

# WELWITSCHIA

GLASILO DRUŠTVA PRIJATELJEV KAKTUSOV SLOVENIJE  
4 (1): 1-20 (2001)



Pahipodiji (*Pachypodium LINDL.*) na Madagaskarju  
*Adenium obesum* ssp. *swazicum* (STAPF.) ROWL.  
Povest o dobrem pejotlu, 4. del

# WELWITSCHIA

Glavni in odgovorni urednik / Editor-in-Chief:

Uredniški odbor / Editorial Board:

Glasilo društva prijateljev kaktusov Slovenije  
Journal of the Friends of Cacti Society of Slovenia  
ISSN 1408-5984

Iztok Mulej <iztok.mulej@guest.arnes.si>

Darko Dolenc <darko.dolenc@guest.arnes.si>

dr. Marjan Donko <marjan.donko@guest.arnes.si>

Zvone Rovšek <zvone.rovsek@kolinska.si>

Jure Slatner <jure.slatner@guest.arnes.si>

dr. Matija Strlič <matija.strlic@uni-lj.si>

WELWITSCHIA je naslednik glasila Kaktusi in druge sočnice, ki je izhajalo od januarja 1972 do decembra 1997. Izdaja ga društvo prijateljev kaktusov Slovenije. Prispevki v glasilu niso honorirani. Avtorske pravice zadržijo avtorji, ki dajo dovoljenja za reprodukcijo, delno ali v celoti. Izražena mnenja in stališča so mnenna avtorjev prispevkov in ne odražajo nujno tudi mnenja uredniškega odbora. Slikovnega gradiva ne vračamo. Glasilo izhaja štirikrat letno, praviloma v marcu, juniju, septembru in decembru. Glasilo je brezplačno in ga dobivajo vsi člani društva prijateljev kaktusov Slovenije.

*WELWITSCHIA is the official journal of the Friends of Cacti Society of Slovenia and was published from January 1972 till December 1997 as 'Kakteje in druge sočnice'. Four issues are published per annum, in March, June, September and December. Authors of individual contributions are copyright owners and a permission must be obtained from them prior to reproduction in any form, either in part or as a whole. The journal welcomes contributions dealing with all aspects of botany or horticulture of cacti and other succulents, exotic and alpine plants. Please direct all inquiries regarding manuscript submission, society membership or advertising to the editor-in-chief, DPKS, Na trati 2, 4248 Lesce, Slovenia.*

**NAVODILA ZA AVTORJE:** V glasilu objavljamo predvsem prispevke, ki se tičejo botanike ali hortikulture kaktusov in drugih sočnic, eksotičnih ter alpskih rastlin. Strokovni teksti naj imajo povzetek (100-200 besed) in naj sledijo uveljavljeni oblici, kar velja tudi za literaturne navedbe. Rokopise pošljite na naslov uredništva: DPKS, Na trati 2, 4248 Lesce ali v elektronski oblici na enega od gornjih naslosov. Strokovne tekste pregledata vsaj dva člana uredništva ali zunanjji sodelavec. Poleg strokovnih so dobradošli tudi vsi prispevki, ki se tičejo vprašanj društva in članstva ter odmevi, razmišljanja in izkušnje gojiteljev po Sloveniji.

**SESTANKI DRUŠTVA** so drugi petek v mesecu, razen julija in avgusta, v Ljubljani, v pritlični predavalnici srednje gradbenе in ekonomskе šole, Dunajska cesta 102, vsakokrat ob peti uri popoldne. Na sestanke ste vabljeni vsi, člani in nečlani. Slednji lahko izrazijo željo po včlanitvi tudi pisno na naslov uredništva revije ali elektronski naslov.

Elektronska pošta/E-mail: [dpks@dpks-drustvo.si](mailto:dpks@dpks-drustvo.si)

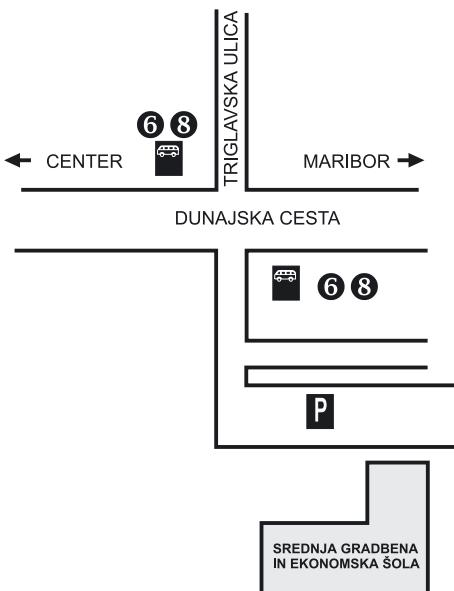
Naslov/Address: **DPKS**

INTERNET/URL: <http://www.dpks-drustvo.si>

**Na trati 2**

**4248 LESCE**

**SLOVENIA**



PREDAVANJA predstavijo na društvenih sestankih člani društva ali vabljeni predavatelji.

11. januar 2002

15. februar 2002 namesto 8. februarja, ko je praznik

8. marec 2002

12. april 2002

## NASLOVNICA:

Čudovit primerek rozetastega pahipodija (*Pachypodium rosulatum* var. *gracilius*) v pogorju Isalo v južnem delu centralnega Madagaskarja. Bohotni cvetovi so v pravem nesorazmerju z grobo trnato obrazbo in spominjajo na cvetove oleandra, s katerim je vrsta v ožjem sorodstvu. Eden od avtorjev prispevka o pahipodijih jih je lahko občudoval avgusta 2000. (Foto: M. Strlič)

## FRONT COVER:

A beautiful specimen of *Pachypodium rosulatum* var. *gracilius* in the Isalo mountains, in the Southern part of the central Madagascar. The exuberant flowers are in a true contrast with the rough armory and are reminiscent of the flowers of oleander, to which the species is closely related. One of the authors of the text on madagascar pachypodiums had the opportunity to observe them in August 2000. (Photo: M. Strlič)

## Uvodnik

Prva številka letnika 2001 - spet z zamudo.

Ta številka glasila je precej tematsko obarvana. Posvečena je družini pasjestupovk (*Apocynaceae*). Z besedilom in dvema barvnima fotografijama je predstavljen predstavnik rodu *Adenium*. V glavnem tematskem sklopu pa novo ime med avtorji prispevkov podrobno predstavi pahipodije z Madagaskarja. Zraven je seveda tudi nekaj barvnih fotografij, ki jih je v naravi posnel Matija.

Da pa je tematska številka zaokrožena, sta predstavljeni še dve knjigi o pohipodijih oz. pahipodijih in adenijih, ki sta izšli istega leta. Primerjava se nam kar ponuja.

V tej številki nadaljujemo, tokrat že četrtič, mit o pejotlu. Vendar kaj takega ne poskusite sami. Učinek pejotla je na nas bojda precej hujš, kot na Indijance.

Naš stripovski glavni junak se tokrat prvič sreča s problemom gojenja kaktusov. Le kaj dela narobe?

Ostale rubrike so več ali manj stalni spremljene v našem glasila. V Sliki in besedi so predstavljeni štirje kaktusi in dve sočnici. Pogledamo, kaj so pisali v našem glasilu pred četrto stoletjo. In zaključujemo s skokom v naš gorski svet. Barvna slika, ki je objavljena v Alpskem kotičku je reprodukcija iz dobrih sedemdeset let stare knjige.

Staro leto je za kaktusarje minilo brez hujših pretresov. V dnevnom časopisu je bil objavljen članek o društvu in kaktusih. Žal se novinarji ne ozirajo na naše popravke, tako da se v članku pojavlja kar nekaj neumnosti. Tudi fotografija je bila slaba. Bolje bi bilo, da bi objavili kar naše fotografije.

V novem letu bomo poskušali zmanjšati zamudo pri izdajanju glasila. Ko to berete, je v pripravi že naslednja številka.

Za konec pa želim vsem članom veliko veselja, osebne sreče in zdravja v letu 2002, predvsem pa veliko uspeha pri gojenju rastlin, veliko cvetja in čim manj izgub.

*Iztok Mulej*

## VSEBINA (CONTENTS):

### **V SLIKI IN BESEDI**

CACTI AND SUCCULENTS IN PORTRAIT

stran (page): 2

### **Boštjan Kalamar:**

Povest o dobrem pejotlu - 4. del

The Good Old Peyote Story. Part 4.

stran (page): 4

### **Matija Strlič:**

*Adenium obesum* ssp. *swazicum* (STAPF.)  
ROWL.

stran (page): 6

### **Janez Kadivec, Matija Strlič:**

Pahipodiji (*Pachypodium* LINDL.) na  
Madagaskarju

The Madagascan pachypodiums (*Pachypodium*)  
stran (page): 7

### **KNJIŽNA POLICA**

BOOKSHELF

stran (page): 14

### **PRED 25 LETI SMO PISALI**

25 YEAR AGO WE WROTE

stran (page): 16

### **Zvone Rovšek:**

Kaktus

The Cactus.

stran (page): 18

### **ALPSKI KOTIČEK**

ALPINE CORNER

### **Marija Prelec:**

Alpski zvonček

The Alpine Snowbell

stran (page): 19

## V SLIKI IN BESEDI



**Euphorbia polygona** HAW. - mnogorobi mleček  
Južnoafriška republika (Vzhodna kapska provinca)

Ta prelepa stara vrsta mlečka raste omejeno po strmih kremenastih skalah skupaj z alojami v precej dolgih pasovih od centralnega dela populacije med Uitenhaagom in Bathurstom, proti zahodu pa sega v Kouga Mountains in zahodno od Hankeya v vzhodni Kapski provinci v Južnoafriški Republiki. Znanih je še nekaj drugih nahajališč, kaže pa precejšnjo variabilnost. Temnozelena rastlina je na videz podobna *E. ferox* BOISSIER, s katero pogosto raste na istih rastiščih in ju je včasih težko razločevati, zraste pa kar čez meter v višino. V njej se ponekod zaraste parazitski *Viscum minimum*. Zaradi skrajne podobnosti se utegne *E. ferox* uvrstiti kot podvrsta *E. polygona*.

Za vzgojo je dokaj nezahtevna. Čeprav v naravi raste na kremenčevih skalah, v kulturi dobro uspeva v bogatem humusnem substratu. Raste poleti in takrat potrebuje kar dosti vode. V toplih mesecih se lahko goji tudi zunaj, kjer dobi zelo močne bodice in rdečkasto povrhnjico.

