Mozaikok egy hetes túráról. V. rész. ...	22
Sztrókey Tibor: Egy növénybolond naplójából. 2/XV. rész.....	27
Rövid hírek a múltból.....	30
Nagy József: Iskolaprogram – Arany János Általános Iskola, Debrecen.....	31
Tihanyi Petra: Víztisztító kaktuszkörök.....	32
Szabó Gábor: Egy cserép <i>Schlumbergera</i> élete.....	34
Kiss László: Etimológia szótár – <i>porrectus</i> - <i>propagula</i> .....	35
Hátlap – Gyerekek rajzai kaktuszokról: Major Dóra rajza.	

## OLYAN RITKA, VÉDETT KAKTUSZOKAT ÁRUSÍTOTTAK, AMELYEKBŐL CSAK NÉHÁNY TŐ LÉTEZIK VAGY AMELY TÖBB SZÁZ ÉVES VOLT

### MTI hír

Védett, ritka törpekaktuszokat csempészték be az országba kaktuszgyűjtők, akik később tövenként 200-300 euróért árulták a növényt – jelentették be a rendőrség pénteki budapesti sajtótájékoztatóján.

Daróczi István, a Készenléti Rendőrség Nemzeti Nyomozó Iroda környezeti bűnözés elleni alosztályának vezetője elmondta: az Agrárminisztériumtól 2017-ben érkezett feljelentés, hogy Mexikóból származó, nemzetközi védelem alatt álló növényeket árulnak Európában magyar kaktuszgyűjtők és -kereskedők. Kiderült, hogy a gyanúsítottak rendszeresen jártak Mexikóba, ahol élőhelyükről kiásták és Magyarországra csempészték a növényeket, többek között a 2013-ban felfedezett *Aztekium valdezii* faj egyedeit is. Olyan kaktuszokat is kiástak, amelyekből ténylegesen csak néhány tő létezik, és olyat is, amely több száz éves volt. Több tízezer tő kaktuszt találtak a rendőrök a gyanúsítottak otthonában, üvegházaiban.

A rendőrség előbb öt embert gyanúsított meg természetkárosítással, később pedig négyet Mexikóból hazatérőben fogtak el a repülőtéren, amint 1200 tő kaktuszt hoztak be az országba. Az MTI kérdésére, hogy mióta foglalkozhattak a kaktuszok begyűjtésével és árusításával a gyanúsítottak, a nyomozás érdekeire hivatkozva nem válaszolt az alosztályvezető, de jelezte, hogy a 2013-ban felfedezett faj iránt valószínűleg 2015 körül nőtt meg a kereslet. A bűncselekményből származó haszonnal kapcsolatban sem osztott meg részleteket az alezredes, és arra sem válaszolt, hogy a gyanúsítottak beismerték-e a bűncselekményt. Annyit mondott, hogy a rendőrség a tervek szerint még idén lezárja a nyomozást.

**A kép csupán illusztráció (Pixabay)**



Kőrösi Levente, az Agrárminisztérium biodiverzitás- és génmegőrzési főosztályának vezetője a sajtótájékoztatón elmondta: az állatok és növények illegális kereskedelméből származó bevétel éves szinten elérheti a 20 milliárd eurót, azaz a mintegy 7000 milliárd forintot. Magyarország 1985-ben csatlakozott a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezményhez, amely 35 ezer faj védelmét szolgálja – ismertette.

A konkrét ügyről szólva közölte: német és brit társhatóságoktól kapták a jelzést 2017-ben, hogy az interneten ritka és veszélyeztetett kaktuszokat árulnak magyarok, ezután tettek feljelentést a rendőrségen. Ezeket a gyűjtőket nem a növények szeretete vezérelte – jelentette ki –, hiszen tervezetten, szisztematikusan mentek ki a kaktuszok élőhelyére, emelték ki a növényeket és hozták illegálisan az országba, a haszon reményében. Jelezte azt is, hogy egyeztetnek Mexikóval a növények visszatelepítéséről.

Orlói László, az ELTE Fűvészkert igazgatója elmondta: a lefoglalt növények hozzájuk és a szegedi Botanikus kertbe kerültek, és néhány hétig karanténban tartották őket, hogy kiderüljön, hordoznak-e olyan élő szervezeteket, amelyek más növényeket megbetegíthetnek. Eközben egy cincérféle elő is került közülük.

A kaktuszokat most növényházban tartják, de a szakértő gondoskodás ellenére 10-15 százalékuk el fog pusztulni. Hozzátette: a botanikusok azt remélik, megmentik a növényeket, és intézkednek, hogy a nemzetközi egyezmény alapján visszakerülhessenek a származási országba.

- 0 0 0 0 -

## NÉHÁNY GONDOLAT A HÍRRŐL

Írta: *Ficzere Miklós*

A hír folyó év szeptember 5-én jelent meg, azóta egyetlen ezzel kapcsolatos, elhatárolódást kifejező közlemény ismeretes, miszerint kaktuszgyűjtők határolódnak el kaktuszgyűjtőktől, olyanoktól, akiknek vétke még nem bizonyosodott be. Ezért úgy vélem, elhatárolódásra szükség nincsen, ugyanakkor tudomásul kell venni, hogy a bármilyen fokon védett növényeket és állatokat a létükben veszélyeztetőket a vonatkozó törvények büntetéssel sújtják. Nem kívánok a fogadatlan prókátor szerepében tetszelegni, de a hír több olyan állítást megfogalmaz, amely kérdéseket vet fel. Miért ne lehetne valakinek az otthonában több tízezer kaktusz? Noha ez a szám eléggé túlzó, a legális forrásokból annyit szerezhet be bárki, amennyit elbír a pénztárcája és tartási adottságai. Az Interneten szétnézve, különösen az *Aztekium valdezii* fajra koncentrálna, nincs szűkében a kínálat, 20-30 angol font, 80-90 USD, vagy 10-20-70 euró az ár. Nem magyar honlapok kínálata, külföldieké és nem magyarok árusítják. Itt miért nem intézkednek a társhatóságok olyan gyorsan és hatásosan, mint a magyar? Hogyan lehetséges ez a külföldi kínálat? Őket figyelmezteti-e valaki a náluk megfigyelhető kereskedelemre? Vagy csupán a vélt konkurencia kiiktatása volt a cél? De a hírben említett 200-300 euró áron (70.000-100.000 Ft), ugyan kinek lehetne versenytársa a magyar hirdető, ha volt ilyen?

Az *Aztekium valdezii* felfedezése óta eltelt 7 év, és máig nem lett érvényesen elfogadott faj, természetesen ez nem mentség a védettség alól. Úgy tűnik, a név a szinonimák számát fogja gyarapítani, ahol töméntelen újak vélt leírás végezte a Cactaceae történetében. Olyan kaktusz fajról pedig nincs tudomása a szakirodalomnak, amelyikből csupán néhány tő létezne.

Vajon hogyan sikerült meghatározni a „több száz éves” kaktuszok korát? A kaktuszoknak nincsenek évgyűrűik, mint a fáknak, és semmilyen más jellegzetességük, amivel életkoruk kideríthető lenne. Egyesek korát a méretük alapján lehet ugyan hozzávetőlegesen megbecsülni, de az eredendően kis méretűeknél ez sem lehetséges, mivel méretüket egy adott éven belül is képesek változtatni, a körülményektől függően lehetnek kisebbek, vagy nagyobbak.

A gyanúsítottak otthonában is (!) lefoglalt növényeknek „a szakértő gondoskodás ellenére 10-15 százalékuk el fog pusztulni” – mondja a hír. Miért kell minden 7. vagy jobb esetben minden 10. növénynek elpusztulnia, amelyekről köztudott, hogy „étlen-szomjan” egy-másfél évig is képesek





Virágzó *Aztekium waldesii*.

Kép: Agócs György

életben maradni megfelelő környezeti körülmények mellett? Mi okozza halálukat? Talán nem az a különbség, ami a „szakértő gondoskodás” és a „jó gazda gondossága” között tapasztalható? Eszembe jut a ketrecben tartott, őrzött és mutogatott nagyon ritka *Wollemia nobilis* esete, amit az elszaporítás szándékával küldtek különböző botanikus kertekbe. Egy részük a „szakértő gondoskodás” ellenére elpusztult, de hála azoknak, akik foglalkoztak szaporításával, munkájuknak köszönhetően ma már kb. 75 GBP, 90 USD vagy 290 EUR áron legális forrásból bárki hozzájuthat. Így már senki nem fog Ausztráliába utazni a *Wollemia*-fenyők élőhelyére sanda szándékkal. Egykoron kihaltak vélték a kínai mamutfenyőt (*Metasequoia glyptostroboides*), majd megtalálták élő példányait, s nagy ritkaságnak számított hosszú időn keresztül. A kertészetek ezt is elszaporították, ma már szinte bármelyik kertészeti árudában megvehető nálunk is, sok más növényhez viszonyítva aprópénzért. Ez a módszer lenne a védett növények igazi védelme, nem pedig az okatlan tiltás. Ha az előző két példánál ki lehetett védeni az élőhelyek gyűjtögetők általi károsítását, miért nem lehet ugyanezt megtenni a védett kaktuszokkal. Ennek megbeszélése sokkal fontosabb és gyümölcsözőbb lenne, mint az elkobzott kaktuszok visszatelepítéséről tárgyalni, ami az ottani országok életében a létező legkisebb problémák egyike, és teljesen hatástalan művelet. Nem tudok említeni olyan szakcikket – ez lehet az én tudatlanságom –, amely visszatelepített kaktuszokat és azok visszatelepítés utáni sorsát, eredményességét mutatná be, de olyat ismerek, amelyik az eredménytelenségről számolt be. Természetesen nagyon szívesen olvasnánk a Mexikóval történő tárgyalásokról, a kaktuszok visszatelepítéséről és annak sikerességéről. Ez olyan szenzáció lehetne, több okból is, mint a Wollemi-fenyők megtalálása.

Ficzere Miklós

## VRIESEA TESSELATA VAR. SPÄE [=VRIESEA GIGANTEA]

**Vriesea tessellata var. Späe** [=*Vriesea gigantea*] Bernát újdonsága Gentben, a ki a *Vriesea tessellata*-nak 100,000 magról kelt példánya közt csak két figyelemreméltó változatot talált. Az egyiknek sárgásfehér és zöldesfehér levelein hosszukban sávok vannak, s az egész igen finom növény. Jóval alacsonyabb a típus növényénél, zömökebb is, több és sűrűbb levele van.

**Kertészeti Lapok.** 1892. augusztus 8-9. szám 233. o.

A főleg levéldísznövény *Vriesea gigantea* néhány levélrajzolata. Kép: Urszula Dudek



## A VÍZTISZTÍTÓ KAKTUSZOK TITKA – AZ INDIÁNOK MÁR 1000 ÉVE TUDJÁK...

Írta: *Fazakas Virág*

Az Andokban és a Karib térségben őshonos fügekaktusz levelei a legjobb víztisztítók, még az arzént és olajfoltokat is eltüntetik a vízből. Az észak-amerikai és mexikói indiánok már legalább ezer éve ismerik a fügekaktusz víztisztító hatását. A kutatók azonban csak most kezdik felfedezni.

### **Vegyszerek helyett kaktusz**

A szárazság és az ivóvízhiány a világ számos részén épp olyan égető probléma, mint a globális klímaválság. A kaktusszal való víztisztítás talán megoldás lehet a vízválság megfékezésére. A kutatók most kezdik felfedezni az észak-amerikai és mexikói bennszülött indiánok által már legalább ezer éve alkalmazott víztisztító technikát. A gyümölcsstermő fügekaktusz az Andok és a Karib térség kincse, hiszen egyrészt emberi fogyasztásra is alkalmas növény (a levele és a gyümölcse is ehető), másrészt hatékonyan kiszűri a vízből a kémiai és bakteriális szennyeződések. Ez a környezetbarát, teljesen természetes módszer megoldás lehet arra, hogy a szennyezett vizek újra tiszta ivóvízzé váljanak.

### **Kémiai laboratóriumban tesztelték**

A kaktusz víztisztító képességét a University of South Florida vegyészmérnökei laboratóriumi körülmények között is letesztelték. A kutatólaboratóriumban megállapították, hogy a kaktusz húsa nemcsak az üledéket szűri ki a vízből, hanem valóban képes eltávolítani a kémiai szennyeződések és fertőző baktériumokat is. A kaktusz húsa egyszerűen magához vonzza a vízben lévő szennyeződések.

A laboratóriumi vizsgálat azt is kimutatta, hogy a kaktusszal való víztisztítás ugyanolyan hatékony, mint az általánosan elterjedt kémiai diszpergálószerké, melyek azonban számos ökológiai problémát okoznak a helyi ökoszisztémában. A kaktusz ezzel szemben a környezetben semmiféle kárt nem okoz.