**Zvone Rovšek**



**Coryphantha runyonii** BRITTON & ROSE - runjonova korifanta

Sinonim: *Lepidocoryphantha runyonii* (BR. & R.) BACKEBERG

ZDA (Teksas - Starr County)

*Coryphantha runyonii* se ponaša s čudovitim škrlatno rdečim cvetjem. Ime je dobila po Robertu Runyonu, ki je v letu 1921 odkril tudi novo vrsto eskobarije, obe rastlini pa sta Britton in Rose leta 1923 imenovala po njem. Raste v Starr County v severnoameriškem Teksasu, kjer pada temperatura tudi pod -10 °C. Goji se v prepustnem mineralnem substratu, ki lahko vsebuje tudi delež grobega apnenca. V naših zbirkah je redkost in se večinoma razširja vegetativno, cveti pa bolj redko.

**Zvone Rovšek**



**Mammillaria gracilis 'Blooming Red'** - nežna rdečcvetoča bradavičarka

V prejšnji številki glasila je bil predstavljen zanimiv kultivar nežne bradavičarke s snežnobelimi bodicami (*M. gracilis* 'Arizona Snowcap'). Nekaj posebnega je tudi ta rdeče-cvetoči kultivar.

Oblika rasti je enaka kot pri osnovni vrsti. Stranski poganjki poženejo blizu vrha stebla. Bodice so bolj goste in daljše kot pri *M. gracilis*. Obrobne bodice so bele in razporejene glavničasto, osrednje bodice pa so rjave.

Kot že ime pove, so cvetovi rdeči. Cveteti začne konec avgusta in cveti do oktobra ali novembra. Cvetovi so bolj redki, saj sta na enkrat odprta le dva cvetova, kakšen več ali manj.

Kot njen mnogo bolj znani sorodnik, tudi ta kultivar ni zahteven za vzgojo. Gojimo ga kot vse ostale manj zahtevne kaktuse. Razumnožujemo ga s potaknjenci, ki se radi ukoreninijo.

**Iztok Mulej**

**Gymnocalycium carminanthum** BORTH & Koop  
karminastcvetni gimnokalicij

Argentina (Catamarca - Sierra de Ambato)

Karminasto rdeč cvet je posebna značilnost tega prelepega gimnokalicia, ki so ga našli v Sierra de Ambato v Argentinski provinci Catamarci. Za gojenje dokaj enostavna vrsta ima žametno povrhnjico, kar daje že tako lepi rastlini še bolj žlahten nadih. Kratke bodice so upognjene navznoter, zato je rastlina primerna tudi za tiste, ki se boje bolj trnatih rastlin. Vročino in sonce prenaša malo bolje kot njegovi Urugvajski bratranci, vendar ga je bolje gojiti malo zasenenega. Ime izvira iz latinske besede carmínus, kar po naše pomeni karminast in anthus, kar pomeni cvet. Raste na nadmorski višini okoli 2000 metrov in prenese kar do 10 stopinj pod ničlo.



**Zvone Rovšek**



**Sulcorebutia taricensis** RITTER - tarijska sulkorebucija

Bolivija (Tarija)

Kot že ime pove, je doma v bolivijski pokrajini Tarija, zahodno od istoimenskega mesta na nadmorski višini 2500 m. Rastlina je kroglaste oblike. Včasih se razrašča, včasih ostane sama. Telo je temno zelen barve. Bodice so razporejene glavničasto (pektinatno) in so rjave barve. Cvet ima do 3 cm premera in je karminasto rdeče barve. Grlo cveta je rumeno.

Rastlino na sliki sem našel pred leti, ko sem šel na reden mesečni obisk k Hrovatinu. Takoj mi je padla v oči s temno zelenim telesom in čudovitimi, bolj rdečimi kot rjavimi bodicami.

Kaktuse se goji enako kot vse višinske rebucije in sulkorebucije. Zalivamo jih ob spomladji do jeseni, v najhujši poletni pripeki in pozimi pa jih pustimo suhe. Rastejo lahko na direktnem soncu. Razumnožujemo jih s potaknjenci in semenimi.

**Iztok Mulej**



## Povest o dobrem pejotlu 4. del

### The Good Old Peyote Story. Part 4.

Boštjan Kalamar

Cerkev ameriških indijancev (The Native American Church) v svojih zanimivih obredih, na posebej za to določenih mestih, uporablja pejotl. Ti obredi trajajo celo noč in so izrednega pomena za udeležence, saj poleg ostalega tekom obreda za to določena oseba izvaja tudi zdravilne rituale.

#### Ključne besede:

Cerkev ameriških indijancev, pejotl, osnovni prerijski obred

Če smo v prejšnjih člankih malo obdelali zgodovino, je vsekakor upravičeno vtakniti radovedne nosove v sedanjost. V ZDA, deželi neomejenih možnosti, imajo poleg srčkanih vatikanskih podružnic tudi The Native American Church, torej nekako cerkev domorodcev v grobem prevodu.

V teh hramih veselja in božje modrosti uporabljajo pejotl v obredih, ki se od do sedaj opisanih v marsičem ločijo, so si pa v okviru te cerkve, tudi med različnimi plemenami, izjemno podobni, ker organizacija ni plemenskega značaja in so se posamezne razlike zabrisale tekom let. Pri modernem ("ful kul in" v govorici današnje internet mladine) obredu ne gre za romanje, lov ali podobna, nekako preživeta dejanja askeze oziroma skrbi za dobro plemena, temveč za nočno srečanje v primerni zgradbi.

Kot pri raznih drugih veselih opravilih, imajo udeleženci obreda predigro. Roko na srce, gre za pripravo na sam obred. Nekatera plemena še vedno vključujejo romanje v obred, a je romanje samo precej manj zapleteno kot pri mehiških Indijancih, nekatera pravila pa so nespremenjena. Tudi tem revčkom so tekom romanja ženski čari prepovedani, hrane ne smejo soliti in v skupini ne sme biti žensk, ki so v občutljivem delu meseca.

Po romanju se pričnejo priprave na celonočno srečanje, ki so od plemena do plemena nekoliko različne. Srečanje poteka v pejotl-tipiju (peyote tipi), torej v vsem dobro znanemu koničastemu šotoru (tipi-koničasti šotor), ki ima v tem primeru malce drugačno ime in zanimiv namen. Pejotl-tipi postavijo le za ta srečanja, ga okrasijo s primernimi simboli in postavijo na izbrano mesto. Nekatera plemena uporabljajo kar kolibe namesto šotorja, drugi pa se srečajo pod milim nebom.

Obred ponavadi vodijo širje izbranci: vodja ali road-chief, bobnar, skrbnik cedre ali cedar-man ter skrbnik ognja ali fireman. Vodja ni duhovnik

In their interesting ceremonies, members of the Native American Church use peyote at specific places. The ceremonies may take the whole night and bear enormous importance for every participant, as healing rituals are an important part.

#### Keywords:

The Native American Church, peyote, The Basic Plains Ceremony

temveč le vodja sestanka, ki nadzoruje postavitev oltarja in poskrbi za vse ritualne pripomočke.

Večina oltarjev je oblikovana kot izboklina v obliki polmeseca z brazdo od enega do drugega kraška polmeseca, ki predstavlja pejotlovo pot, po kateri morajo potovati verniki, da spoznajo pejotl. Ponavadi postavijo oltar za vsak obred posebej in ga po obredu porušijo.

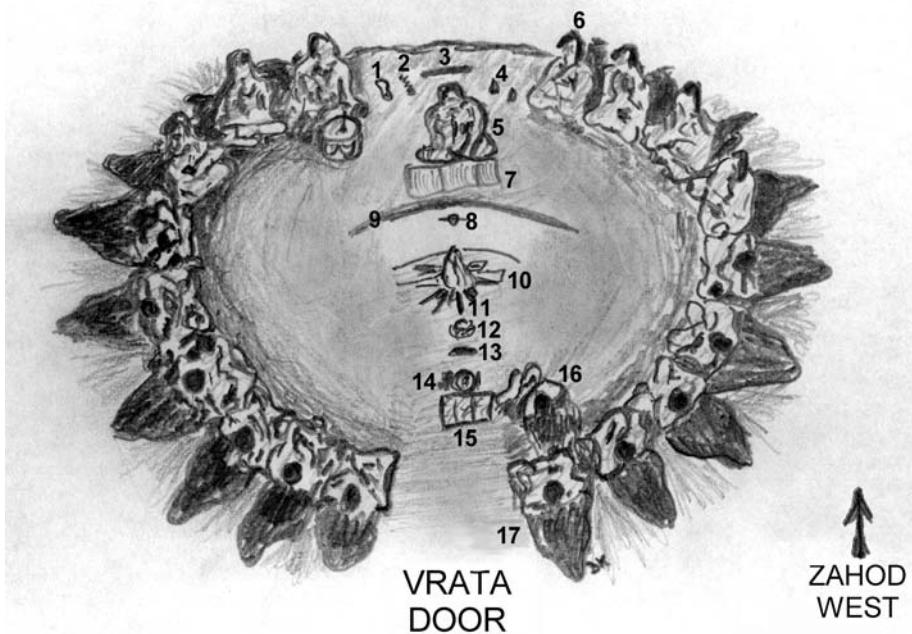
Zakaj pa sploh pripravijo tak, kot bomo videli, dokaj zapleten obred? Razlogov je več, najpogostejši so prošnja za ozdravitev ali zahvala za le-to, molitev za družinske člane, ki so odšli na služenje vojaškega roka, praznovanje rojstnega dneva, blagoslov za osebo v težavah,...

#### Osnovni prerijski obred

Poteka v tipiju, v katerem se udeleženci zberejo kmalu po sončnem zahodu in posedajo v krogu. Vodja obreda položi velik kos posebej izbranega (seveda posušenega) pejotla na sredino oltarja. To je Oče-pejotl, kateremu so tekom obreda posvečene pesmi in molitve. Tako, ko je Oče-pejotl položen na oltar, se obred lahko začne.

Vodja vzame tobak in koruzno ličkanje, zvije cigareto in poda tobak na svojo levo. Tobak tako obkroži skupino in vsak si pri tem zvije cigareteto. Medtem skrbnik ognja vzame posebno dimno palico, jo delno položi v ogenj, da prične en del goreti, upihne plamene na koncu palice in dobi lepo žareči naravni vžigalnik. Dimno palico nato poda vodji, ki si z njo priže cigaretto in kot prej tobak, poda palico naokoli, da si vsi udeleženci prižgejo svoje smotke.

Vodja prične z molitvijo, ki ji vsi sledijo bodisi naglas, bodisi potiho. Po molitvi v tišini ugasnejo cigarete na tleh in ogorke položijo na oltar. Sledi blagoslavljjanje s kadilom in podajanje žajbljeve vejice. Vodja ali pa oskrbnik cedre vzame nekaj zdrobljene cedrovine in jo potrese po ognju, pri čemer se razvije prijetno dišeč bel dim, v katerem vodja blagoslovji pejotl in žajbelj.