A 2010-es haiti földrengésnél alkalmazták először a fügekaktusszal való víztisztítást a katasztrófa sújtotta területeken.

*Fazakas Virág*

**Opuntia sp. telis-tele gyümölcscsel, készen a víztisztításra. Fotó: Gonda István.**

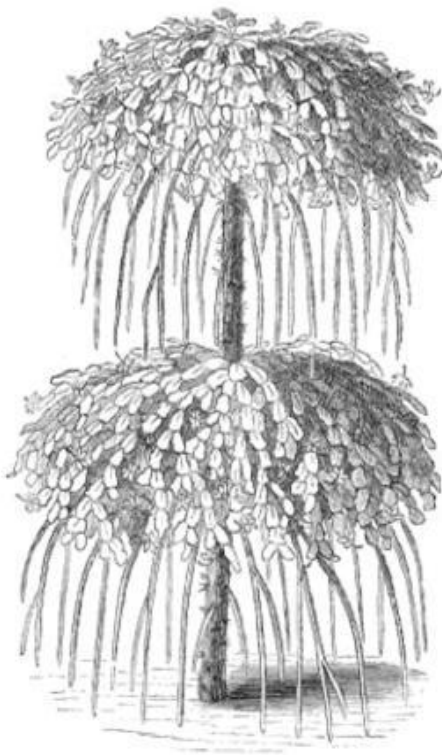




## AZ EPIPHYLLUM TRUNCATUM [SCHLUMBERGERA TRUNCATA] SZAPORÍTÁSA



1. Virágos *Schlumbergera truncata*, a karácsonyi kaktusz. Kép: Szabó Gábor, Brassó-Négyfalu.

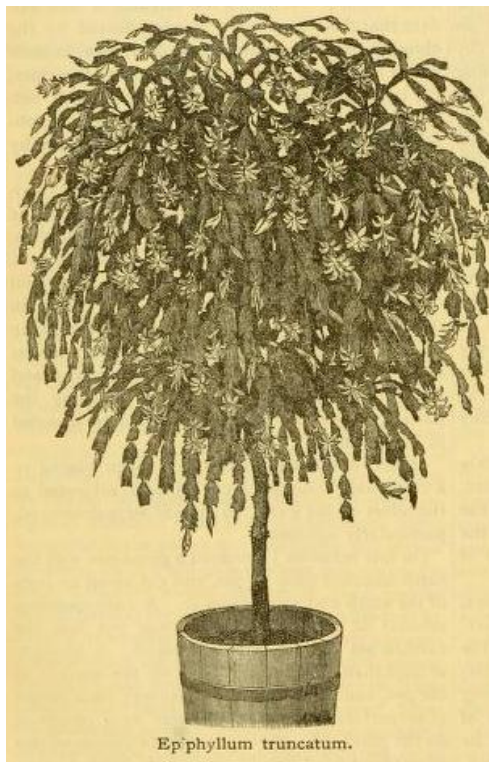


Az Epiphyllumok ama növények közé tartoznak, melyeket dugványozással könnyen szaporíthatunk, csakhogy ezen az úton gyengén nőnek. E tulajdonságuk miatt aztán évekig más kaktuszokba ojtották őket. Alanyul sokáig a *Pereskia aculeata* szolgált, de minthogy ez vénebb korában fás állománya miatt az Epiphyllumot nem képes sokáig kellően táplálni, az *Opuntia Braziliensis*-t kezdték alanyul használni, amely erre a célra éppen olyan jónak bizonyult, mint a *Cereus speciosissimus*. Legújabbán egy hollandi kertész a *Flora und Pomonaban* a *Cereus triangularis*-t ajánlja alanynak. »A ki büszke arra, hogy Epiphyllumait virágjuk teljes pompájában mutogathatja ismerőseinek, írja a hollandi kertész, annak következő eljárást ajánlom: Miután Epiphyllumaink elvirágoztak, állítsuk őket a mérsékelt üvegház leghidegebb helyére, s csak kevés vagy éppen semmi vizet se adjunk nekik, mert az év három első hónapja az ő nyugvási idejük. Április elején az öntözést újra megkezdhetjük; azokat a példá-

2. *Peireskia bleo* [*Pereskia bleo*] ráoltva *Schlumbergera truncata* és *Cereus flagelliformis* [*Disocactus flagelliformis*].  
Watson, W.: Cactus Culture for Amateur. London. 1889.



nyokat, a melyeknél szükségesnek látszik, valamivel nagyobb cserepekbe, egy harmadrész jó korhadt levél-földből, egy harmadrész jó, könnyű iszaptól és egy harmadrész homokból álló keverékbe ültetjük át. Az edény fenekére meglehetősen sok cserép darabot rakunk, hogy a fölösleges víz könnyen kifolyhasson belőle. Az átültetést nem kell minden évben ismételni. Amint újra fejlődésnek indulnak, mérsékelt melegségű világos helyre állítjuk; az átültetett példányok gyökereinek fejlődését langyos talaj melegséggel is előmozdíthatjuk. Czélszerű továbbá, ha növényeinket olykor tiszta, de nem nagyon hideg eső vízzel megöntözzük. Június közepéig mérsékelt házban hagyjuk őket, ekkor azonban a hideg hajtató házba állítjuk, ahol több levegőt is kapnak, hogy az új hajtások megedződjenek. Július elején a szabadba állítják, a cserepeket a kertnek valamely déli fekvésű helyén, a hol a teljes nap érheti a növényeket, háromnegyed részig földbe süllyesztve. Eleintén néhány napig forró időben betakartatnak; hogy öntözésükről megfeledkezni nem szabad, az természetes. Itt szeptember közepéig maradnak, a mikor ismét a hideg hajtatóházba kerülnek vissza, a hol igen világos helyre állítjuk. A kinek nagyobb számú példányai vannak, az a melegházba is állíthat belőlük néhányat egy más után, hogy egész télen át legyenek virágzó példányai. Az így kezelt Epiphyllumok mindenütt szépen sikerülnek».



**3. Magas törzsre oltott karácsonyi kaktusz.**  
The Gardener's Monthly and Horticulturist.  
26. köt., 308. szám, 234. o. 1884.

**Kertészeti Lapok.** 1893. június 6. szám 157-157. o.

## KAKTUSZBÓL GYÓGYSZER



**Lophophora jourdaniana**  
[=L. williamsii]

adagolással a beteget elkábították. A századforduló után „Mescal Buttons“ elnevezéssel a gyógyszeripar is különböző gyógyszereket készített a kaktusz húsából. Dr. Louis Lewin állapította meg, hogy a növény lophophorint, mescalint, hordenint tartalmaz. Hosszú kísérletek során megállapították azonban azt is, hogy különösen a mescalin káros hatással van az emberi szervezetre, fogyasztója hosszú időre az emlékezőtehetségét is elveszítheti,

**A Hét.** 18. évfolyam, 6. szám, 1973. február 9.

A lofofora zöldeskék vagy sárgáskék színű kaktusz. Inkább cukrászsüteményhez, mint növényhez hasonlít. Otthona Texas déli és Mexikó északnyugati része. Az indiánok [a növény] húsából már jóval Amerika felfedezése előtt gyógyszereket, kábítószert készítettek. Hatását a kokainnal lehet összehasonlítani. Az indián törzsek kuruzslói különböző betegségeknek fájdalomcsillapítónak használták, ugyanakkor vallási szertartásokkor a törzsfőnökök és a táncosok fogyasztották. Az aztékok „peyote“-nek, a tarahumarok „csikulinak“ nevezték. Kábító hatását természetfölötti erőnek vélték, a kis kaktuszt mindenható isteneikkel hasonlították össze. Az Indiánok tábortűz köré ülve tartották istentiszteleteiket. Előbb énekeltek, majd végkimerülésig táncoltak. A lofoforából a kuruzslók nagyon hatásos gyógyszereket is készítettek. A gyógyszerek hatása gyors volt. Különösen erős fejfájásnál, fogfájásnál, sőt kéz- vagy lábamputálásnál is a lofoforakaktuszból készült gyógyszert alkalmazták, — erős

## POZSGÁS-MUNKANAPTÁR AKTUÁLIS TEENDŐK NOVEMBER-DECEMBER HÓNAPRA

*E rovatunkban hónapról hónapra összegyűjtjük a jellemzően előforduló ápolási munkákat, amelyek pozsgás növényeink sikeres nevelését segítik.*

### NOVEMBER



1. Részlet Erdei Gyula Lobivia és Parodia gyűjteményéből.  
Fotó: Erdei Gy.

1. Teletető helyünket lakásokban is úgy válasszuk meg, hogy az világos legyen. Sötétebb, félhomályos helyet csak jobb lehetőség híján válasszunk. Ismertek olyan megoldások is, amikor a cserépből kivesszük földlabdásan a kaktuszt, és újság- vagy csomagolópapírba tekerve tárolják! Ez csak kényszer szülte megoldás! Egyébként mindenki arra a teletetési módra fog esküdni, amit kipróbált és nála bevált. A teletetés idejére többféle hőmérsékletet is javasolnak. Egy biztos. A  $+5^{\circ}$  és  $+12^{\circ}$  közötti tartomány minden fajnak megfelel. A teletetésre sok-sok ötlet olvasható a Debreceni Pozsgástár újságjaiban a kaktusz és pozsgásgyűjtők rovatban.

2. Vannak kaktuszok, amelyek már a tél folyamán megmutatják bimbóikat, és a teletető hőmérsékletétől függően virágoznak is. Ilyen például a *Mammillaria gracilis*, *Notocactus haselbergii*, *Parodia crysacanthion* és nagyon sok *Echinofossulocactus*. Már januárban számíthatunk virágzásukra, ha világos helyet biztosítottunk számukra. A téli tűző napsütéstől azonban óvjuk őket.

3. A már sokszor említett karácsonyi kaktuszt (*Schlumbergera truncata*) tartsuk világos, helyen, ha lehet szobahőmérsékleten, de az alacsonyabb hőmérséklet sem jelent problémát, egészen  $+5^{\circ}$ -ig. Helyét ne változtassuk, mert így előzhetjük meg a növekedő bimbók lehullását. Talaja legyen enyhén, de mindig nedves, ne hagyjuk teljesen kiszáradni. Az alatta levő tálkában soha nem panghat az öntözővíz. Más levél- és vesszőkaktuszt is hasonlóan tartsunk télen, de vannak kivételek.

**Egy arany szabály! Öntözés mindig a hőmérséklet függvényében: magasabb hőmérsékleten lehet gyakrabban és többet, alacsonyabb hőmérséklete ritkábban és kevesebbet.**

4. A melegigényesebb fajokat teletethetjük a fűtött szobában is, pl. a szekrény tetején. Különösen alkalmas hely a panellakásokban a következők számára: néhány *Epiphyllum* faj, *Melocactusok*, *Discocactusok*, *Matucanák*, stb.

5. Amennyiben a két ablak közötti résben teletetünk, és éjszakára komolyabb fagyok várhatók, úgy az ablaküveg és a kaktuszok közé helyezünk el óvatosan valamilyen hullámpapírt, vagy ha a hely megengedi, megfelelő vastagságú hungarocell lemezt.

6. Szaporítást már ne végezzünk. Ha beteg, egészségtelennek tűnő hajtást vagy hajtásrészt veszünk észre, akkor azt vágjuk le. Ha a levágott részen a tünet nagyon elterjedt, akkor dobjuk a szemétkébe, de ha kevésbé elterjedt, akkor a beteg részt távolítsuk el, és a megmaradó részt, ami már vélhetően egészséges, tegyük hűvös helyre. Itt a sebzés beszárad, majd tavasszal gyökereztesseük dugványozással. Ezáltal új növényünk lehet belőle.





2. *Mataucana celendilensis*. Fotó: Erdei Gy.



3. *Echinofossulocactus ochoterenaus* csoport. Fotó: Fábíán L.

## DECEMBER

1. Eljött a karácsonyi kaktusz virágzási ideje és árusítási szezonja. Most sokfelé vásárolhatunk bimbós vagy már virágzó példányokat. Némely szakkönyv szerint a magasabb hőmérsékleten tartás, ami 15-18 C°-ot jelent, meghosszabbítható a virágzás ideje. A tapasztalat még-is az, hogy a virágzást a hűvösebb körülmények teszik tartósabbá. Ha módunkban áll, próbáljuk ki.

2. A legtöbb kaktusz azonban már a téli nyugalmi időszak állapotában található. Kicsit töppedt, esetleg kicsit ráncos a felülete, és a színe sem olyan üde, mint volt korábban. De ilyenkor nálunk ez a természetes. Szintén találkozhatunk olyan ajánlásokkal, hogy ebben a nyugalmi időszakban 3-4 hetente öntözzünk, szinte cseppenként adagolva a vizet. **Ne tegyük!** Ekkor az öntözés több kárt okoz, végső soron növényeink ki is pusztulhatnak. A szellőztetés ellenben igen hasznos lehet, mert megakadályozhatja különböző gombabetegségek kialakulását. Vigyázzunk azonban, hogy túl hideg, erős huzat ne érje növényeinket.

3. Kísérjük figyelemmel az időjárás jelentést, és ennek megfelelően cselekedjünk, ha szükségét látjuk. Például nagy hideg esetén papírtakarással is enyhíthetjük a várható hideghatást.

4. A jó gazda szemével folyamatosan kísérjük figyelemmel gyűjteményünket, különös tekintettel a különböző rovar kártevőkre, mivel ezeket akár észrevétlenül is behurcolhatjuk a teletető helyre. A melegebb helyen a peték és egyéb szaporítóképletek kifejlődhetnek, és a belőlük kifejlődött atkák, tetvek károsíthatják növényeinket. Csigát is behurcolhatunk. Ezek észrevehetőek a beszáradt, csillogó nyálkarétegről. Ha ilyet tapasztalunk, keressük a csigát! De egyszerűbb, ha néhány helyre két-három szem granulált csigaölőt helyezünk ki.

5. Ha vetni szándékozunk, rendeljük meg a magvakat, és készítsük elő a magvetéshez szükséges eszközöket. Biztosan vannak „neve sincs” növényeink, amelyeket igyekezzünk meghatározni, akár az Internet segítségével, vagy szakkönyvek segítségével. A szakkönyvek megbízhatóbbak, mert esetükben mindig van, aki mint lektor ellenőrzi szakmai szempontból a leírtakat. Az Internet esetében ilyen nincs, mert oda bárki azt tesz fel, amit akar, legtöbbször nincs szakmai ellenőrzés. Ezért kezdőknek, de még haladóknak is nehéz megszűrni a valóst a kétes információtól. A növény botanikai nevének meghatározása az első és döntő lépés a tartásához, gondozásához szükséges adatok megszerzéséhez.

*Ficzere Miklós  
Debrecen*

## PUNA CLAVARIOIDES, ALIAS FEKETEKÉZ

Írta: *Ilonczai Gyöngyi*



### 1. Halott ember kéz vagy fekete ember kéz a *Puna clavarioides* kaktusz, amit négerkéz néven is ismerünk.

Rendkívüli kaktusz. Kivételes kinézetével biztos, hogy magára vonja a tekintetet. Hozzám a Latisgyűjteménnyel került két darab. Idén először döntött úgy, hogy virágozni fog. Tudományos neve *Puna clavarioides*, s leírása 1982-ben jelent meg Roberto Kiesling könyvében. A Puna nemzetségnév a „Puna” szóból származik, amely a 4500 m fölötti nyugati régióra utal, amely Perutól, Bolívián keresztül egészen Észak-Argentínáig terül el. Ezt a területet nyugatról tengerparti vulkáni hegyek, keletről pedig a Cordillera hegylánc határolja. Az argentin Puna természetes folytatása a bolíviai hegyvidéknek. A fajneve „clavarioides” pedig a gyepkorallgombához való hasonlóságára utal. Számos szinonima neve létezik, azonban sokkal érdekesebb a népies neve. „Halott ember kezének”, „fekete ember kezének” is hívják, valamint „gomba opuntia” néven is ismert. Hozzám *Austrocylindropuntia clavarioides*ként érkezett.

Szinonimák:

- Opuntia clavarioides* Pfeiffer, Enum. CACT. 173 (1837)
- Cylindropuntia clavarioides* (Pfeiffer) Knuth a Backeberg & Knuth, Kaktus-ABC 122 (1935)
- Clavarioidea clavarioides* Kreuzinger, a WERDERMANN, Fedde Repert. Sonder-Beihl. C. subt. 97 (1935), mint szinonimájaként.
- Clavarioidia clavarioides* (Pfeiffer) Fric & Schelle
- Austrocylindropuntia clavarioides* (Pfeiffer) Backeberg, Cactac., Jahrb. Deutsch. Kakt.-Gesellsch. 1941 (2): 13 (1942)
- Maihueniopsis clavarioides* (Pfeiffer) Anderson, CACT. & Succ. Journ. Amer. 71 (6): 325 (1999)
- Cereus clavarioides* (Pfeiffer) Hort. ex Pfeiffer
- Cylindropuntia clavarioides* (Pfeiffer) FM Knuth
- Opuntia clavarioides* var. *Monstruosa* Monville, a Labouret, Monogr. Cactees 489 (1853)
- Opuntia clavarioides* var. *Cristata* Croucher, A Garden 13: 106-107, fige. (1878)
- Opuntia clavarioides* var. *Fastigiata* Mundt, Monatsschr. Kakteenk. 3 (2): 30 (1893)
- Opuntia clavarioides* var. *Fasciata* K.Schumann, Monatsschr. Kakteenk. 10 (10): 159 (1900)
- Opuntia Ruiz-lealii* Castellanos, Lilloa 9: 213 (1943)
- Austrocylindropuntia clavarioides* var. *Ruiz-lealii* (Castellanos) Backeberg, Die Cactaceae 1: 156 (1958)
- Opuntia clavarioides* var. *Ruiz-lealii* (Castellanos) Rowley, Nat. CACT. & Succ. Journ. 13 (2): 25 (1958)
- Cylindropuntia clavarioides* var. *Ruiz-lealii* (Castellanos) Krainz, Die Kakteen Lief. 33 (1966)





2. Virágzó *Puna clavarioides*.

### Származása

A *Puna clavarioides* a Puna nemzetség egyik legjellegzetesebb tagja, összetéveszthetetlen külső jegyekkel. Argentína San Juan és Mendoza tartományából származik. Az extrém száraz helyeket kedveli, kopár sziklák és homokos talajban érzi jól magát, olyan helyeken nő, ahol más növény nem képes túlélni.

### Leírás

Kis kúszó kaktusz. Szárai rövidek, szürkés-barnásak. A tipikus, jellegzetes kúpos formája van, szegmensekben növekvő, kúp szerű, közepén a legszélesebb, legyező alakúak vagy elágazó ujszerű szárú. Változó, hogy éppen milyen formában nő a következő szártagja. Vadon a *P. clavarioides*-nek csak szárainak a teteje nő. Tövisei egészen aprók, s rásimulnak a kaktusztörzsre.



### Tartása

Ezt a hegyi kaktuszt hosszúkás, vastag gyökérzete miatt, mély edényben, jó vízáteresztő talajban kell tartani. Fontos, hogy olyan helyre tegyük, ahol jól jár a levegő, s közvetlenül és hosszasan éri napsütés. Nagyon érzékeny a túllöntözésre, ezért nagy odafigyeléssel locsoljuk. Viszont a vegetációs időszakában elegendő vízre van szüksége, hogy fejlődni tudjon. Akárcsak a többi kaktusznál, a téli pihenő a *P. clavarioides*-nél is kötelező. Ha a tél folyamán nem tartjuk hűvös, száraz helyen, teljesen öntözésmentesen,

akkor elmarad a következő évi virágzása, s a növény egészsége is megcsúszhat. Csak enyhén fagyűrő. A gyenge fagyokat, -5 fokig még tolerálja.

Szaporítani dugványozással és oltással szokták. Gyakrabban találkozhatunk feloltott példányokkal, mivel ezek sokkal gyorsabban nőnek, mint saját gyökéren élő társai. Saját gyökérzeten meglehetősen lassan gyarapodnak és nehezebben is virágoznak - ezt tapasztalatból is alátámaszthatom.

*Ilonczai Gyöngyi*, Szatmárnémeti  
www.kaktuszlapp.hu

Képek: *Ilonczai Gyöngyi*



## KAKTUSZ NŐ VÉDETT TERÜLETEN

ÚJABB NEM ŐSHONOS NÖVÉNYFAJOK FENYEGETIK A HAZAI FLÓRÁT

Írta: *Ötvös Zoltán*

Villány környékén, a Kiskunsági és a Duna-Ipoly Nemzeti Parkban, valamint a Vértesben is találtak kaktuszokat, amelyeket nagy valószínűséggel hobbikertészek telepítettek. Az inváziós növénynek tekinthető kaktusz komoly ökológiai veszélyeket okozhat.

A hazai növényvilág körülbelül 2700 vadon élő fajból áll, közülük mintegy hétszáz faj nem őshonos, dokumentáltan Amerika felfedezése (1492) után került Európába, ezen belül Magyarországra. A közülük meghonosodott és invázióssá vált fajok (özöngyomok) száma mintegy nyolcvan, ezek közé tartozik a gyorsan szaporodó és növekvő bálványfa, a zöld juhar, a kései meggy, a gyalogakác, a magas aranyvessző és a selyemkóró. (Azokat a nem őshonos fajokat nevezzük inváziósnak, avagy özönfajoknak, amelyek az ember közvetett vagy közvetlen segítségével új területre kerülve nagymértékben, inváziószerűen terjednek.) Az újonnan érkező fajok nem mindegyike okoz problémát, egyesek azonban igen. A negatív hatások sokszor csak évtizedek, néha évszázadok múltán derülnek ki. Bizonyos hatásokat azonban – például az ürömlévelű parlagnő okozta pollenallergiát vagy a kaukázusi medvetalp számlájára írható bőrgyulladást – közvetlenül érezhetjük. Az első világháború után megjelenő ürömlévelű parlagnő a legelterjedtebb gyomnövényünk lett – a lakosság 15-20 százaléka érzékeny a pollenjére.



**A kunbaracsi birkaelgelő hivatlan vendégeikkel. Fotó: Karcza Zsolt**

A biológiai invázió az egyik legnagyobb probléma a hazai védett területeken, a természetvédelmi szakemberek szerint Magyarországon az európai átlagnál súlyosabb a helyzet. Az Élet és Tudománynak tavaly nyilatkozó Csizsár Ágnes, a Soproni Egyetem Növényteni és Természetvédelmi Intézetének egyetemi docense szerint a tíz legnagyobb problémát okozó növényfaj közül nyolc észak-amerikai eredetű. A védett területek legnagyobb részén a fehér akácot jelölték meg mint problémát okozó fajt, de jelentősnek ítélték például a közönséges selyemkóró, a mirigyes bálványfa és a keskenylevelű ezüstfa által okozott gondokat is.

Két éve adták hírül, hogy a hazánkban nem őshonos, Észak-Amerikából származó prériefű bukkant fel a Duna–Tisza közén és Debrecenben. A legújabb érdekesség, hogy kaktuszokkal is számos



helyen lehet találkozni. Villány környékén, a Kiskunságban, a Pilis nyugati oldalán, a Csepel-szigeten, a Soroksári Botanikus Kertben, valamint a Vértesben is találtak kutatók és természetvédelmi örök kaktuszokat. Csecserits Anikó, az Ökológiai Kutatóközpont tudományos munkatársa szerint a fügekaktusz vagy medvetalp kaktusz nemzetségébe tartozó pozsgás növények több fajának példányaikat találták meg eddig. Azt nem tudjuk, hogy a termésük életképes-e, ami biztos, hogy az anyanövényről letört hajtás több méter távolságban legyökerezve új növényt tud létrehozni. A kutató szerint ezeket a példányaikat vagy tudatosan ültették ki, vagy véletlenül kidobták és gyökeret eresztettek. Az Észak-Amerikában őshonos kaktuszok a száraz hideget túlélnek – homokos talajon, sziklagyepen vígan élnek –, hideg és nedves körülmények között azonban kirohadnak.

– Az inváziós fajok kezelésének egyik lényeges eleme, hogy amíg az idegenhonos fajnak csak néhány egyede van jelen, addig kis energia- és költségráfordítással megakadályozhatjuk a terjedését. Később már nagyon nehéz e fajok visszaszorítása. A legnagyobb ismert hazai kaktusztelepet, a tizenöt négyzetméter kiterjedésű állományt Kunbaracson találtuk – tájékoztat Csecserits Anikó.

A kaktusznak a szára fotoszintetizál, a levelekből tövis lesz. Azon túl, hogy szúrnak, kiszorítják az őshonos növényeket, ezért mielőbb lépni kell. Ausztráliában és a mediterrán térségben jelentős inváziós fajok, komoly gondot okoznak a természetvédelemnek, de a hozzánk közeli Bulgáriában is már legelőgyomként tartják számon a nálunk is megtalált egyik fajt. Természetesen nem lehet tudni, hogy egy nem őshonos fajból özönfaj lesz-e nálunk is – merthogy nem mindegyik jövevény lesz igazán veszélyes. Ez olyan kérdés, amivel kapcsolatban jelenleg is folynak a kutatások, ugyanakkor ez eddigi eredményeknek egy közös pontja van: az a faj, amelyik már valahol a világban veszélyes özönfajjává vált, jó eséllyel máshol is az lesz. Csecserits Anikó szerint jobb más kárából tanulni és korán kiirtani a lehetséges inváziós fajt.