Slika 1: Osnovni prerijski obred (marisal Boščjan Kalamar).

**LEGENDA:**

- |                                |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1 ropotulja ob bobnarju        | 6 skrbnik cedre ali Cedar Man  | 12 voda            |
| 2 žajbelj                      | 7 oltarna tkanina              | 13 koruza          |
| 3 palica                       | 8 Oče Pejotl na vejici žajblja | 14 meso in sadje   |
| 4 vrečke s pejotlom in kadilom | 9 pejotlova pot                | 15 oltarna tkanina |
| 5 vodja ali Road Chief         | 10 ogenj                       | 16 prinašalka vode |
|                                | 11 dimna palica                | 17 skrbnik ognja   |

Kmalu sledi podajanje žajbljeve vejice in pejotla, ki si ga vsak vzame iz posebne vreče. Končno je tu na vrsti uživanje rastlinice, ki jo mi, bledolični osebki gojimo in fotografiramo v rastlinjakih. Če komu med obredom postane zaradi uživanja pejotla slabo, lahko zapusti tipi in se vrne, ko se počuti bolje.

Ko so vsi dobili svojo porcijo pejotla, oskrbnik cedre vrže še več cedrovine na ogenj. V dimu vodja sedaj blagosloví palico, peresa in ropotuljo, narejeno iz buče. Bobnar v dimu blagosloví bobnarsko palčko in prične bobnati. V tem trenutku prične zganjati hrup še vodja s svojo ropotajočo bučko in zapoje štirikrat "Otvoritveno pesem".

Če ste mislili, da je hrupa konec, ste se bridko zmotili. Bobnar in vodja sedaj izmenjata glasbenе pripomočke in bobnar zapoje štiri pesmi, ki se seveda navezujejo na pejotl. Ropotuljo dobi nato oskrbnik cedre in odčívka zopet štiri pesmi ob bobnanju vodje ali bobnarja. To se nato ponavlja, dokler vsak udeleženec ni prišel na vrsto. Sledi še nekaj molitve do polnoči, ko se obred spremeni.

Vodja ali oskrbnik cedre vrže nekaj kadila na ogenj in povabi vse prisotne na blagoslov z dimom. Skrbnik ognja nato vzame piščalko iz orlove kosti, odide iz tipija in zapiska enkrat na vsako stran neba, nakar se vrne v šotor, kjer vodja zapoje štirikrat "Polnočno pesem". Sledi malo morje piskanja, zvijanja cigaret, molitev, pitja vode in ponovnega uživanja pejotla. Po Polnočnem obredu lahko udeleženci zapustijo šotor, da se malo pretegnejo in oddahnejo od vseh silnih blagoslovov.

Od začetka obreda je minila že malodane cela noč in kmalu se prične daniti. Ob prvi jutranji svetlobi so zdaj že dodata zakajeni in s pejotlom naphani veseljaki ponovno v šotoru, kamor jim na znak vodje ženska prinese vedro vode. Kaj mislite, kakšen znak da vodja? Štiri piske na piščalko iz orlove kosti seveda. Vodja še zapoje štiri "Jutranje pesmi", malo pocopra okoli oltarja, nakar si Evina potomka zvije cigaretto, jo kadi, moli in poda vodji ter obema oskrbnikoma. V tem trenutku lahko vodja ali kateri drugi izbranci izvaja zdravilne obrede na morebitnih prisotnih

bolnikih. Ko zdravilec zaključi z obredom, prisotni piyejo vodo iz vedra.

Pri nekaterih plemenih se z vstopom ženske v šotor prične zajtrk, sestavljen iz mesa, sadja in koruze, pri drugih pa zajtrk počaka, dokler vsi ne popijejo vode. Nato vodja zapoje štiri "Zaključne pesmi". Ritualne pripomočke zdaj pospravijo, saj se je formalni del obreda zaključil. Vsi se sprostijo, smehljajo, pogovarjajo, pojego,... Medtem po šotoru kroži hrana in voda, vsak si postreže po lastnih željah. Po zaključku zajtrka, skrbnik oganja odpelje prisotne iz šotorja, podre se oltar in ugasne ogenj ter zloži šotor.

Kasneje istega jutra organizator srečanja pripravi še veliko pojedino za sodelujoče in njihove družine, kar pomeni, da se v pozнем popoldnevu

odpravijo domov temeljito spitani, dobro spočiti in duhovno bogatejši. Ne smemo pozabiti, da so taki obredi izjemnega pomena za Indijance, saj omogočajo sproščanje jeze, potlačenih čustev, krepijo kulturno zavest in so zdravilne narave. Cela zadevščina se sliši veliko bolje kot naše zamrežene sobice s sitnim osebjem in napisom psihiatrija nad vhodom. Tipi prav srčkano diši, dobiš koruzo, pejotl in obisk dekllice, cigarete in vodo. Je potrebnih še več argumentov? Ja, čisto za konec: kaj mislite, koliko Indijancev konča na psihiatriji? Zelo malo, razen v kakšnem pogrošnem filmu.

---

Boštjan Kalamar  
Koroškega bataljona 5  
SI – 1231 LJUBLJANA ČRNUČE

## ***Adenium obesum ssp. swazicum (STAPF.) ROWL.***

---



Ko že rodu pahipodijev namenjamo toliko prostora v številki, ki je pred nami, pa namenimo par besed še adeniju. V rodu je od ene do devet vrst, ki jih bolj skromni botaniki obravnavajo kot podvrste debelega adenija (*A. obesum*), mnenje, ki mu sledimo tudi tu. Adeniji so značilni za najbolj neprijazne in sušne pokrajine povsod v pod-saharski Afriki, v pasu od Senegala do Eritreje, na južnem delu Arabskega polotoka, vključno z



jemenskim otokom Sokotra, na katerem se bohoti v ujetništvu ena najredkejših podvrst, soko-transki adenij. Od Somalije je rod našel pot dalje proti jugu v pasu vse do Južnoafriške republike ter Namibije. Začuda jih na Madagaskarju, kjer najdemo toliko vrst pahipodijev, ni. Razlika med rodovoma, ki jo opazimo na prvi pogled, je gosto ta, da pri adenijih prilisti niso preobraženi v trne. Cvetovi so večinoma rdeči, rožnati, celo skoraj popolnoma beli. Struktura cveta se od pahipodijev tudi nekoliko razlikuje - prašnice so preoblikovane tako, da se v obliki odlakanih nit raztezajo vse do grla cveta. Semena so podolgovata, s čopkom dlačic na vsaki strani.

Sok adenijev je strupen: uporablajo ga bodisi v zdravilskih pripravkih v tradicionalni medicini, bodisi kot strup za puščice, zlasti böhmov adenij v Namibiji. Pri presajanju nekoliko previdnosti

tako ne bo odveč. Adenijem so kljub čudovitim cvetovom vrata v cvetličarne še vedno nekoliko priprta. Razlog je enostaven: nekoliko bolj so občutljivi od pahipodijev, zlasti od lamerejevega, zato jih v cvetličarnah najdemo cepljene na oleander, ki je bolj neobčutljiv na stopečo mokroto. To pa žal rastlinam odvzame eno izmed najlepših lastnosti - namreč zamiv način rasti z odebelenim stebлом (deblom), t.j. kaudeksom.

Svazijski adenij je morda najlažji za vzgojo in kot vse vrste uživa v vsem soncu in toploti, ki ju sploh lahko nudimo. Poleti bo hvaležen za občasno gnojenje in da rastlina ne odvrže listov, je lahko zemlja ves čas nekoliko navlažena. Po-

zimi naj bo na toplem, pri okoli 10-12 °C in čeprav podvrsta razvije nekoliko odebeleno steblo, ostane grmičaste rasti in nima obsežnih zalog vode. Zato ji pozimi sem ter tja namenimo kanec vode, da se korenine ne izsušijo popolnoma. Kot ime pove, je razširjena v republiki Svazi, a tudi v sosednjem južnoafriški pokrajini Kwazulu Natal. Od tipske podvrste se razlikuje po obliki rasti ter po nitih, podaljških prašnic, ki pri tej vrsti ne dosežejo ustja cveta. Poleg tega je venčna cev gladka in ni porasla z dlačicami. Za začetnika pa je ta podvrsta verjetno najlažja.

tekst in foto: *Matija Strlič*

## Pahipodiji (*Pachypodium* LINDL.) na Madagaskarju

### The Madagascan Pachypodiums (*Pachypodium* LINDL.)

Janez Kadivec  
Matija Strlič

Tokrat smo pod drobnogled vzeli rod pahipodijev (*Pachypodium*), točneje madagaskarske vrste. Seveda gre za rod, ki je vedno bolj in bolj priljubljen in katerega predstavnike najdemo v skoraj vsakem rastlinjaku. Zato poskušava avtorja razbliniti nekaj dvomov in razjasniti nekaj neresnic, povezanih s "težavnim" gojenjem vrst. Resda to rastline potrebuje nekoliko toplejše pogoje, ki jih v Sloveniji lahko zagotovimo le z ogrevanjem, a nas zato nagradijo z bogatim in razkošnim cvetjem. Pri pregledu vrst avtorja slediva stari razdelitvi na skupine po barvi cvetov, ki pa, vsaj v grobem, rod dovolj dobro razdeli tudi glede na tip rasti. Avtorja se nagibava k bolj umirjenemu poimenovanju, saj so nedavne ekspedicije na Madagaskar odkrile vrsto zanimivih novih populacij.

#### Ključne besede:

pahipodiji, pasjestrupovke, Madagaskar, *Pachypodium*, *Apocynaceae*

Pahipodiji iz družine pasjestrupovk (*Apocynaceae*) so lesnate sočnice z odebelenimi stebli, doma v stepah, savanah in gozdovih, pa tudi v goratih področjih, kjer jih najdemo na skalnatih rastiščih. Pri nekaterih vrstah deblo lahko doseže 13 m višine, pri drugih spet ostane pritlikavo in v višino skoraj ne rastejo. Rod je razširjen v Južnoafriški republiki, Namibiji, Angoli, Lesotu, Mozambiku, Zimbabveju in Madagaskarju. Na tem otoku so precej razširjeni, ponekod tudi lokalno pogosti, in so doma povsod, kjer ni premokro, izjema je le ozki tropski pas vzdolž vzhodne obale.

This time, we took a closer look at the genus *Pachypodium*, particularly the Malagasy species. The species have certainly gained a permanent position in our greenhouses and have become what one would call "permanent guests". Therefore, the authors strived to clear some doubts and unveil some little known truths about their "difficult" culture. True, in Slovenia one needs a heated greenhouse to keep the plants safely, but their floral splendour is convincing. The overview of species follows the old classification into sections according to the flower colour, which overlaps with the differences in habit well enough. Regarding the taxonomy of the recently found populations in Madagascar, the authors try to keep a more conservative view.

#### Keywords:

pachypodiums, the periwinkle family, Madagascar, *Pachypodium*, *Apocynaceae*

Rastline tega rodu večina gojiteljev prepozna po odebelenih deblih in močnih trnih. Ti so v dvojicah, kadar gre za preobražene priliste, pri nekaterih vrstah pa v trojicah, pri čemer je tretji, osrednji, običajno nekoliko krašči in je verjetno preoblikovan stranski poganjek. Tu in tam se razvije več osrednjih trnov, ki se razvijejo na izredno skrajšanem poganjku, t.i. brahiblastu.

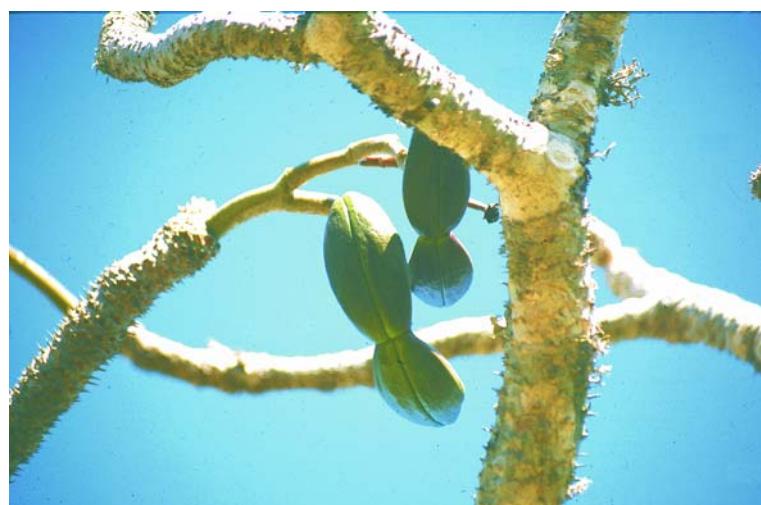
Zgradba cvetov je za pasjestrupovke značilna (oglejte si morda bolj dostopne cvetove oleandra ali zimzelena). So petštevni, z zelenimi, pri dnu zraslimi čašnimi in živoobarvanimi venčnimi



**Slika 2:** Prerez cvetnega odevala rozetastega pahipodija (*P. rosulatum*). Lepo so vidne dlačice, ki otrejo cvetni prah s sesala obiskujuče žuželke na brazdo (foto: M. Strlič).

listi. Tudi venčni listi so delno zrasli in tvorijo cevasto pladnjast cvet. Plodnica ima dva plodna lista, ki se pri vrhu zlijeta v vrat pestiča in brazdo bobničaste oblike, ki je receptivna s spodnje strani, kjer je tudi močno lepljiva. Približno v višini brazde ali nekoliko pod njo izraščajo na venčne liste prirasti prašniki, katerih kratke in močne niti in suličasto oblikovane prašnice so oblikovane tako, da je med njimi le pet ozkih rež. Niti so na notranji strani opremljene z laski, ki so obrnjeni proti dnu cveta. Prašnice so odprte navznoter nastalega tulca in na vrhu nimajo podaljšanih izrastkov, ki bi segali v grlo cveita, kar je značilnost sorodnega in prav tako dobro znanega rodu *Adenium*. Grlo je bolj ali manj razširjeno in omogoča dostop različnim žuželkam, vendar le tiste pridejo

do nektarja na dnu cveta, katerih sesalo seže skozi eno od petih ozkih rež med prašnicami, mimo peloda in brazde. Na ta način cvet tudi opraprošijo: na sesalo se oprime pelod, ki ga v naslednjem cvetu s sesala ostrgajo laski prašnih niti in tako pelod obstane na lepljivi brazdi. Prav tako cvetove tudi opraprošujemo: priskrbimo si dolgo ravno dlako, s katero sežemo globoko skozi



**Slika 3:** Še nezreli plodovi geayevega pahipodija (*P. geayi*) v gozdovih sušnega južnega Madagaskarja, v okolici kraja Tulear (foto M. Strlič).



Slika 4: Krasen razgled rozetastega pahipodija (*P. rosulatum* var. *gracilis*) na skalni pečini pogorja Isalo na južni polovici otoka Madagaskar (foto M. Strlič).

reže v cvetove različnih rastlin. Pahipodiji namreč praviloma niso samoplodni, še manj pa samoprašni, kot so nekdaj mislili. Na sliki je prerezan cvet, na katerem so vse strukture razen plodnice lepo vidne, zlasti pa svetleča brazda, preoblikovane prašnice z izrastki v grlu cveta ter prašne niti z laski, ki kažejo proti dnu. Semena so opremljena z laski, razvrščenimi v obliki enojnega cofa. Tudi v tem se razlikujejo od adenijev, saj imajo ti na semenih po dva cofa laskov.

M. Pichon (1949) je rod razdelil v tri podrobove predvsem na osnovi barve cvetov, *Chionopodiumum* z belimi cvetovi, od madagaskarskih torej ambongenški (*P. ambongense*), decaryjev (*P. decaryi*), lamerejev (*P. lamerei*), rutenbergov (*P. rutenbergianum*) in geayev pahipodij (*P. geayi*); podrod *Chrysopodium* sestavljajo nizko rastoče rastline, ki se razraščajo predvsem v širino, cvetijo pa rumeno ali redkejo belo s predstavniki kratkostebelni (*P. brevicaule*), gostocvetni (*P. densiflorum*), horombenški (*P. horombense*) in rozetasti pahipodij (*P. rosulatum*). Podrod *Porphyropodium* združuje vrste z rdečimi cvetovi z rumenim vratom. V ta podrod spada baronov pahipodij (*P. baronii*). Današnji avtorji in poznavalci rodu to delitev opuščajo, saj pa kljub temu deljenega mnenja glede števila vrst, saj jih

Rowley (1999) priznava 14, Rapanarivo et al. (1999) pa kar 23. Oglejmo si jih podrobnejše, po vrsti.

V prvo skupino bi lahko našteli vrste, ki so po rasti in barvi cvetov zelo podobne. Vse imajo rumene cvetove, bolj ali manj kratke in močne veje in po dvoje bodic. Medtem ko kratkostebelni pahipodij hitro prepoznamo že po obliki, lahko ostale ločimo večinoma le po cvetovih: gostocvetni je edini s prašnicami daljšimi od venčne cevi, horombenški ima zvončaste cvetove s petimi izrazitimi prekatimi, rozetasti pa ima cvetove z dolgim, bolj ali manj ozkim venčnim tulcem brez prekatov. Ena opisana variacija ima cvetove slonokoščene barve (*P. rosulatum* var. *eburneum*).

### Kratkostebelni pahipodij (*Pachypodium brevicaule* BAK.)

Za kratkostebelni pahipodij je značilna nepravilna razraščenost s kroglastimi, močno skrčenimi vejami. Rastlina doseže običajno 10-40 cm, a tudi do 1 m v širino in do 25 cm v višino, vendar je vedno značilno širša kot visoka, po čemer jo ločimo od vseh ostalih vrst že na prvi pogled. Rastlina ima sivo-srebrno plutasto lubje. Izredno skrajšane veje so zelo goste. Listov je malo, so ovalne oblike, 1-3 cm dolgi in 1 cm široki,

močno dlakavi na obeh straneh. Rumeni cvetovi se pojavijo na koncu sušnega obdobja. Raste na kremenčasti podlagi na nadmorski višini med 1300 in 1900 m, izpostavljen soncu in lahko brez težav prenese visoke temperature, celo do 50-60 °C. Srebrna površina rastline odbije večino svetlobe in tako zavaruje rastlino pred vročinskim poškodbami. Kratkostebelni pahipodij raste v višino zelo počasi, le nekaj milimetrov na leto. Zato pa lahko postanejo primerki zelo široki. Meristem osrednjih vej lahko odmre, tako da rastlina izgleda kot kamen. Kadar ni olistana, jo je zato v naravi težko najti. Kratkostebelni pahipodij je ena najbolj nenavadnih in zanimivih madagaskarskih sočnic in ga pogosto najdemo skupaj z vrsto mlečka *Euphorbia quartziticola*. Rastline je težko dobro gojiti, vzgojiti pa jih je mogoče samo iz semen. Ker rastejo počasi, traja precej časa, da vzgojimo lep primerek. Zato pa je zadovoljstvo toliko večje. Kratkostebelni pahipodij izmed vseh pahipodijev zacveti najmlajši, saj cveti že pri velikosti okrog 2 cm, ki jo doseže v približno enem letu. Rastline, ki sem jih (J. K.) posejal decembra, so cvetele pomladni čez leto in pol.

### **Gostocvetni pahipodij (*Pachypodium densiflorum* Bak.)**

Gostocvetni pahipodij pogosto raste v velikih skupinah na pobočjih granitnih gora. Vejiti se prične po 3-5 letih po prvem cvetenju. Cvetovi so oranžno rumeni in imajo konice prašnic daljše od venčne cevi (lastnost, ki jo delijo le še z geayevim pahipodijem), so lahko zelo različno veliki in dosegajo od 1,5 cm do 3 cm širine. Razširjen je v osrednjem Madagaskarju na nadmorski višini 200-1750 m, najdemo pa ga lahko tudi v gorovjih povsod po osrednjem Madagaskarju. Nekateri avtorji razlikujejo tudi var. *brevicalyx*, ki naj bi imela nekoliko krajsko čašo in venec, odtod tudi ime.

### **Horombenški pahipodij (*Pachypodium horombense* Poiss.)**

Rastline te vrste so na zunaj zelo podobne rozetastemu pahipodiju, vendar imajo drugače oblikovan venec. Ta je močno razširjen, čašast. Rastline zrastejo do 70 cm v višino in do 1,5 m v širino. Veje so debele, nepravilne oblike in relativno kratke. Listi so jajčaste oblike, 2-8 cm

dolgi in 1-3 cm široki. Premer rumenega cveta doseže do 5 cm. Horombenški pahipodij ima socvetja z najdaljšimi peclji v rodu. Na Madagaskarju ga lahko najdete na jugu centralnega platoja v pogorju Horombe.