*Ötvös Zoltán*

## DIVATVIRÁG A KAKTUSZ



**Mammillaria prolifera.** Egyike a legkönnyebben tartható és gazdagon virágzó kaktuszoknak.

Fotó: Barizs Dániel

márványtörmeléket hintenek. Ez nemcsak a talaj felszínét, hanem az öntözésnél a szükséges meszet is biztosítja a növény részére. Népes, nagy családja van a kaktuszfajtának. Ismertebbek: a korbács-, kavics-, tüske- és hasábkaktusz, valamint a színjátészó, bimbós kaktusz, és a télen is virágzó vessző- és karácsonyi kaktusz.

A modern, kisméretű lakásokba is valóságos kaktuszkert gyűjteményt lehet összehozni. A kaktuszt a fajtától függően magvetéssel, oltással, vagy dugványozással házilag is szaporíthatjuk. A kaktuszfélék ápolásának egyik legnagyobb problémája az öntözés. Hideg, borús időben elég, ha 2–3 hetenként öntözzük. Télen a túlöntözés sokkal többet árt a kaktusznak, mint a száraz levegő. Nyáron rendszeresebb öntözés ajánlatos. Azonban akár szabad földben, akár szobában cserépben tartjuk, a felesleges víz elvezetéséről feltétlenül gondoskodjunk. Ezért vagy déli lejtőre ültessük, vagy földalatti kavicsréteggel gondoskodjunk a felesleges víz eltávolításáról. A szellőztetés kedvező hatással van a növényre, de óvjuk a huzattól és a hirtelen lehűléstől. A napfényt nagyon szereti. Többen a kaktusz talajának felületére apró kavicsot,

## HIHETETLEN ÖSSZETETTSÉG ÉS BONYOLULTSÁG A SÁRGA VIRÁGÚ GYMNOCALYCIUM FAJOK KÖZÖTT URUGUAY-BAN

Írta: Nagy Sándor

Mindenki előtt ismert, hogy a könnyen természetű, szorgalmasan virágzó *Gymnocalycium* nemzetség fajai már régóta az egyik legnépszerűbbek a kaktuszok szerelmesei körében. Hozzájárult ehhez az is, hogy a századfordulóra nagy tömegével érkeztek Európába, - így hazánkba is - növények. Egyszerűbb és főleg olcsóbb lett az utazási költség is. Ez lehetővé tette a kutatók, magángyűjtők, termelők és nem utolsósorban a kereskedők számára az eddig nem látogatott, nem kutatott területek feltárását. A nagy morfológiai variabilitás mellett a különböző érdekek miatt a legtöbb új taxon leírásánál a szerzők általában hajlamosak túlhangsúlyozni kis morfológiai különbségeket. Ezáltal évtizedek óta folyamatosan terjednek az új fajnevek, szinonimák vagy a faj alatti rangot jelentő elnevezések. A szakértők igyekeznek alkalmazkodni a helyzethez. Folyamatosan jelennek meg - sokszor magyarázó szöveggel ellátott - fajsorok, tanulmányok. Az a véleményem, hogy a hazai kaktuszos társadalom nincs felkészülve erre az évek óta tartó taxonómiai revíziós hullámra, „háborúra”. Bátran, még azt is hozzátenném, nem is nagyon érdekli őket!



1. A sárga virágúak egyike a *Gymnocalycium uruguayense*.

Bár úgy lenne ötös találatom a lottón, mint ahogyan 2016 nyarán azt megjósoltam a Kaktusz és Pozsgás olvasóinak, idézem: „Végre itt a jó idő, minden növényünk a szabadban ontja a virágait. Pihenünk, senkinek nem ajánlom, hogy hozzáfogjon a névtáblák átírásához, mert lehet, ősszel más lesz a trendi.” Akinek van ideje, türelme és nem törődik a fáradtsággal, keres és talál. Abból kiindulva, hogy ebben a sokféleségben való eligazodást elősegítsék, valamint az érvényes fajnevek könnyen áttekinthető katalógusait létrehozzák, több nemzetközi együttműködés jött létre.





2. *Gymnocalycium leeanum*.



3. *Gymnocalycium uruguayense*

Először megtaláltam az Integrált Taxonómiai Információs Rendszer (ITIS) adatbázisát. Ezek egyik első eredménye az Egyesült Államokban 1996-ban létrehozott Integrated Taxonomic Information System (ITIS), és a vele szorosan együttműködő Species 2000 program, amelyek együttesen hozták létre a Catalogue of Life (CoL) adatbázist, amely jelenleg 1,58 millió faj érvényes elnevezését, alternatív neveit és a nevezéktannal kapcsolatos irodalmi hivatkozásait tartalmazza. Ezt a szervezetet az Egyesült Államok, Kanada és Mexikó szervezetei hozták létre. Az 1990-es évek közepétől közel 3000 biológus, adatkezelő és szakértő dolgozik a projektben, ahol tudományos szervezetek témánként osztották fel egymás között a munkát. A nemzetközi összehasonlítóhoz szükséges mesterlista most készül. Ennek során el kell dönteni a használatos változatos elnevezések közül melyiket válasszák. Ez a világméretű nyílt szolgáltatás angol, francia, spanyol és portugál nyelven (<http://itit.gbif.net>), amely a világ minden tájáról elérhető a világhálón. Nézzük az ISIT szerinti, a jelenlegi helyzetet. ***Gymnocalycium artigas*** Herter 1951 - nem elfogadott.

***Gymnocalycium uruguayense*** (*Echinocactus uruguayensis* Arechavaleta 1905.) Nathaniel Lord Britton és Joseph Nelson Rose 1922 - elfogadva. Elismert szinonimái: *G. artigas*, *G. guerkeanum*, *G. melanocarpum*, *G. rauschii*.

***Gymnocalycium leeanum*** (*Echinocactus leeanus* W. J. Hooker 1845) Britton & Rose 1922. - nem elfogadott.

***Gymnocalycium guerkeanum*** (Heese) Britton & Rose 1922 - nem elfogadott. ***Gymnocalycium melanocarpum*** (*Echinocactus melanocarpum* Arechavaleta 1905.) Britton & Rose 1922 - nem elfogadott.

***Gymnocalycium netrelianum*** (*Echinocactus netrelianum* Monville 1853) Britton & Rose 1922 - nem elfogadott.

***Gymnocalycium reductum* v. *leeanum*** (Hook.) Papsch - elfogadva.

***Gymnocalycium hyptiacanthum*** (*Echinocactus hyptiacanthus* Lemaire) Britton & Rose 1922 - nem elfogadott.

Másodszor, 2016-ban megjelent Prof. David Hunt által jegyzett CITES Cactaceae Checklist harmadik kiadása. Nagyon érdekes és számomra igen zavaros dolgokat találtam itt is. Már a kezdetek óta foglalkoztattak - az általánostól különösen eltérő - sárga. ill. zöldessárga virágszínű *Gymnocalycium* fajok. Nehezen, de megszereztem az első, akkor csak egyszerűen uruguay-inak nevezett fajt. Lassan, sorba jöttek a látszatra egyforma fajok, más-más névvel. Mára már valamivel tisztább a kép. A sok éves gyakorlatom, a rendelkezésemre álló információk, és nem utolsósorban az irodalomból szerzett ismereteim alapján az alábbiak szerint bátorkodom három morfológiai csoportba sorolni őket.

Íme, az uruguayi *Gymnocalycium* fajaim:

- *G. uruguayense*, *G. artigas*, *G. guerkeanum*, amelyek Argentína és Uruguay közös határvidékén élnek. Vagy mégsem? E. W. Putnam 1978-ban megjelent könyvében sok egyéb referencia könyvre hivatkozva, mint Backeberg, Borg, Britton & Rose, Alwin Berger, stb. megjegyzi, hogy a *G. guerkeanum* igazi élőhelye nem Bolívia, hanem Uruguay és Brazília határa mentén található. Hozzájuk kapcsolódó taxon 2012 decemberétől a *G. schroederianum*. Említést érdemel ebben a zűrzavarban, hogy ezt a fajt már 1922-ben Uruguay nyugati határához közel felfedezték. Ennek ellenére sok éven át ismeretlen volt, amíg újra fel nem fedezték.

- *G. hyptiacanthum* és a kapcsolható fajok beleértve: *G. netrelianum*, *G. melanocarpum* és a titokzatosnak mondott, világos rózsaszín virágú *G. rauschii*. Az utóbbi első leírását 1990-ben Hans Till és Walter fia készítette.

- *G. melanocarpum* valamint a *G. leeanum* Detlev Metzinger szerint csak Argentínában található. Mások szerint a vele szomszédos uruguayi területeken is. Sajnálattal közlöm, hogy néhány közülük már nincs a birtokomban. Előbb nézzük röviden, általánosan az élőhelyet. Történelmileg: Először a 16. század elején 1515-ben Díaz de Solis spanyol hajós fedezte fel, ekkor érkeztek a mai



4. Uruguay domborzati térképe

Uruguay területére. A charrúa indiánok sokáig elszántan védekeztek az egymással vetélkedő portugál és spanyol hódítók ellen. Közben Uruguay őslakosságát három évszázad alatt gyakorlatilag teljesen kiirtották, illetve asszimilálták. Talán ezért nem lehet látni sok mesztic embert. Az ország 1777-ben lett spanyol gyarmat. A függetlenségi harc 1811-ben kezdődött, s 1825. augusztus 25-én kiáltották ki Uruguay függetlenségét. Földrajzilag: A domborzati térképen jól látható, hogy Uruguay egy alacsonyan fekvő ország. Felszínét – a termékeny tengerparti síkság mellett – hullámos dombságok jellemzik, melyeknek két fő vonulata az észak-déli irányba húzódó Cuchilla de Haedo az ország középső részén, és a Cuchilla de Grande keleten. Uruguay legmagasabb pontja az 522 (514?) méter magas Cerro Catedral. Északon alacsony hegyek sora fut a Brazil-felföldbe. Délen-délkeleten a 300 km hosszú és helyenként 250 m-

es szélességet is elérő Rio de la Plata – La Plata-folyó határolja, amely valójában az Uruguay és a Paraná folyó közös, Atlanti-óceánba futó tölcserforkolata.

Vízrajzilag: Az Uruguay folyó Brazíliát majd Argentína keleti határát elhagyva, a Río de la Plata torkolatáig érinti Uruguay Artigas, Salto, Paysandú, Río Negro, Soriano valamint Colonia megyék nyugati határát. Másik nagy folyója a Río Negro, amely Brazíliából ered és fut keresztül az ország közepén, majd az Uruguay-folyóba torkollik. Az atlanti-óceáni partvidéket Punta del Este és Cabo Polonio között homokos tengerpart jellemzi, tele kisebb öblökkel és lagúnákkal. Ezt a szakaszt mostanában az Uruguay-i Riviérának nevezik. Növényzete, talaja és állatvilága nagymértékben követi a hőmérséklet- és csapadékviszonyokat. Talaja jellegzetessége a vörös- és sárgaföld. Uruguay jellemző növényzete a füves puszta (pampa), néhol pálmaligetekkel (palmar) tarkítva – bár ezek a ligetek az intenzív mezőgazdasági tevékenység miatt manapság már csak Castillos, Chuy és a Río Negro mentén, Paso de los Toros térségében lelhetők fel.





#### 5. *Gymnocalycium guerkeanum*.

A pálmaligetek fő növénye a 10-12 méter magasra is megnövő butipálma (*Sygarus yatai*), melynek fáját és gyümölcsét is hasznosítják. A természetvédelmi területek hálózatát megteremtették, viszont Nemzeti Park kevés van. Sajnálatos, hogy a témánkban szereplő nemzetségnek illetve fajainak biztosan nincs egyetlen védett területe sem az országban.

Uruguay éghajlata nedves szubtrópusi, nyáron a mérsékelt meleg hőmérséklet jellemzi, télen hűvös, de a fagypont alatti hőmérséklet szinte ismeretlen. Uruguay északi részén sárga- és vörös földeken szubtrópusi ligeterdők törik meg az egyhangúságot. Az alacsony fekvés miatt az ország érzékeny az időjárási frontok által okozott hirtelen időjárás változásokra – így például alkalmanként ki van téve a pamperónak, az argentin Pampák felől fújó viharos erejű, hideg szélnek. Az ország gazdasága zömében a mezőgazdaságon és a szolgáltató szektoron alapul. Fellendülést hozott az a tény, hogy a 19. és a 20. században nagyon sokan emigráltak ide Európából, főleg Spanyolországból és Olaszországból. Uruguay korábban mezőgazdasági jellegű ország volt, mára a mezőgazdaság aránya jelentősen csökkent, de a mezőgazdasági termékek még mindig fő exportcikknek számítanak. Fő termékei: rizs, búza, kukorica, hal, élőállat. Az ipar is fejlett, az utóbbi időben különösen az elektronika és a szoftverfejlesztés terén vált jelentős exportórré, de fontos az élelmiszeripara, közlekedési eszköz gyártása, olajfeldolgozása és textilipara is. Nőtt a turizmus jelentősége. Ma a gazdaság gyengélkedik. Az utóbbi években a bérek reálértéke csökkent, nőtt a munkanélküliség és a szegénység.