### **Rozetasti pahipodij (*Pachypodium rosulatum* Bak.)**

Najdemo ga lahko na nadmorski višini 100-600 m na širokem območju od severa (Antsohihy) do jugozahoda Madagaskarja (severnovezhodno od kraja Tolanaro). Zaradi zelo različnih ekoloških pogojev v tem širokem območju ima rozetasti pahipodij več variacij in form, ki jih nekateri avtorji vodijo kot vrste, se pa pretežno razlikujejo po barvi cveta oz. njihovi bolj ali manj intenzivni rumeni barvi. Nekoliko se razlikujejo tudi po obliki rasti, vendar tudi bolj drobnjakarski avtorji priznavajo, da je "vrste" v nekaterih primerih nemogoče razlikovati, saj so znane populacije z vmesnimi lastnostmi. Zato je morda najbolje, da zaenkrat sledimo Rowleyevi (1999) klasifikaciji, dokler ne zvemo kaj več o razširjenosti in karakteristikah posameznih populacij. Tako zaenkrat razlikujmo var. *rosulatum*, var. *gracilis* (z nekoliko bolj gracilnimi, t.j. tanjšimi vejami), var. *inopinatum* ("nepričakovani"), var. *eburneum* (s slonokoščeno belimi cvetovi), var. *cactipes* (z bolj trnatimi vejami), fa. *bicolor* (s cvetovi z nekoliko svetlejšim grlom). Res pa je, da so tudi meje s kratkostebelnim pahipodijem zbrisane, a je slednja vrsta le bolje ločena zaradi svoje miniaturnosti, čeprav so znani (vzgojeni) križanči npr. z rozetastim pahipodijem. Vsekakor gre za kompleks vrst z mnogimi oblikami. Rozetasti pahipodij uspeva v podobnih pogojih kot gostocvetni in horombenški pahipodij. Listi so jajčaste oblike, različne velikosti, do 8 cm dolgi in do 4 cm široki, temno zelene barve. Cvetovi so rumeni in dolgi do 5 cm.

V drugo skupino uvrstimo drevesaste vrste z belimi cvetovi. Vse dosežejo večmetrske razsežnosti, seveda v višino. So lahko prepoznavne, tudi ko niso v cvetju. Najmanjši je ambongenški, ki doseže do 2 m, spoznamo ga po ozki venčni cevi in bodicah v dvojicah, nekoliko večji je decaryjev pahipodij, ki ga takoj spoznamo po tem, da je skoraj neoborožen, zelo kratke bodice so namreč le kak milimeter dolge

in le na mladih poganjkih. Lamerejev pahipodij ima po dvoje bodic in en trn ter zeleno lubje, geayev po dve bodici in trn ter sivkasto lubje ter tudi ožje liste, sicer sta zelo podobna po rasti. Rutenbergov pahipodij ima najbolj klasično drevesasto obliko, v bodice pa sta spremenjena po dva prilista.

### **Ambongenški pahipodij (*Pachypodium ambogense* Poiss.)**

Ambongenški pahipodij se je prvič pojavil v zbirkah sočnic leta 1989, ko so ga nabrali trgovci z rastlinami v narodnem parku Tsingy de Namoroka, blizu Soalala, edinem znanem nahajališču. Na žalost je bilo nabiranje sicer dovoljeno, a zbiralci ne bi smeli zavestno kupovati rastlin iz narave. Po drugi strani tega početja domačinov nihče ne nadzoruje in na vaških tržnicah pogosto vidimo naprodaj rastline iz narave, pa četudi gre za zaščitene rozetaste pahipodije. Rastejo v skupinah, podobno kot gostocvetni pahipodij. Na pogled je zelo podoben decaryevemu pahipodiju, a se razlikuje po gostem trnju. Ima stekleničasto obliko, zraste pa do 2 m visoko in 40 cm široko. Običajno se glavno delo razveji na več tanjših vej. Listi so jajčaste oblike do 3-9 cm dolgi in 2-3 cm široki. Cvetovi so beli.

### **Decaryjev pahipodij (*Pachypodium decaryi* Poiss.)**

Rastlina ima stekleničasto obliko, najdete pa jo na apnenčastih pobočjih gozdov v Montagnes des Francais in Falaise de l'Ankarana, na nadmorski višini okrog 500 m. Izjemoma so brez bodic, ki kmalu odpadejo in jih lahko najdemo le tik pod vrhovi vej v parih. Zrastejo do 2-4 m višine ter do 50 cm širine. Listi so dolgi 3-12 cm ter široki 1,5-5 cm. Beli cvetovi merijo do 12 cm v premeru, venčni listi so močno asimetrični, dolgi do 5 cm in široki do 3 cm. Razvrščeni so v gostih sovetjih. Rodu *Adenium* je navidez soroden zaradi "odsotnosti" bodic (pravzaprav so zgolj zelo kratke - 2 mm - in kmalu odpadejo), a se bistveno razlikuje po tem, da prašnice nimajo podaljšanih izrastkov, ki bi segali v grlo cveta. Tako morda predstavlja vmesni člen med rodovoma. Rod *Adenium* sicer nima predstavnikov na Madagaskarju. Imenuje se po odkritelju M. Decaryu, ki je odkril to in še mnogo drugih endemitov s tega zanimivega otoka.

### **Lamerejev pahipodij (*Pachypodium lamerei* DRAKE)**

Vrsta je znana ne le vsem ljubiteljem kaktusov in sočnic, temveč tudi skoraj sleherni gospodinji pod imenom madagaskarska palma. Tudi v vsaki cvetličarni jo najdete in je prav verjetno ena izmed najbolj pogosto prodajanih sočnic na svetu! Morda jo prekaša le kak *Gymnocalycium michanovichii*, saj veste, "večnovečetoči" kaktus, ali kaj podobnega. Kakorkoli, opišimo jo nekoliko podrobneje, saj je le redkokateri bralec videl tudi cvetoče drevo. In je kaj videti: cvetovi merijo do 6 cm v premeru in več in so snežnobele barve z rumenim grlom. Rastline vzcvetijo, ko dosežejo kak meter v višino, kar je ob optimalni negi lahko doseči v petih letih ali prej, torej v naši srednjeevropski klimi v kakem letu ali treh več. Listi so 25-35 cm dolgi in do 2,5 cm široki, odrasle rastline pa dosežejo do 8 m z debлом do 60 cm premera. Najdemo jih na jugu in jugozahodu Madagaskarja na zelo raznolikih tleh, kar morda razloži dejstvo, da so tako priлагodljivi vsem mogočim napakam gojiteljev. Tudi tu je z vrstnim imenom ovekovečeno ime najditelja, Lamera.

### **Geayev pahipodij (*Pachypodium geayi* Cost. & Bois)**

Spada med večje vrste, čeprav je v mladosti na las podoben lemerejevemu. Od njega se razlikuje po žametnem lubju in po dolgih in tankih listih, katerih listni rob je zavilan. Po drugi strani so cvetovi popolnoma drugačni in, kot smo že omenili, s prašnicami, ki segajo izven venčnega tulca, ki je sicer bele ali zelenobele barve. Razširjen je na jugu Madagaskarja, kjer ga najdemo posejanega po gozdovih, kjer prevladuje *Didierea madagascariensis* in kjer dosega 10 m višine. Debla so cigarasto oblikovana in le ne samem vrhu nosijo redek splet debelih vej. Vsebujejo lahko celo več kot 90 % vode! Vrsta je poimenovana po odkritelju, M. Geayu.

### **Rutenbergov pahipodij (*Pachypodium rutenbergianum* VATKE)**

Rutenbergov pahipodij je poimenovan po odkritelju, ima bele cvetove in ga lahko najdete na severu Madagaskarja. Raste v listnatih gozdovih, savanah in apnenčastih pogorjih. Drevesa



Slika 5: Kljub temu, da so rastline zaščitene, prebivalci revnega juga izrabijo vsako priliko za zaslužek. Tile primerki so bili naprodaj za kakih 150 SIT (foto M. Strlič).

zrastejo do 12 m visoko, deblo pod vejami ima včasih značilno stekleničasto ali cigarasto obliko, širine do 1 m, zgoraj je občutno ožje. Listi odpadejo, dolgi so do 16 cm in do 4,5 cm široki. Cvetovi so 2-4 cm dolgi in do 4-6 cm široki. Poznamo dve variaciji, var. *sofiense*, razširjen v območju Ambongo-Boina, v zgornjem delu reke Sofia, kjer raste na gnajsastih ali apnenčastih območjih na nadmorski višini do 600 m. Listi so jajčaste oblike, z ožjim delom pri peclju, 12-16 cm dolgi in 5-7 cm široki. Cvetovi so prav tako beli. Druga variacija je var. *meridionale* ("južni") in ga najdemo južno od kraja Mahajanga na zahodni strani otoka na nadmorski višini 40-700 m.

V tretjo skupino lahko uvrstimo le baronov pahipodij, ki ima rdeče cvetove. Je manjša vrsta, sicer doseže tudi do 2 m, a redko. Bodice so v parih.

### **Baronov pahipodij (*Pachypodium baronii* Cost.)**

Tudi sicer so primerki te vrste pravi baroni, saj so precej nezahtevne rastline, cvetijo in ostanejo majhne (tudi v naravi ne presežejo 2 m) in imajo za razliko od ostalih vrst izjemoma rdeče cvetove. Cvetovi merijo do 6 cm v premeru in ima-

jo rumeno grlo, listi pa merijo 1,5-9×3-18 cm. Variacijo baronii najdemo na omejenem področju v pokrajini Ambongo-Boina na severu Madagaskarja, nekoliko manjšo var. *windsorii* pa celo samo na eni sami gori z imenom Windsor Castle na samem severu otoka, odkoder je tudi že skoraj popolnoma izginil zaradi preveč zagretih nabiralcev. Po drugi strani pa je var. *baronii* ogrožena zaradi požigalniškega poljedelstva. Bo sploh kaj ostalo za zanamce?

### **Gojenje**

Prav nenavadno je, kako zelo prilagodljive so vrste tega rodu. Vse madagaskarske vrste rastejo predvsem v poletnem času, ko zlasti v sončnih dnevih potrebujejo tudi veliko vode, a nikoli toliko, da se prst ne bi v nekaj dneh popolnoma posušila. Zato naj bo rahla in dobro prepustna. V takih razmerah prenesejo še tako intenzivno sončenje, ki tudi pospeši cvetenje. A medtem ko z gojenjem poleti večinoma ni težav, veliko rastlin storí žalostni konec pozimi. Nekatere vrste, zlasti lamerejev, rutenbergov in geayev lahko pri primerni temperaturi (ponoči nad 15 °C) in vlagi rastejo tudi pozimi, sicer naj mirujejo pri vsaj 10-12 °C in le ob občasnem vlaženju zemlje, da se korenine popolnoma ne

izsušijo. Pri teh pogojih odvržejo liste. Pri nižji temperaturi lahko prezimi gostocvetni (najnižja nočna 5-10 °C), višjo nočno temperaturo (vsaj 12-15 °C) pa potrebujejo ambongenški, baronov, kratkostebelni in rozentasti pahipodij. Vsaj 15 °C minimalne nočne temperature potrebuje decaryjev pahipodij. Večina teh vrst pri običasnem vlaženju ne izgubi popolnoma vseh listov med prezimovanjem. To je tudi znak, da je koreninski sistem še funkcionalen in da si bodo rastline pomladiti hitro opomogle. V nobenem primeru se steblo rastline pozimi ne sme izsušiti do te mere, da postane mehko in zgubano - večinoma to pomeni odmrtje korenin in pomladansko gnitje.

Presajamo lahko letno, a ob primerni stopnji pazljivosti, saj so korenine krhke in se rade lomijo. Rastlini pustimo nekaj časa, da si od šoka opomore in po tednu v senci jo lahko ponovno zalijemo.

Ob primerni vzgoji in če jih lahko pozimi dobro grejemo, se pahipodiji razvijejo v izredno lepe in dekorativne rastline, ki lahko tudi v posodah dosežejo metrske velikosti. Zato so drevesaste vrste, ki tudi hitro rastejo, priljubljene v zimskih vrtovih. Počasi rastoče grmaste vrste sicer lahko bogato cvetijo, a redko dosežejo velikost manjše lončnice in jih zato lahko uspešno gojimo kot sobne rastline na dobro osončeni okenski polici. Madagaskarski pahipodiji imajo zato svetlo prihodnost, če že ne v naravi, pa vsaj v rastlinjakih.

#### Literatura:

- Rauh W. (1995): Succulent and xerophytic plants of Madagascar, vol. 1, Strawberry Press.
- Lavranos J. J. (1996): "Pachypodium", Cactus and Succulent Journal, vol. 68, 171-176.
- Lavranos J. J., Rapanarivo S. H. J. V. (1996): "New discoveries in Pachypodium (Apocynaceae) from Madagascar", Cactus and Succulent Journal, vol. 69: 227-232.



**Slika 6: Lamerejev pahipodij (*P. lamerei*) je nezahtevna rastlina - že v severni Španiji ga lahko gojijo kar na prostem (foto: M. Strlič)**

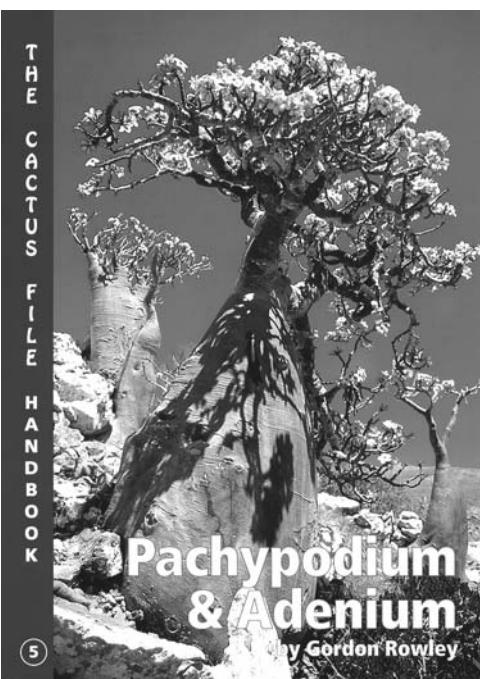
- Hewitt T. (1993): The complete book of Cacti & Succulents, Dorling, Kindersley.
- Rowley G. (1999): Pachypodium and Adenium, The cactus file handbook no. 5, Cirio Publishing, Holbury.
- Rapanarivo S. H. J. V., Lavranos, J. J., Leeuwenberg A. J. M., Röösli W. (1999): Pachypodium (Apocynaceae). Taxonomy, habitats and cultivation, Balkema, Rotterdam.

Janez Kadivec  
Zlato poje 2/3

SI – 4000 KRANJ  
E-mail: [jkadivec@yahoo.com](mailto:jkadivec@yahoo.com)

Matija Strlič  
Hrenova 12  
SI – 1000 LJUBLJANA  
E-mail: [matija.strlic@uni-lj.si](mailto:matija.strlic@uni-lj.si)

## KNJIŽNA POLICA



Knjiga pred nami je neke sorte razširitev Rowleyevega priročnika iz leta 1983, davno poše knjižice, ki se jo je dalo dobiti le še v obliki slabih fotkopij. Za tiste čase je bila precej napredna predstavitev dveh rodov, še danes zaželenih v skoraj vsaki zbirki, tedaj pa, si lahko slikovito predstavljamo, so redki uvozi pošli, še preden so jih spravili z medcelinske ladje na suho. Ni droma, obilno trnata drevesa, grmički ali pa celo brezoblične gmote, ki ob skrbni vzgoji presenetijo s čudovitimi cvetovi, podobnimi oleandrovim, so kaj hvaležne rastline, čeprav nekatere vrste še danes predstavljajo marsikateremu gojitelju nedomačljive, pa ravno zato toliko bolj privlačne madagaskarske divjake.

Avtor nekako kljubuje, pa naj bo upravičeno ali ne, Lavranosovim definicijam pred kratkim opisanih novih vrst in vse, lepo po vrsti, kot so hiše v Trsti, pomete na nivo podvrst in variacij, *P. bicolor* celo omeni le kot formo. Rowley je torej eden izmed tistih umirjenih taksonomov, ki vnašajo nekoliko miru med zbiratelje s svojim konzervativnim pristopom, a na ta način seveda manjšajo kogače vrtnarjam, ki bi rade prodale čim več "vrst", pa čeprav gre le za rastline z drugega konca istega hriba. Koliko je njegov pristop upravičen, se bo izkazalo skozi čas, dejstvo pa ostaja, da kakega večjega pregleda nad vari-

Gordon Rowley:

"Pachypodium & Adenium.

The Cactus File Handbook no. 5"

80 strani, 119 barvnih fotografij in skic,  
jezik: angleški,

trda vezava, 19 × 27 cm,

Založila: The Cactus File, Cirio  
Publishing Services, 1999,

ISBN: 0 9528302 7 2,

ISSN: 1363-5727,

neto cena: 25,00 GBP.

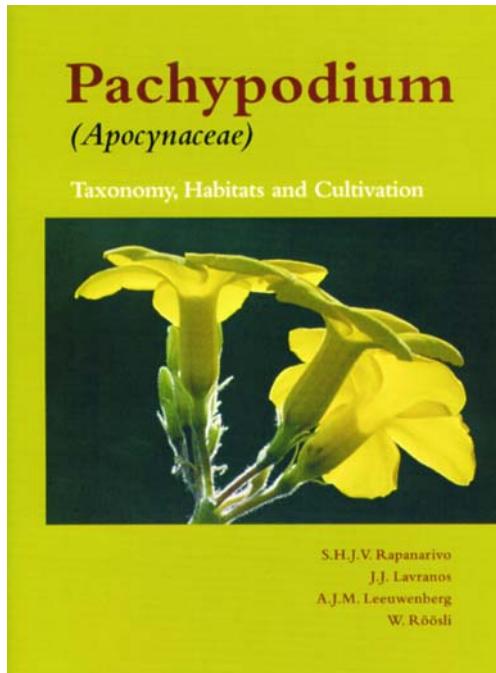
abilnostjo vrst v naravi, ki smo ga od knjige in od avtorja, ki samozavestno zanika novo opisane vrste, pričakovali, enostavno ne ponuja. Sicer pa, kot nas opozori naslov, gre za gojiteljev priročnik.

Nekatere vrste se uspešno prebijajo v tisto srečno ali nesrečno skupino rastlin, ki jih ima naprodaj skoraj vsaka cvetličarna in kaže, da bomo kmalu dobili vse mogoče križance s cvetovi barve in oblike po želji. Prav absurdno je, da rastline, ki so tako razširjene po zbirkah, v naravi počasi izumirajo zaradi požigalniške poljedelske (ne)kulture.

Hja. Ravno besedica razširitev, ki se mi je zapisala v uvodnem stavku današnje predstavitve je tisto, kar je pri knjigi nekoliko moteče. Prav zato se ponuja primerjava knjige z Lavranosovimi članki, ki so izšli v zadnjih dveh ali več letih na isto temo v reviji ameriškega kaktusarskega društva. Na 80 straneh, torej ne gre ravno za knjigo debelušne sorte, je Rowley razširil prejšnje besedilo, uporabil stare skice, a vendar dodal precej novega slikovnega materiala. Fotografije so seveda odlične in vredne izdatka, a kljub vsemu ostane grenak priokus, da gre tako rekoč za - déja vu. A vreden nakupa, saj starega priročnika ni več, na revijo pa tudi ni naročen vsak...

Matija Strlič

**S. H. J. V. Rapanarivo, J. J. Lavranos, A. J. M. Leeuwenberg in W. Röösli:**  
"Pachypodium (Apocynaceae) -  
Taxonomy, ecology and cultivation"  
**150 strani, 80 barvnih fotografij, 33 skic,**  
**jezik: angleški,**  
**trda vezava, 20 × 28 cm,**  
**Založila: Balkema Publishers, 1999,**  
**ISBN: 9054104856,**  
**neto cena: 33,00 GBP.**



Ko v istem letu na isto temo izideta knjigi različnih avtorjev, se ponudi naravnost šolska primerjava. Kajti kako drugače bi ti dve knjigi sploh še lahko obravnavali?

In če sem si pri Rowleyevi knjigi dovolil nekoliko jamranja, da dandanes knjiga pride na polico, ne da bi prinesla kaj bistveno novega razen dobrih fotografij, potem si isto lahko dovolim tudi tu. Medtem ko so vsi štirje avtorji znani kot veliki popotniki in poznavalci ekologije in rastišč, bi od njih pričakovali kaj več kot ponovno naštevanje vrst, s to razliko, da jih je sedaj 23. V istem letu imamo torej priložnost v dveh različnih knjigah preučevati različna mnenja, kajti če bi šlo za argumente, potem bi razprava slejkoprej dobi(va)la epilog. Vendar ne! V ključu ter pri opisih na več mestih poudarjajo, da so posamezne "vrste" težko razločljive, npr. *rosulatum*, *cactipes*, *gracilius*, *inopinatum*, *eburneum* ali *bicolor*, ter da celo obstajajo vmesne oblike. Po drugi strani bi Rowley pri svojem za nekatere širokosrčnem pogledu na taksonomijo lahko podal razloge, zakaj npr. smatra *brevicaule* za ločeno vrsto od *rosulatum*. Pa smo torej tam, kjer smo bili, in vemo popolnoma isto.

Bistvena razlika "Pachypodium (Apocynaceae) - Taxonomy, ecology and cultivation" od "Pachypodium & Adenium. The Cactus File Handbook no. 5" je skrita že v naslovu. Prva ponuja pregled taksonomije, ekologije in (nekaj malega resda tudi) hortikulture, medtem ko je druga predvsem priročnik za gojitelje. Tudi razmerje barvnih fotografij 80:120 kaže na to. Knjiga Rapanariva in sodelavcev je soliden taksonomski pregled z vsemi lastnostmi, ki bi jih kot taka morala imeti: bibliografijo vrst, sinonimiko, naštetimi preiskovanimi živimi in herbarijskimi primerki in podobno. In ker se zdi, da je zvezda stalnica fraza "potrebnega je več terenskega dela", se upravičeno vprašujemo, zakaj si avtorji niso vzeli nekoliko več časa in izdali knjigo šele čez nekaj let, pa zato tedaj boljšo... Kajti nekoliko več odličnih fotografij iz narave je znamenje, da so avtorji dobrí poznavalci rastišč.