A CITES Cactaceae első ellenőrzőlistája, amelyet David Hunt, valamint nagyszerű diákjai, Massimo Merregalli, Detlev Metzinger és Geoffrey Swales állítottak össze 1999-ben. A szerzők 37 fajt elfogadottnak és további 42-t „ideiglenesen elfogadott”-nak ismertek el. Ebben a dokumentumban az uruguayi fajok közül csak a *G. uruguayense* neve szerepelt, az elfogadott fajok között. Az ideiglenesen elfogadott fajok között viszont szerepeltek az alábbiak: *G. hyptiacanthum*, *G. guerkeanum*, *G. leeanum*, *G. melanocarpum*, *G. netrelianum*, *G. rauschii*, *G. stellatum*. A már említett harmadik kiadás 2016 júniusában jelent meg. Nézzük mit javasolnak a jövőt illetően a kaktuszgyűjtők számára.

**Gymnocalycium uruguayense** - csak a Brazíliai (a továbbiakban: BR) és az Uruguayi (a továbbiakban: Uy-i) élőhelyekkel. - Elfogadva.

**Gymnocalycium hyptiacanthum** (Lemaire 1839.) Britton & Rose. Elutasításra javasolt.

**Gymnocalycium rauschii** H. Till és W. Till 1990 Ideiglenesen elfogadva > *Gymnocalycium hyptiacanthum uruguayense*. (a továbbiakban: a nyílhegy > jelentése: illetve az utána következő név, a taxon javasolt új neve, amelyet így kell, kellene(?) alkalmazni.

**Gymnocalycium leeanum** < Egyenértékű. > *Gymnocalycium reductum leeanum*.

**Gymnocalycium netrelianum**. Alternatív név *Gymnocalycium uruguayense?* csak Uy-i élőhelyekkel (kivéve heterotipikus szinonimák).

**Gymnocalycium melanocarpum**. Ideiglenesen elfogadva. > *Gymnocalycium uruguayense*.

**Gymnocalycium guerkeanum**. Ideiglenesen elfogadva > *Gymnocalycium uruguayense*.

**Gymnocalycium schroederianum**. - csak BR, Uy-i élőhelyekkel - Elfogadva.

**Gymnocalycium schroederianum bayense**. Ideiglenesen elfogadva. > *G. schroederianum*.

**Gymnocalycium schroederianum paucicostatum**. Ideigl. elfogadva > *G. schroederianum*.

Különösnek találom azt, hogy a Cactaceae Checklist harmadik kiadása a Dr. G. Herter által 1951-ben leírt és az élőhelyéről elnevezett *G. artigas* fajt meg sem említi. Holott ez a faj tipikus tagja a nagy magvú uruguay-i fajcsoportnak. A virágok sárgás-barnás színűek. A hazai irodalomban is van nyoma, tisztelettel Mánfai Gyula emlékének, aki 2012-ben írja: „Prestle PR53-as számon gyűjtött Artigas nyugati részén *G. artigas*nak tartott növényeket. A populáció a *G. uruguayense*hez hasonlít, de széles, lapos, kerekded habitussal. Igen vastag elálló tövisezettséggel. Itt a *G. artigas* egy perempopuláció, nyugat felé haladva ma még nem ismert más *Gymnocalycium* faj az Uruguayensia Buxbaum fajsorból. Bordáinak száma 12-13, 20 mm széles, 5 mm magas, legömbölyített és nem balta formájú, mint a *G. uruguayensenél*. A borda áll formájú szelvényekre felosztva. Tövisek száma 5, 25-30 mm hosszú, borostyán színezetű. Habitus: egyesével álló, 90 mm átmérőjű és 60 mm magas. Virág citromsárga, hegyesszirmú.” Így lett elutasításra javasolt Graham Charles (2009) után az én *Gymnocalycium hyptiacanthum* komplex fajom.

Az uruguayi fajok körüli vita már nagyon régen folyik. Kezdődött az eredeti élőhelyek pontatlanságával. Még az igen tekintélyes gyűjtők, kutatók, mint Friedrich Ritter vagy Walter Rausch is megengedte magának, hogy a talált növény helyét a régió, ill. az ország nevével jelöli meg. Hazánknál majdnem háromszor nagyobb országról van szó. Folytatódott az eredeti név lefordíthatatlanságával (karmos vagy egyenes). A mai napig vita van, szinte minden morfológiai jegy miatt. Nincs egységes megítélés a virágok színében, a tövisek alakja, formája és színe tekintetében sem. Fontosnak tartom itt is megemlíteni Graham Charles angol és Detlev Metzinger német tudósok együttműködését annak érdekében, hogy a nemzetség fajai közötti kapcsolatokat jobban megértsük, egységesebben értelmezzük, vagy egyáltalán eligazodjunk. Roberto Kiesling argentin botanikus és egyetemi tanár már 1999-ben javasolta, hogy a régi megszokott nevet alapfajként megtartva, kapjon a *G. netrelianum* és a *G. uruguayense* alfaji rangot. A *Gymnocalycium hyptiacanthum* Dél-Uruguayból származik, a Cerros Mosquitosból, 300 méternél nem magasabb dombos, nedves helyeken, viszonylag kicsi és töredezett populációkban fordul elő. Az első leírását *Echinocactus hyptiacanthus*ként Charles Lemaire készítette 1839-ben. Majd 1922-ben Britton & Rose mutatták be a *Gymnocalycium* nemzetséget és vele együtt 23 fajukat. A leírás megjelent a háború alatt Montevideóban, és így Európában is megismerték létezését, sőt sok mag is érkezett a tengerentúlról. Mivel az élőhelyet nem ismerték, gyakorlatilag majdnem 60 évig senki sem talált, ill. ismert fel a növényből egy példányt sem, amíg Alfred Buining (1902-1976) holland és Leopoldo Horst (1918-1987) német származású brazil kaktuszgyűjtő, kutató meg nem találta 1970-ben. Ralph Martin terepszám adatbázisában <http://ralph.cs.cf.ac.uk/Cacti> majdnem 300 találatot néztem át és rögzítettem a térképen. Minél nagyobb a **piros X** annál több élőhelyi találati helyet jelent. Selmar Hugo Schlosser (1903-1987) osztrák származású vállalkozó Uruguay-ban letelepedett le 1938-ban. Haláláig rendszeresen több európai kutatóhoz, gyűjtőhöz csatlakozva keresett fel élőhelyeket, segítve ezzel is munkájukat. A *Notocactus* nemzetség fajainak szerelmese volt. Neki köszönhető az Internoto-főgyűjtemény létrejötte. A néhány egyéb terepkutató mellett Hugo Schlossernek 84 faj, Ludwig Berchtnek 94 faj, Karl Heinz Prestlének 14 faj, és Massimo Meregallinek 63 faj találati helyét jelöltem. Ha már az olasz Massimo Meregallinél, ennél a neves kaktuszzakértőnél tartok, meg kell említeni, hogy két barátjával (Roberto Kiesling és Omar





#### 4. Az élőhelyek száma arányos a piros x nagyságával.

folyamatot. Ez a faj csak Argentínában, ott is csak egy védett területen, a Parque Nacional El Palmarban fordul elő.

#### ÖSSZEGEZÉS

A kezdetektől a legutóbbi időkig a morfológiai, azaz alaktani vizsgálatok és összehasonlítások adták a rokonságvizsgálatok legnagyobb részét. Az elmúlt két évtizedben a kaktuszok főbb csoportjainak fejlődéstörténete és evolúciójára vonatkozó hipotéziseket nagymértékben ösztönözték és támogatták a molekuláris szinten végzett vizsgálatok, amelyek lehetővé tették számunkra, hogy jobban meggyőződhessünk a korábbi összefüggésekről, amelyeket nagyrészt morfológiai hasonlóságok és különbségek alapján értelmeztek. Sikerült néhány esetben felismerni, hogy a hasonlóságok megtévesztettek minket. Eddig a *Gymnocalycium* nemzetség egy viszonylag kis hányada kapott alapos elemzést, és az eredmények főként független megerősítést várnak. Maguk a növények azonban változatlanok maradnak, akárminek is nevezünk őket, és a róluk felvett fotók, adatok térszerűek és tartósak. Tudósainknak, szakembereinknek a molekuláris filogenetikai vizsgálatok segítségével sikerült megbízhatóan alátámasztani a növények leszármazási kapcsolatainak feltárását, evolúciójuk megértését. Még a magamfajta, felszínes ismeretekkel rendelkező kaktuszgyűjtőnek is látnia kell, hogy a jól látható világosság felé kell haladnunk. Amit meghaladtunk, tisztelettel meg kell tartani. Még akkor is, ha közel 100 évig megdönthetetlennek tartottuk Britton és Rose tanításait a nemzetségről, annak fajairól. Viszont el kell vetni azokat az eredményeket, módszereket, amelyeket mára túlhaladott az idő. Ezek ugyanis csak a pangáshoz, illetve a tudománytalan sötétség felé vezetnek. Hinnünk kell az általunk létrehozott tudományos-technikai és technológiai vívmányaink adta eredményeknek. Csak az általuk kijelölt út, illetve az adott feladat végrehajtásában résztvevőknek tudományba vetett hite, elkötelezettsége és személyes felelőssége vezethet eredményre. A nagy munka tehát elkezdődött. Nem kell, de meglepődni lehet. Bízunk abban, hogy ezt a csatát a tudomány nyeri meg. Sajnos, az eddigi tapasztalataim alapján a bevezetőben említett „háborút” a forgalmazók, a kereskedők fogják megnyerni. Azért, mert a csoda nem tudományos kategória.

Képek a szerző felvételei.

Nagy Sándor, Jászberény

#### Irodalom

Szücs Lajos: Kedvelt kaktuszok, pozsgások. 1984.

Libnár Antal: *Dél-Amerika legszebb kaktuszai*.

Dr. Nemes Lajos - Szabó Dezső: *Kaktuszok*.

Schütziana - *Gymnocalycium* Online Journal ISSN 2191-3099.

Nagy Sándor: *Mit írjak a táblára? Britton & Rose Gymnocalyciumjaitól Graham Charles fajkomplexumáig*. 2. rész. Hírlevél. 22. 2011. július.

Ferrari) együtt 1999-ben kutatóúton voltak a „sárgavirágúak földjén”. Ekkor találta meg első keresett növényét. További három expedíciójáról kétrészes tanulmányt írt a Schütziana internetes folyóiratban [Schütziana Vol. 1. 1. (2010) és Vol. 2. 1. (2011).] A tanulmány foglalkozik a *Gymnocalycium hyptiacanthum* faj nevének történetével, történelmi értelmezéseivel és nem utolsósorban ezek nevezéktani megfontolásaival. Összegezte tapasztalatait, részletesen elemezte a különböző formákat, azok populációit Uruguay egészében és Brazília határ menti régióiban. Azoknak, akiket igazán érdekel a téma, Meregalli határozókulcsot tesz közzé a három alfaj megkülönböztetéséhez. Megtudtuk azt is, hogy ez a taxon közel áll a kipsztyuláshoz, mivel az eredeti populációkat az emberi tevékenységek, mint az erdőirtás, a betelepített haszonnövények vagy az állatállomány növekedése nagyban gyorsítják ezt a



# LANZAROTE, FUERTEVENTURA, LA GRACIOSA

## Mozaikok egy hét napos túráról. V. rész

Képek, képaláírások: *Koltay Gábor*



1. Tájkép Tias felé



2. Aloe szinbolum (Manrique) Előtte *Agave attenuata*.

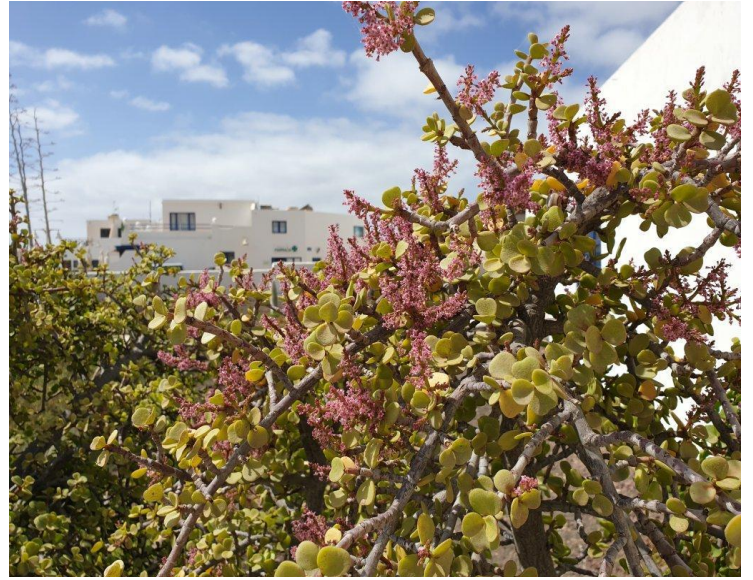


3. Aloe vera a sziget egyik kitűnő attrakciója. Termesztik és feldolgozzák.





4. Orzola felé az út mentén egy hagyományos kertészeti tanya.



5. La Graciosa. Portulaca afra bokor a hajókikötő épületei között.



6. Hányattatott sorsú Echinocactus grusonii a kikötő korzóján.



7. Itt az utca csak azért nem aszfaltos, mert a szél úgy is betemetné.

8. A rendszeres hengereles miatt az utak nem zötyögnek.



9. Irány a sziget északi partja, kb. 2 órás sivatagi túra és vissza.







**10. Zygophyllum fontanesii itt is gyökeret vert, de találoztunk már vele több helyen óceánparti környezetben más talajokon is.**



**11. A Montana del Mojón tfsz. 188 m magas tömbje.**



**12. Az út felénél járhatunk.  
Rajtunk kívül nem sok turistával találkozunk.**



**13. Pitralonos üvegek egy kiszáradt Senecio bokor tövében.  
Talán mégis járt itt valaki előttünk? Talán az orosz hadsereg itt is partra szállt valamikor?**

**14. Látvány az északi partról. Háttérben a fekvő oroszlánra hasonlító tömb egy következő kis sziget: Montana Clara. Ez is a Parque Natural del Archipiélango Chinijo egyik szárazulata.**



**15. Ezek a békésen napozó csigák még nem tudják, hogy a napokban érkező szélvihar a sivatag méisztartalmának gazdagítása érdekében elsodorja őket a sziget belseje felé.  
Milyen könnyörtelen a természet...Ó!**

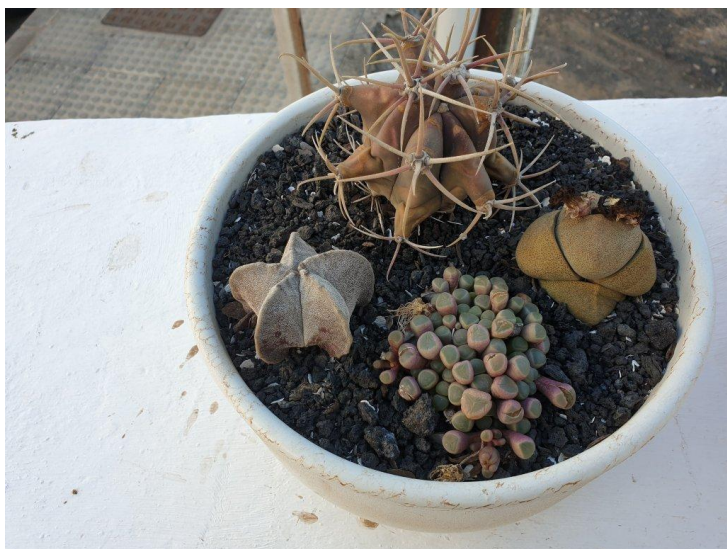




**16. Hátterben a Montana Amarilla 172m magas vulkáni kúpja. Az a szerencséje, hogy a homok egy része ül csak le, ami eltemethetné az tovább száll Lanzarote irányába. Ezért van ezen a vidéken olyan sok szép fehérhomokos tengerpart a szélárnyékos szakaszokon.**



**17. Visszatérve a sziget dél-nyugati oldalára ismét látjuk Lanzarote vulkánjainak sorát.**



**18. Összekeveredik a világ. Egy tálban cseresznyézik Afrika és Amerika.**



**19. Az óceán partján itt is működnek a természet védői. Elég drámai mementó.**



**20. Malpais szakaszán készült fotó, ahol aktivisták gyűjtik össze a civilizáció hulladékait. Az óceánig futó látatufa folyam csodálatos élettér növényeknek, állatoknak. Az itt barangolók azonban felkészülhetnek egy pár új cipő vásárlására.**





21. Ezek a tevék a jajjai körjorgalmat őrzik. Ők szintén Manriquenek köszönhetik létüket, de az élők azonban azoknak az ősöknek a leszármazottjait, akiket Kolombuszék úsztattak az óceánon át Afrikából.



22. A Papagayo a sziget leg délibb homokfövenye. A háttérben Fuerteventura vulkánjai sejlének a homok felhőben.

23. Gyönyörű szukkulensek Playa Blanca felé.





# EGY NÖVÉNYBOLOND NAPLÓJÁBÓL

## 2/XV.

Írta: *Sztrókey Tibor*

Az elkövetkezőkben az időközben előkerült részek olvashatók az írás legelejéről, olyan részek, amelyek elveszni látszottak a ma élő növénykedvelők számára. Szerencsére megkerültek, nem vesztek el, a mostani folytatásban ezeket a részek kerülnek közlésre. (*Szerk.*)

Meg is jegyeztem ezt nyomban, de nevetve válaszolt.

— Nem. Nem mulattam. Egyik guppim miatt éjjeleztem — mondta felcsillanó szemmel. — Tudja ugye, hogy ezek élve hozzák vízre fiaikat?

Ennyit már hallottam róluk.

— Hát ezzel volt ma izgalmas éjszakám, mint még talán soha. Már este, mikor hazaérkeztem, láttam, hogy szülni készül. Megvacsoráztam gyorsan. Fogtam a kis hálót, hogy a kicsiket nyomban szülés után elhalásszam s odaültem az akvárium mellé. Nemrégiben hallottam egy új módszert. Eszembe jutott. Szaladtam hát a kis csengőért és csilingelni kezdtem...

— Hogyan? — kaptam fel a fejem. — Mit csinált...?

— Csengettem időnként a hálnak. Éppen ez a vicc! Így gyorsabban szülnek. És képzelje! Mire a vonathoz kellett indulnom, már vízre is hozta kényelmesen valamennyi kicsinyét.

— És ezért ott ült egész éjjel? — kérdeztem megdöbbenve.

— Ott!

— És csengetett hajnalig?

— Hát abba lehetett volna hagyni? — kérdezte szemrehányóan. Aztán szinte büszkén tette hozzá.

— Hjjaja! Ha az ember jó akvarista akar lenni... Remek tipp. mi?!

— Remek — dűnnyögtem velőig leforrázva. És mikor végre leléphettem a vonatról és hazasiettem, megmarkoltam a becsomagolt akváriumvázat s egyenesen a padlásra vittem. Az állatokkal tehát nem volt valami nagy szerencsénk. Pedig szeretjük őket. A gyerekek válogatás nélkül, Ili a lakásban egyiket sem. én meg, talán csak a kétéltűeket nem kedvelem túlságosan, és a hullókat nem szívelem. A sors iróniája, hogy mégis pontosan egy hullóval tettünk mindketten kivételt — a lakásban. Péterkével. Péterke egyszerű, édesvízi teknős volt, amit” a tudomány *Emys orbicularis* néven emleget. Nálunk azonban „aki” lett. Szinte személlyé változott. Péterke megjelent nálunk egy napon, élt egy darabig. s mikor tragikusan elköltözött a túlvilági mocsarakra, két gyermekszem keservesen megsiratta. Egy borongós napon, az ételszagú üzemi étkezdében szorgalmasan kanalazgattuk a levest. Egon barátom ezzel a kérdéssel lepett meg hirtelen: — Nem akarsz egy teknősbékát vinni a gyerekeknek?

Tátott szám előtt megállt a kanál a kezemben. Egon elneveti magát.

— Nem tréfálok. Otthon van nálunk a teknőc. A gyerekeké.

— No, és ...?

— Vidd el öregem! Szívességet teszel vele. Botrány van kitörőben miatta.

Végzett a levestel, letette kanalát s gondterhelten simogatta meg frissen borotvált állát.

— Úgy kezdődött, hogy még a nyár elején ajándékba kaptak lányaim egy teknőst. Majd kidöntötték az ajtót, mikor nagy diadallal hazarontottak vele. Feleségem elszörnyedt. Azonnal vissza akarta parancsolni őket és csak a gyerekek zokogása hűtötte le haragját. Így kapott lakást a teknős a konyhában. Egy darabig nyugodtan éldegélt. Zavartalanul mászkált és eszegette moslékját, amit Karin és Nóra egymással vetélkedve öntötte tányérjába. Feleségem azonban sehogysem bírta. Egyre idegesebb lett. Irtózott a szenttelen, csendes állattól. Néha valamelyik bútor alatt kezdett váratlanul mocorogni, máskor meg hirtelen és hangtalanul ott termett a konyha közepén és párszor a moslékos tányért is kidöntötte. Tegnap, ahogy bement feleségem a sötét konyhában, rálépett. Sikoltott akkorát, hogy majdnem megbénultam az ijedségtől. A pohár csordultig telt. S én megkaptam az ultimátumot azonnal:

— Vagy én. vagy a teknősbéka! — így állunk — sóhajtotta Egon zavart mosollyal.

A teknősnek tehát mennie kell. De az utcára sem akarom kidobni. Gondoltam, nálatok jó helye lenne. Mégiscsak nem pesti bérházban laktok. A gyerekek is biztosan örülnének, a teknősnek is jó dolga lenne és nekem is szívességet tennél...

Olyan szépen mondta, hogy habozás nélkül válaszoltam: — Jó. Hozd el.

— Remek! Hozom — válaszolta megkönnyebbülve.

És hozta. Másnap reggel, még csengetés előtt letette az asztalra a dobozt. Délután meg én utaztattam a vonaton hazafelé. Költözködése az aktatáska mélyén csendes volt, csak én kezdtem hánykolódni nyugtalan gondolatok között. Tél van, szűk a lakásunk, a konyhában dermesztő hideg van... És mit szól hozzá majd a feleségem? A gyermekek? Biztosan örülnek, hisz minden apróságért kitörő lelkesedés és hála lobog arcukon és hangjukban. Ez az! A gyerekek! — ugrottam hirtelen a védőbástya mögé. És most már nagyobb biztonságérzettel szálltam le a vonatról.

A két vadóc, szokás szerint, szinte egyszerre kérdezte beléptemkor:

— Édesapám, mit tetszett hozni?

Ma nem szóltam semmit. Csak fontoskodva letettem a táskát az egyik székre, aztán tempósan levettem télikabátomat, majd a táskát újra lassú mozdulattal eresztettem le a padlóra. A két gyermek szemében élő kérdőjelek fénylettek. Elém préselődtek. Lélegzetüket visszafojtva meredtek a táskából kihúzott papír göngyölegre, amelyből, lassan barna papírzacskó került elő s végül egy doboz. Ili egykedvű arccal állt felettünk. Várta a móka végét. Csak szeme mosolygott Juditka és Ági feszült arcára. Gyors mozdulattal kinyitottam a doboz fedelét s letettem belőle a szőnyegre az izgató „valamit”. A gyerekek arca megnyúlt. Szótlanul meredtek a tompa fényű, sötétbarna, furcsa keménységre. Se nem csillogott, se nem mozgott, csak hevert mereven a szőnyeg sarkán. Ági Juditra, Judit Ágira, aztán mindketten rám néztek, majd vissza a mozdulatlanságra. Feleségem arcán kedvetlen felhő suhant át. Szeme közé apró ráncok szaladtak. Juditka mozdult meg előbb. Tétovázva nyúlt a barnaság felé, de félútról visszakapta kezét. Egy pillanatig feszülten tűnődött, aztán felugrott és kiabálni kezdett. — Tudom!... Tudom!... Teknősbéka!

Az izgalom Ágira is átragadt. — Teknősbéka? Igazán? És a mienk lehet?

És olyan nyílt öröm tört ki, amilyenre csak a gyermek képes. Csak feleségem lépett hátra bosszúsan. Ági már simogatta. Juditka pedig könyörgött neki.

— Nyújtsd ki a nyakadat... gyere ki... gyere ... nem bántunk...

Lobogott a lelkesedés a teknős körül, csak az ünnepelet nem mozdult. Ráncos nyakát és lábait továbbra is behúzva tartotta az ovális páncélban. És feleségem összevont szemöldöke sem engedeti fel. Szeméből irtózat és szemrehányás sugárzott.

— Látod, hogy milyen örömet okoz — mondtam csendesen, békítőleg. — Csendes, szerény jószág. Hadd ismerkedjenek vele ... A két gyermek már a szőnyegen hasalt. Ili felelni akart valamit, de hangját Juditka lelkendezése elnyomta.

— Mi a neve, édesapám? — Kinek? — A teknősbékának.