Kakorkoli, resen poznavalec rodu bo verjetno še enkrat segel v žep, kak manj zagnan pa bo pred odločitvijo - katero od dveh? Torej bolj tehničen taksonomski pregled ali bolj poljuden priročnik za gojitelje. Odgovor prepričam vam.

*Matija Strlič*

## PRED 25 LETI SMO PISALI

### Številka 7, september 1974

#### ***Mammillaria scrippsiana* (BR. & R.)**

**ORC.**

Telo te bradavičarke je kroglasto do kratko cilindrične oblike in do 6 cm visoko. Teme je poglobljeno (vdrto) in volnato. Bradavice so razvrščene v spiralastih vrstah v razmerju 13:21, modro zelene barve. Posebno zanimiva je barva, ki je težko zasledimo pri ostalih vrstah mamilarij. Oblika bradavic je skoraj ovalna, dolge so od 8-10 mm in vsebujejo mlečni sok. Areole so ravno tako skoraj ovalne oblike, predvsem mlade kakteje imajo zelo veliko volne. Aksile so zelo volnate. Robnih bodic je od 8-10 in so 6-8 mm dolge nitke, iglaste in pokončne ter trde. Vrhovi bodic so bledo rdeče barve. Srednji bodici sta dve 8-10 mm dolgi, debelo iglaste oblike pokončne in gladke ter rjave barve. Cvetovi so široko-lijakaste oblike in 15 mm veliki. So zelo lepi, rožnato rdečkaste barve, na robovih nekoliko temnejši. Prašniki so tudi rožnat rdečkaste barve. Sadež doseže 10 mm in je zelo tanek, hruškaste oblike.

Domovina te kakteje je v Barranci de Guadalu-jara, razširjena je v državi Jalisko. Iz semena je ni težko vzgojiti, saj običajno zelo dobro kali. Rastlina raste na začetku dokaj hitro, kasneje se rast nekoliko ustavi. Raste posamezno, lahko pa se tudi razrašča, tako da doseže zelo lepo velikost. Priporočljivo je, da se po potrebi rahlo ovlaži samo telo rastline. Posebno je to dobro v rastlinjakih. Za tiste, ki pa ga nimajo, naj vseeno normalno zalivajo tudi v največji pripeki, vendar po možnosti ne direktno na glavo. Pozimi jo držimo pri temperaturi od 6-10 °C in je ne smemo zalivati. Zemlja naj bo peščeno ilovnata, kateri dodamo zelo malo šote. Mešanica zemlje pa naj bo dobro propustna.

*Bran Stane*

#### ***Mamillopsis senilis* (LODD.) WEB.**

Rastlina se zdaj imenuje *Mammillaria senilis*, vendar je bolj poznana pod starim imenom. Raste v večjih gručah posameznih rastlin. Domovina tega kaktusa je Mehika v pokrajinh Chihuahua, južni Durango, Nayarit in Oaxaca

na nadmorski višini 2500-3000 m. Neredko ga pozimi prekrije celo sneg, kar pa rastlini ne škoduje.

Steblo rastline je sprva okroglo, kasneje pa postane cilindrično. Iz areol izrašča do 40 obrobnih ravnih bodic snežno bele do rahlo rumenkaste barve. Osrednje bodice, 5-6 jih je, so daljše in prav tako ravne, le najdaljša med njimi je zakriviljena v kavelj.

Cvetovi so kar veliki, dolgi do 7 cm, oranžno rdeče do rahlo vijolične barve s temnimi progami.

Rastlino gojimo v običajni mešanici za kaktuse, poleti jo redno zalivamo in gnojimo, pozimi jo imamo na suhem in hladnem mestu.

*Jože Iglič*

#### **Zakaj mi kaktusi nočejo cveteti - nadaljevanje**

Drugi važen faktor, ki vpliva na množičnost cvetenja kaktusov, je zadostna starost posamezne vrste. Ta meja je za vsako družino kaktusov različna: nekatere vrste (bradavičarke, rebucije) začno cveteti, ko so stare eno leto ali pa malo več. Nekatere vrste pa v zbirkah običajno sploh ne cvetijo, ker zahtevajo preveliko starost in s tem tudi preobseženost, da bi si jih splačalo gojiti. Zato je dobro, da se že ob nakupu kaktusov odločite, kakšne vrste kaktusov želite kupiti. Če se že zadovoljite z lepoto bodic in razpredeno "vato" okoli njih, potem pri nakupu ne potrebujete kakšnega posebnega poznavanja vrst.

Drugače pa je, če od njih želite še rano cvetje. Zato se pri nakupu odločite najprej le za tiste, na ki jih ne boste čakali celo desetletje, da vam bodo prvič zacveteli.

Misljam, da je začetnike bolje, da se pri nakupu kaktej najprej odločijo za zgodaj cvetoče vrste, ki jih bodo tako lahko prej razveseljevali s cvetovi. Ponavadi so takšne vrste tudi bolj odporne in neobčutljive za vzgojo, kar je seveda v veliko prid neizkušenemu zbiralcu. Z njimi se bo začel navajati na pravilno oskrbo rastlin.

Tabela 1: Najbolj razširjeni rodovi, začetek cvetenja, barva in velikost cvetov

Rod	Leto začetka cvetenja		Barva cvetov	Velikost cveta [mm]
	večina	izjeme		
<i>Astrophytum</i>	4		rumena	60
<i>Brasilicactus</i> <sup>1</sup>	6		rumena, zelena, rdeča	16
<i>Cleistocactus</i>	4-5		rdeča, oranžna	12
<i>Copiapoa</i>	7		rumena, oranžna	35
<i>Coryphantha</i>	6		rumena, bela, rdeča	90
<i>Dolichothelie</i> <sup>2</sup>	3-4		rumena	30
<i>Echinocereus</i>	4-5	8	roza, rdeča, karmin, rumena, zelena	30
<i>Echinofossulocactus</i> <sup>3</sup>	5-6		bela, vijolična	60, 120, 20
<i>Echinopsis</i>	5	8	bela, roza rdeča, rdeča	110, 200
<i>Ferocactus</i>	12		roza, rumena	40
<i>Frailea</i>	4		rumena	35
<i>Gymnocalycium</i>	3	6	rdeča, rumena, bela, roza	40
<i>Lobivia</i> <sup>4</sup>	4		rumena, rdeča, karmin, roza, vijolična	50
<i>Mammillaria</i>	2-3	5	roza, rdeča, karmin, rumena, bela	15, 30
<i>Melocactus</i>	10		rdeča	20
<i>Neochilenia</i> <sup>5</sup>	5		roza	40
<i>Neopoteria</i>	6		rdeča	40
<i>Notocactus</i> <sup>1</sup>	3-4		rumena, rdeča, rumena	50
<i>Opuntia</i>	12	5	rumena, rdeča, bela	30, 100
<i>Parodia</i>	3-4		rumena, rdeča, oranžna	30
<i>Rebutia</i>	1-3	5	rdeča, rumena, karmin, roza, bela	30, 55
<i>Thelocactus</i>	4		karmin, vijolična	60
<i>Zygocactus</i> <sup>6</sup>	3		karmin	45

Sčasoma se lahko odločite tudi za zahtevnejše vrste, saj boste že lahko kos vsem njihovim posebnostim. Pri teh vrstah je cvetnost še veliko bolj odvisna od pravilnega gojenja, in je zato potrebno nekoliko poznati pogoje v katerih rastejo v domovini.

Za *ehinocereje* je važno, da jih v avgustu skoraj nič ne zalivamo, če hočemo doseči, da nam bo do naslednje leto bogato cveteče. Ta čas sovpada z sušno dobo v domovini, kjer ne pade dalj časa niti kaplje dežja. Če ne bi upoštevali te "muhavosti", prav gotovo tudi pravega cvetenja naslednjega pomladi ne bi dočakali.

To je samo ena od mnogih posebnosti, ki jo moramo neobhodno upoštevati pri različnih rodovih kaktusov.