— Hja? Hm — pillantottam tétovázva a sötétlő páncélra. Juditka csillogó gyermekszeme azonban határozott válaszra várt. Az apának illik mindent tudnia. Mert az apa a legerősebb, legokosabb, legbátrabb és a leg..., szóval ezek előtt az apró emberkéek előtt, ezekben az években még édesapjuk mindenben a „legesleg”. Én sem tudhatok tehát gyermekeim legújabb barátjáról kevesebbet, mint minden másról.

— Péterke! — vágtam ki határozattan.

— Péterke! — visszhangozta egyszerre mindkettő. S Ági izgalmaiban közelebb húzódott az állathoz. — Péterke.. Péterke., s dugd ki a fejedet!

És csodák csodája, mintha csak megértette volna, hogy barátok közé került, a félénk állat kinyújtotta lassan ráncos nyakát. Előre tolta pikkelyes fejét, körülnézett, aztán lomha mozgással megindult páncélos teste is. — Látod?! — rikkantotta Ági. — Megértette!

— Persze, hogy megérti — hagyta rá Juditka. — Ő is érti a nevét.

Gyűszűnyi tanító néni oktatás rezgett a hangjában. És Péterke, a teknőc, tovább mozgott a padlón. Csak az ég tudja, hányadik hazájában, mióta ősi vadászterületéről, a mocsárvilágból, egy emberi kéz rabságba hurcolta. Rövid idő alatt mindnyájan megszerettük. A gyermekek kedvéért még feleségem is csendesen megtúrte. És nem is olyan hosszú idő telt el, meg is kedvelte.



Péterke, a teknőc, csendes, szobatiszta és oly finoman halk egyéniség volt, mint az angol lordok inas-ideálja. És akár hihető, akár nem, egy idő után hívásra bárhonnan előcammogott. Megtanulta a nevét. A tél rövid volt. Péterke közben keveset evett és nagyokat aludt. Ha ébren volt, rövid utakat tett a szobában. Meg-megállt, körülnézett, nyújtogatta öreges nyakát. Az áprilisi napfényben aztán megélnékült. Akkor már úgy sétálgatott a szobában, mintha csak itt bújt volna ki a tojásból. Különösen a négyszöget szerette az ablak előtt, ahova délutánonként a napfény aransárga szelíd foltot vetített. Itt órákig elsütkérezett. A könyvespolc belső sarkánál levő kuckójától ide vezető utat akkor is bátran megtette, ha Juditka és Ági véletlenül éppen ott szöszmötölt. Odaferkőzött melléjük, elhelyezkedett a babaruhák között kényelmesen, s időnként szögletes bölintásokkal kísérte a gyermekek beszélgetését. Mintha csak értette volna. Egyikünkötől sem félt. A lábak és cipők különösen vonzották. Ha leültünk, Péterke egy-kettőre ott termett, és nehézkes mozdulatokkal felkapaszkodott a síkos cipőbőrre, átvánszorgott rajta, a túlsó oldalon lekoppant a padlóra, aztán lomha fordulattal, újra kezdte a játékot. Ilyenkor gyakran elnézegettem földünk őslakóinak ezt a késői unokáját: ügyetlennek látszó erőteljes lábait, kemény támasztékot jelentő farkát, pillogó szemű, redős fejét. És lapos páncélját, amelyik roppanás nélkül elbírja az ember testsúlyát. Pedig nem nagyobb a férfi cipőtalpnál. Micsoda erő lehet ebben az állatfajban, ha közepes nagyságú szárazföldi rokona el tudja cipelni a hátán lovagló fiút? És az óriási teknős, amelyik a hátára ülő férfiakkal is könnyedén halad? Igaz, aldabrai rokonának két méternél is hosszabb a páncélja és a levesteknősből fogtak már ötmázsás példányt is! Meg is izzadnak értük a halász-vadászok s megfogni csak úgy tudják, ha hirtelen hátára fordítják. De csak a szárazon! Mert vízben úgy mozog, mint madár a levegőben. A japánok a teknősbékát a magas életkor és boldogság jelképének tartják. Az utóbbira nincsen bizonyíték, de a magas életkorra igen. Pár évvel ezelőtt szárnyra kapott hír szerint, Kínában kifogtak egy óriásteknőst, amelynek páncéljára fémlap volt erősítve, s amely azt bizonyította, hogy egyszer már emberi kézbe került. Ezelőtt ötszáz évvel. Akkor jelölték meg s akkor eresztették újra szabadon. Hogy mennyi idős lehetett már akkor is, ki tudja? De ötszáz év óta is már sok emberfia ment el apja után, és mennyi fog még elmenni addig, amíg egyszer megint emberi kézbe kerül újra, ez a teknős-matuzsálem...? Péterke nem e nagy rokonok közül való volt s neki a természet valamivel kevesebb, mindössze talán csak 100—130 éves átlag-életkort engedélyezett volna...Egy este, mikor már csak magam voltam ébren s a szobában csak a fali lámpa tompa fénye honolt, könyvért mentem a polchoz. Az ablak előtt, ahova délutánonként a napfény az aranszönyeget szokta teríteni, sötét folt hevert a padlón. Babaruha, gondoltam. A következő pillanatban, cipőm orra nagyot koppant. És nehéz zökkenéssel csúszott odább a sötét folt. — Péterke! — hajoltam le ijedten. Behúzott nyakkal, remegő lábakkal hevert a páncél a tenyeremen. Gyorsan kuckójához vittem, gyengéden letettem vackára, meg is simogattam, de hiába! Szegény Péterke! Gyanútlan biztonságban kinyújtott fejét orra közepén találta cipőm ereje. Redi teknőse még hat hónapig járkált ide-oda, miután agyvelejét kioperálta, és sok kísérleti teknős még hetekig mozgott, miután lefejezték. Péterke pedig ettől az ütéstől harmadnapra eltávozott az élő állatok világából. A gyerekek keservesen megsiratták, feleségem szomorú lett, engem pedig, az akaratlan gyilkos lelkiismeret furdalása mardosott. Másnap szombat volt. Korábban jöttem haza a gyárból. Az udvar a délután szelídülő fényében fürdött, jó illatú levegő ülte meg a hús árnyékokat. Juditka és Ági a kerítés tövében kuporogtak. Anyyira elmerültek munkájukban, hogy csak akkor vettek észre, mikor árnyékom följük vetődött. Most is nyakamba ugrottak, megcsókoltak, de valami szomorúság volt az örvendezésükben. — Mit csináltok? — mutattam a kerítés tövében ásott apró gödörre.

Juditka szája legöbült: — Péterkét temetjük — és kissé távolabb mutatott, ahol frissen tépett fűcsomón a teknős páncélja hevert.

— Takarót is csináltunk neki — mutatta Ági a zsebéből előhúzott rózsaszínű selyempapírt, amit ollóval 'kivágott, csipkés gyermekminták díszítettek.

— Ugye szép? A kis gödröt kibélelték színes üvegcserepekkel, föléje tujafa zöld levele került, aztán százszorszép szirmaiból készítették a puha ágyat. Erre fektették rá Péterke földi páncéltestét. Ezt takarta be a rózsaszínű csipketerítő, majd fűszálak kerültek tetejére s ráhullott óvatosan a fekete anyaföld. Az anyaföld, amiből végsőleg minden élet fakad és ahova minden élet egyszer visszatér, és ami a végek végjén egyszer mindent eltakar. Péterkét elnyelte a gödör, a gödröt pedig

parányi halmocska fedte be. Aztán szép szegély készült köré fehér kavicsból s tetejére gyökeres fűcsomót ültettek, a halom elejére pedig piros gombvirágot tűztek. Egyszerű volt a sírhalom, amilyen egyszerű volt Péterke élete is. Életet ültettek a halál fölé, az Élet örök törvénye szerint. Így állt a kis sírdomb. Egy hétig. Akkor egy goromba kapa szétdúlta, mert az öt napraforgó-palánta egyikét feltétlenül oda, a kerítéslábhoz kellett ültetni. Ám, mégsem nőtt ki sohasem a napraforgó, mert a léckerítést pontosan ott törte ki egy erőszakos kutya, és miközben átrángatta magát a nyíláson, kirúgta helyéről a palántát. Juditka és Ági azonban, mikor a szétrombolt sírhalom meglátta, újból megsiratta keservesen Péterkét, „aki” az irigységet valószínűleg csak halála után ismerte meg, az Emberben. De milyen a sors? Ugyanazzal a kézzel, amelyik szétdúlta a sírt, a következő tavaszon krizantémum töveket ültetett. És azóta, minden ősszel, virágba borult krizantémum-sor áll őrt Péterke, a kis mocsári teknős jeltelen, örök álma felett.

*Folytatás köv.*

*Sztrókey Tibor*

## RÖVID HÍREK A MÚLTBÓL

1939.

### VIRÁGZÓ AGAVE PARÁD-GYÓGYFÜRDŐBEN

Heves vármegyének érdekes nevezetessége van. Parádfürdőben most kezd virágni egy *Agave americana*. Ez a Mexikóból származó növény életében egyszer virágzik, nálunk 30—100 éves korában. Ilyenkor a szúrós és pozsgás tölevélrózsa közepéből hatalmas — mintegy 5—6 méter magas virágzatot fejleszt, amely tele van zöldessárga virágokkal. Felhívjuk olvasó közönségünk figyelmét erre a ritka látványosságra. A virágzás még 10—14 napig látható.

**Eger** – Vármegyei politikai napilap. 1. évf., 107. szám, 1939. (Trianon 20.), július 9.

1935.

### TÖVIS NÉLKÜLI KAKTUSZ A HORTOBÁGYRA

— A Hortobágyot tövis nélküli kaktusszal akarja beültetni Nagylaky Károly kertész.

**Nyírvidék – Szabolcsi Hírlap.** 3. évf., 550. szám, 1935. (Trianon 15.), jan. 8. Nyíregyháza.

1902.

### RITKA VIRÁGZÁS

Nagylakon Váradi Kálmán kir. ítélőtáblabíró urnál egy aloé cactus virágni készül. Csak a napokban vették észre középütt a karvastagságu, csaknem 1½ m. hosszú kocsánt. Olyan mint a pálma törzse teles-teli apróbb cactus levelekkel.

**Pesti Hírlap.** 24. évf., 7823. szám, 1902. július 5.

1864.

### MEXIKÓ ORSZÁGCZÍMERE

A mexikói ország czímerben, mely közelebbről Brünben készült, egy griff által tartott középczímeren, kék mezőben egy fejű sas van, mely körül kígyó tekerőzik. A sas kaktusz-ágon ül, mely egy, a tengerből kiálló sziklacsúcsból nő ki. A czímer fölött van a császári korona, alatta a legfelsőbb birodalmi rend e jelmonddal: „Méltányosság s igazságosság”.

**Vasárnapi Újság.** 11. évf., 25. szám, 1864. június 19.

1859.

### CACTUS GRANDIFLORUS

Sok virág naplemente után nyílik ki, s napkeltekor bezáródik. Így az ismeretes *Cactus grandiflorus* vanília illatú igen nagy virágait csak az éj beálltával nyitja ki, s éjféltkor már bezáródnak, melly körülménynél fogva, a forró földöv alatt lakók, ezen pompás növényt „éjkirálynőjének” nevezik.

**Vasárnapi Újság.** 6. évf., 24. szám, 1859. június 12.



# Iskolaprogram

Szervezi, levezeti és előadásokat tart: *Nagy József, Mikepércs*



ARANY JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA, DEBRECEN, 2019. OKTÓBER 7.





## VÍZTISZTÍTÓ KAKTUSZKÖRÖK

Írta: *Tihanyi Petra*

A szárazság és az ivóvízhiány a világ számos részén épp olyan égető probléma, mint a globális klímaválság. Íme, egy forradalmi ötlet a vízválság megfékezésére.

Kalifornia évek óta szembesül az egyre nagyobb szárazsággal, miközben nemzetközi szakemberek segítségével próbálnak megoldást találni a vízválság megfékezésére. 2015-ben egy pályázatot is kiírtak „dry futures” címmel, melynek egyik kategória győztese a víztisztító kaktuszfarmok lettek, Kaliforniában az egyre növekvő szárazság és a lakossági vízpazarlás miatt már jogszabályban szigorítják a vízhasználatot. A lakosságnak 25 százalékkal kellett csökkentenie a vízhasználatot, ugyanakkor a mezőgazdasági szektort, mely 80 százalékból felelős a vízpazarlásért, egyelőre nem érintik a szigorítások. A víztisztító kaktuszfarmok létrehozása csökkentené a mezőgazdasági vízfogyasztást és forradalmasíthatja a szennyvíztisztítást.

### Öko-víztisztítás kaktuszfarmokkal

A Kaliforniában őshonos Nopal-kaktusz (vagy fügekaktusz) ugyanis számos eddig nem ismert és kihasználatlan tulajdonsággal bír. Ez a szárazságtűrő növény, melyet alig kell öntözni, emberi és állati fogyasztásra is alkalmas, mindemellett a kaktusz-gél hatékonyan tisztítja a szennyezett vizet. A kaktusz húsa és a benne lévő nyálka sokkal hatékonyabban képes eloszlatni akár az olajfoltokat is, mint a szintetikus tisztítószerek. A kaktusz-víztisztító rendszer három lépésben szűri meg a vizet. Először egy mikro szűréssel eltávolítják a szilárd anyagokat, olajszennyeződést és baktériumokat, majd egy fordított ozmózissal egy finom membránon keresztül szűrik át a vizet, amely eltávolítja a vírusokat, gyógyszereket, végül UV-fénnyel kezelik a vizet, hogy eltávolítsák a maradék szerves vegyületeket. A kaktusz bizonyos része ugyanakkor emberi fogyasztásra is alkalmas, ezáltal alternatív takarmánynövényé és élelmiszerré válhat a közeljövőben a szárazság sújtotta területeken. A hibrid farm célja, hogy öko-üdülőhelyként is működjön, ahol bemutatják a kaktusz felhasználásának különböző módjait és előnyeit is a látogatók számára a különböző főző műhelyekben. Ezen kívül a farmon egy víz-múzeum is működne, mely felhívja a figyelmet a modern életmód vízpazarlására és alternatív ötletekkel szolgál a gazdaságos vízhasználatra.







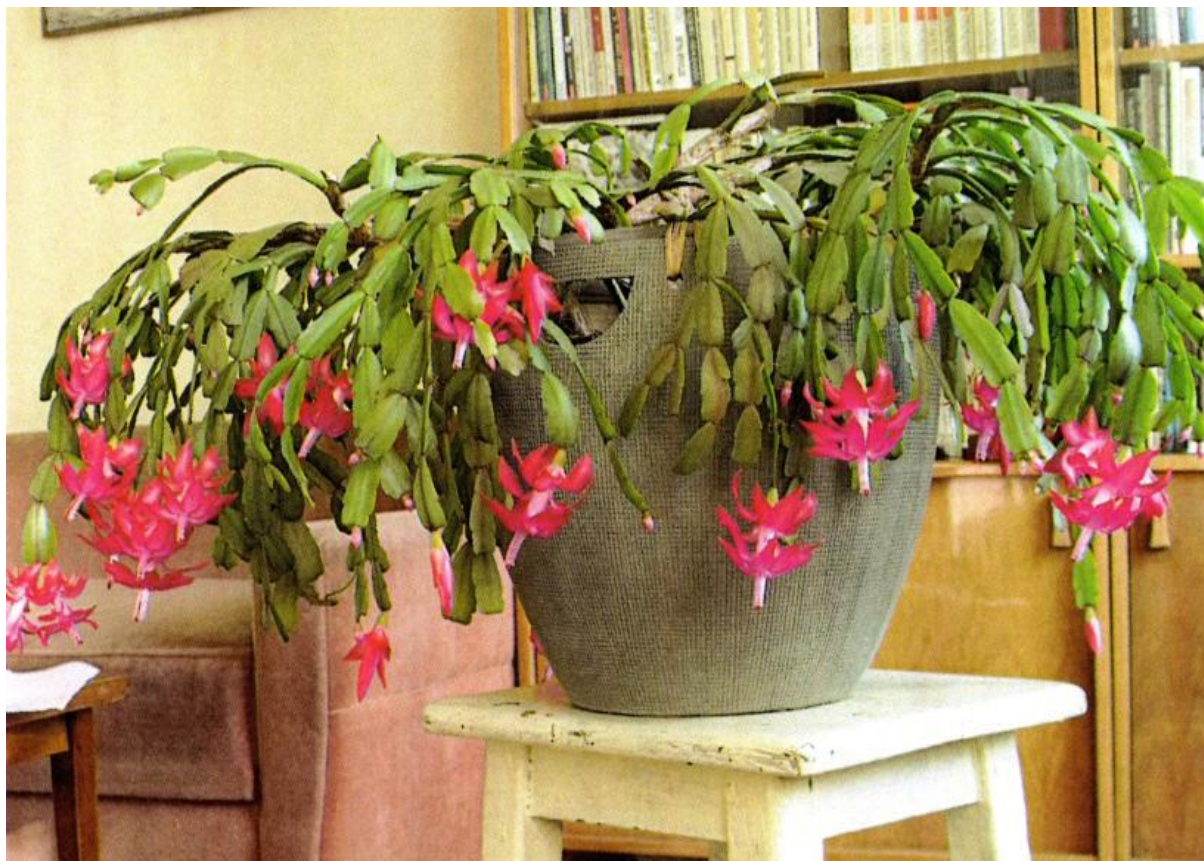
Víztisztító kaktuszfarm fügekaktusz termesztéssel.

Víztisztító kaktuszfarm madártávlatból. Valós képek vagy még csak a fantázia szülöttei?



## EGY CSERÉP SCHLUMBERGERA ÉLETE

Írta: Szabó Gábor



Tavaly ősszel egy volt vállalati kollégámnál jártam látogatóban. Az ablak melletti szekrénytetején egy cserép Schlumbergerát láttam.

- Nem is tudtam, hogy te is tartasz kaktuszokat!

- Nem tartok, de ezt a cserép kaktuszt Édesapám kapta talán 1980-ban. Ő 1988-ban meghalt, és akkor elhoztam, azóta tartom.

- Milyen és mennyi tápszert adsz neki, hogy virágozzon még 40 év után is?

- A növényhez nem piszkáltam sohasem, úgy van, ahogyan édesapám beültette 40 éve, vízen kívül semmit sem adok neki. Télen az ablak melletti szekrény tetején telel, nyárára kiteszem az udvarra a napfényre.

Mikor bevitte a növényt a lakásba, virágzáskor hívott, hogy fényképezsem le. Ekkor még nem tette fel a szekrény tetejére azért, hogy a fényképezéskor könnyebben hozzáférjek. Én mindenkitől azt hallottam, ha lehet, 4 évente ültessük át növényeinket friss talajba. Ez a növény 40 éve van egy 30 cm átmérőjű égetett agyagcserépben. Az agyagcserép egy jobb kinézésű magas műanyagvázába van téve, amelyből a plusz öntözővíz nem folyik ki.

A fentiekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a nagyobb cserepekben lévő növényeket talán 20 évenként is elég, ha átültetjük.

*Szabó Gábor*  
Brassó-Négyfalu

Kép a szerző felvétele.



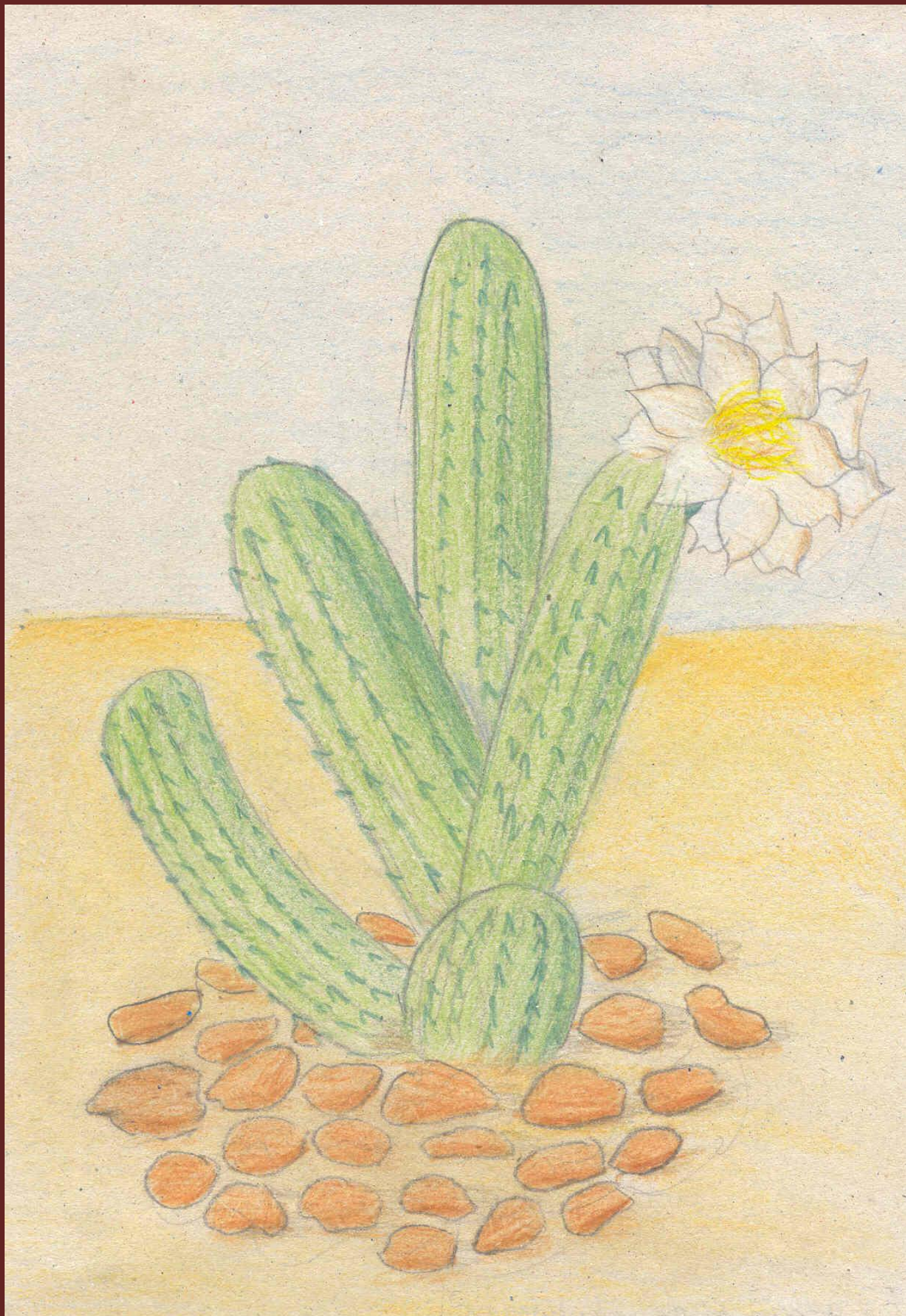
# ETIMOLÓGIA SZÓTÁR

**Pozsgásnövény elnevezések jelentése latin, német és magyar nyelven.**  
 Etymological dictionary - denotation of the succulent names in Latin, German and Hungarian languages.

## P

porrectus	ausgestreck, bläulichgrün	kinyújtott
porterii	benannt nach Mr. Porter	Porter-féle
portoricensis	aus Portorico	Porto-Ricóból való
portulacoides, portulacifolia	portulakähnlich	poresinhez hasonló
poselgeri, poselgeriana,	benannt nach Dr. H. Poselger	Poselger-féle
poselgerianus	benannt nach Dr. H. Poselger	Poselger-féle
positio opposita	opponierte Stellung	átellenes állás
posseltiana	benannt nach H. Posselt	Posselt-féle
postfloratio	das Verblühen	elvirágzás
potosina	benannt nach Herkunft:Potosi, Bol.	Potosiból való
pottsii	benannt nach J. Potts	Potts-féle
pottsii	benannt nach Fr. und J. Potts	Potts-féle
praecox	frühzeitig	korai, idő előtti
praecereus	vorläufer-Gattung der Tribus Cereae	előd (előhírnök) Cereus
praelii	benannt nach H. Präl	Präl-féle
praerupticola		meredező
prasina		hagymazöld
pratensis	auf Wiesen wachsend	réti, réten növény
prestoana, prestoensis	benannt nach Herkunft: Presto, Bolívia	Presto-ból való
pretiosus	wertvoll	értékes, becses
primolanatus (1)	früh /zeitig/ wollig werdend	korán gyapjasodó
primolanatus (2)	zuerst weichhaariger	fehérhajas
primula	zeitlich	korai
primus	erste	első
princeps	fürstlich	fejedelmi
principis	das Herzogs	hercegi
pringlei	benannt nach Dr. C. G. Pringle	Pringle-féle
prismaticus, prismatica	prismakantig, prismatische	hasábos, hasáb (prizma-)szerű
procerus, procera	lang, hochragend, langer,	hosszú, karcsú, magasan növény
procumbens	niederliegend	elfekvő, alacsonyfekvésű
procurrens	sich verbreitend	terjedő
profusa		dudorodó
prolifera, proliferum	spriessend, (reich) sprossende	sarjadzó, szapora, gazdagon virágzó,
prolificatio	die Durchwebung	átszövés, sokasodás
propagula	das Knospenkörperchen	rügytestecske, bimbócska





Rajzolta Major Dóra, Kinizsi Pál Általános Iskola, Debrecen.