<sup>1</sup> *Parodia*

<sup>2</sup> *Mammillaria*

<sup>3</sup> *Stenocactus*

<sup>4</sup> *Echinopsis*

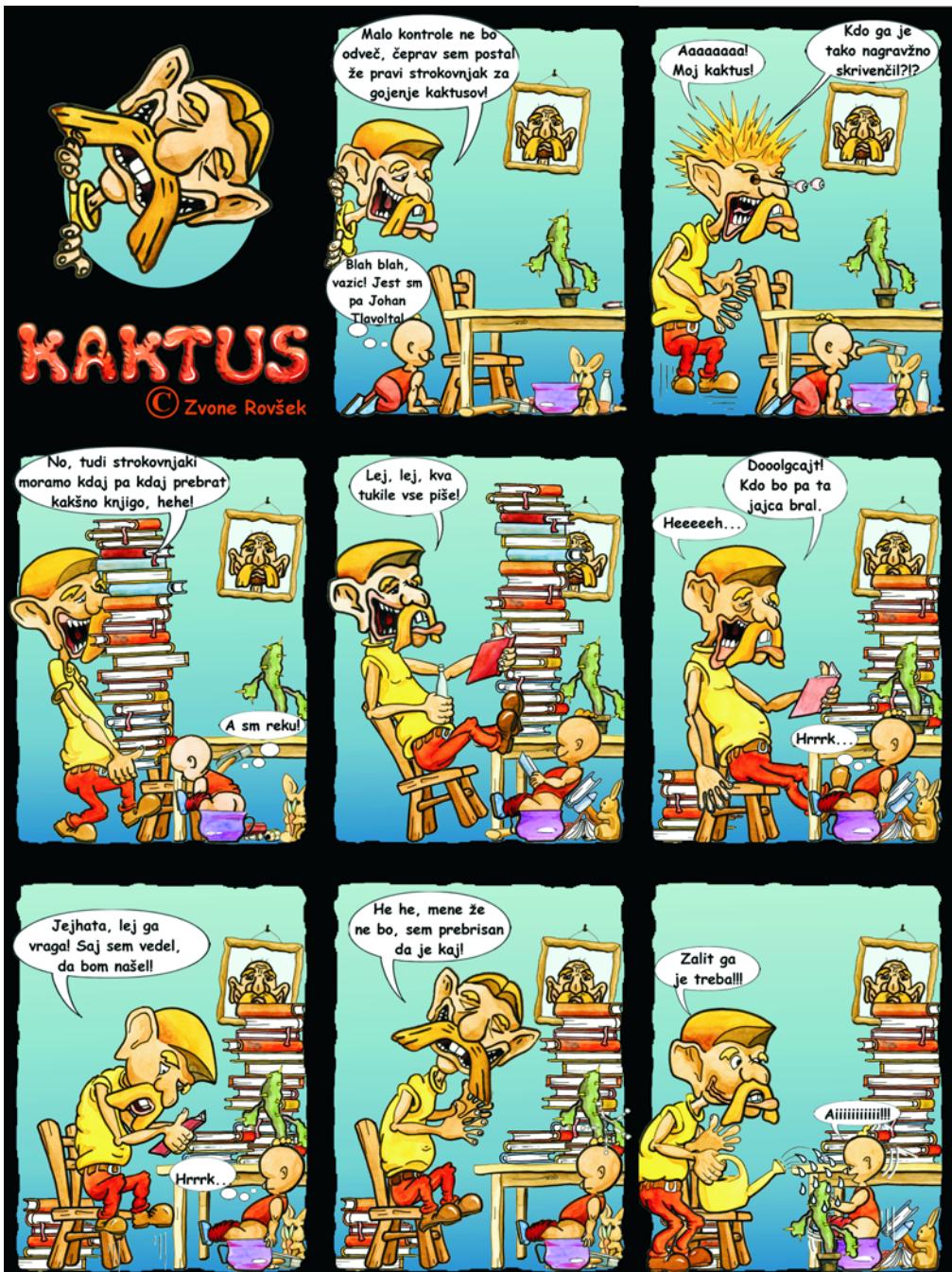
<sup>5</sup> *Neopoteria*

<sup>6</sup> *Schlumbergera*

Ob koncu vam posredujemo še razpredelnico vseh najvažnejših in najbolj razširjenih rodov kaktusov, ki vam je lahko vsaj delno v pomoč pri nabavi novih rastlin. V tabeli so tudi podatki o barvi in velikosti cvetov in o tem, kdaj lahko

pričakujete prve cvetove. Ker se posamezne vrste v rodovih precej razlikujejo med seboj, so podatki vzeti v povprečju.

*Janko Jamšek*



# ALPSKI KOTIČEK

## Alpski zvonček

### The Alpine Snowbell

Opisana je gorska rastlina alpski zvonček (*Soldanella*) iz družine jegličevk (*Primulaceae*). V Sloveniji rastejo tri vrste tega rodu: Navadni alpski zvonček (*S. alpina*), nizki alpski zvonček (*S. pusilla*) in najmanjši alpski zvonček (*S. minima*). Vsi imajo pri tleh rožico majhnih, okroglastih, pecljatih, vedno zelenih in usnjatih listov. Spomladji, ob talečem se snegu, iz korenin poženejo cvetna stebelca. Največji navadni alpski zvonček raste na apnenčastih tleh. Druge vrste so manjše in uspevajo na malo bolj kislih tleh. Alpski zvončki so razširjeni predvsem v Evropi od Pirenejev do Karpatov in Balkana.

Ključne besede:

alpski zvonček, *Soldanella*, *Primulaceae*, Slovenija

Marija Prelec

The snowbells (*Soldanella*) in Slovenia are shortly described: the common alpine snowbell (*S. alpina*), the low alpine snowbell (*S. pusilla*) and the smallest alpine snowbell (*S. minima*). The evergreen leaves of all species are arranged in rosettes, the laminas are orbiculate and leathery. In the spring, as the snow melts, peduncles bearing flower buds appear. The common alpine snowbell, the biggest of all species, can be found on calcareous ground. The smaller species prefer more acidic substrates. The main distribution area is in Europe, in mountainous regions from the Pyrenees to Carpathians and the Balkans.

Ključne besede:

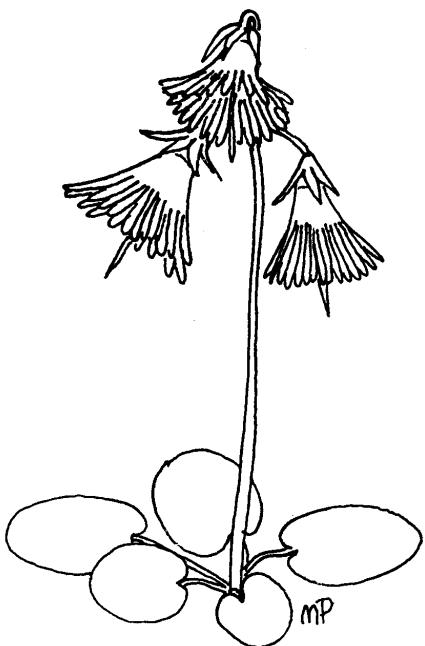
snowbell, *Soldanella*, *Primulaceae*, Slovenia

Naj je zima se tako mrzla in snežena, ko vsa narava otrpla ždi pod njenim ledenim oklepom, se mora nazadnje posloviti. Pomladno sonce začne raztapljati sneg najprej v dolinah, potem pa vse višje v gore. Zelenje in cvetje, ki je samo čakalo nove pomlad, se zbudi iz otrplosti, poganja brste in odpira prve drobne cvetove. Če bi imeli ušesa prav naravnana, bi gotovo slišali tudi njihov vesel smeh in vriskanje.

Med rastlinice, ki prve proslavijo novo pomlad v gorah, sodi nežna gorska cvetka alpski zvonček. Če le more, predre taleči se sneg in kar med poslavljajočimi se snežinkami razpre vijolična krilca majhnih, ljubko narezljanih cvetov. Naše slovenske gore krasi nekaj vrst tega rodu. Alpski zvonček (*Soldanella*) spada v družino jegličevk (*Primulaceae*). V daljnem obdobju terciarja se je bojda razvil iz takratnih gozdnih jegličev. Med nastajanjem gorovij, kot so Alpe, in v času poledenitev se je morala rastlina, ne samo ta, prilagajati spremembam klime in nadmorske višine. Preživila je in je zdaj razširjena v širokem pasu od dolin do meje večnega snega. Ker je snegu tesno za petami, ji pravijo tudi cvetlica



Slika 7: Navadni (*S. alpina*) alpski zvonček (levo) in nizki (*S. pusilla*) alpski zvonček (desno)



**Slika 8:** Navadni alpski zvonček (*S. alpina*)  
narisala Marija Prelec

talečega se snega. Tudi moje srečanje z njo je bilo prav tam, ob robu snega, ki se je sredi poletja že stežka upiral vročemu soncu. Ne glede na koledar - kjer se cedi v tla snežnica, tam je pomlad in z njo alpski zvonček.

Najbolj znana vrsta alpskega zvončka je navadni alpski zvonček (*Soldanella alpina*). Rastlina ima pri tleh rožico vedno zelenih pecljatih listov. Ti so debeli, usnjati, okroglo ledvičaste oblike širine okrog 1,5 cm, ki je ob peclju srčasto zarezana. Spomladi poženo iz korenin cvetna steblo višine 5-15 cm z dvema ali tremi cvetovi. Cvet je povešen - odtod ime zvonček. Cvetni venec je lijakaste oblike, iz petero vijoličnih krp, ki so do polovice narezljane v nežne resice, znotraj pa imajo majhne luske. Med petero prašniki je videti dolg pestič. Navadni alpski zvonček uspeva na apnenčastih tleh v vlažnih legah, pašnikih in snežnih dolinicah. Najdemo ga v naših alpskih gorstvih in na notranjskem Snežniku.

Druga v Sloveniji rastoča vrsta je nizki alpski zvonček. (*Soldanella pusilla*), ki je v celoti manjši od navadnega. Listi so široki le do 1 cm, cvetno steblo dolgo le 10 cm in nosi le po en cvet. Cvetni venec je valjasto zvonast, narezljan do četrtiny, največ tretjine cveta. Je svetlejše,

rožnato vijolične barve. Raste na malo apnenčastih, bolj kislih tleh kot redka rastlina v Julijcih in Karavankah. Precej bolj pogosta je v Sloveniji vrsta najmanjši alpski zvonček (*Soldanella minima*). Že ime pove, da je še manjši od nizkega, le do 6 cm višine. Je svetlo vijolične do bele barve. Najdemo ga v vseh alpskih gorstvih Slovenije, pa tudi na Kočevskem in Trnovskem gozdu. Čas cvetenja je odvisen od lege rastišča, kar velja za vse tri, v Sloveniji rastoče vrste, od aprila pa vse do septembra

Rod alpskega zvončka obsega vsega sedem vrst. Največ pozornosti je deležen navadni alpski zvonček, največji, najbolj opazen in razširjen po evropskih gorstvih od Pirenejev preko Alp do Karpatov in Balkana. Rad ima dovolj vlažna apnena tla do pH 8 pretežno na višini 1500-2800 m. Manjši nizki alpski zvonček je rastlina bolj kislih tal do pH 6. Posebno pogost je na Balkanu in drugih predelih vzhodne Evrope. Zelo je odporen na fiziološko sušo, ki ponekod traja do 10 mesecev v letu. Podobno kisla tla si izbira najmanjši alpski zvonček, katerega območje sega od nas proti zahodu in je Slovenija le njegov vzhodni rob. Soroden mu je avstrijski alpski zvonček (*Soldanella austriaca*), ki raste v SV delu Alp do Dunaja. Tudi gorski alpski zvonček (*Soldanella montana*) je za kislo. Njegovo območje je Češki les in vzhodno od njega.

Slovenija je s tremi vrstami alpskega zvončka, cvetlice gorske pomladi, kar bogata. Vsako leto znova okrasi precejšen del naših hribov. Tako krhka in nežna na pogled, a obenem čvrsta. V dolgih obdobjih vsakršnih klimatskih sprememb utrjena in vsemu hudemu prilagojena. V sebi združuje lepoto in življensko moč. Kar za zgled bi si jo morali vzeti.

#### Literatura:

- Martinčič, A. in dr. (1999): Mala flora Slovenije, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, str. 406,
- Hegi G. in dr. (1980): Alpska flora, DZS, Ljubljana, str. 136,
- Lippert W. (1987): Alpsko cvetje, Cankarjeva založba, str. 18,
- Wendelberger Z. (1986): Alpenblumen, BLV Verlagsgesellschaft München, str 96,
- Lakušić R. (1982): Planinske biljke, Svetlost, Sarajevo, str. 80.

---

Marija Prelec  
Verovškova 50  
SI - 1000 LJUBLJANA



# **hidroinženiring d.o.o.**

**Organizacija za projektiranje in izvedbo  
inženiringa, hidrotehničnih objektov,  
čistilnih naprav in drugih nizkih gradenj**

**Slovenčeva 95**

**1000 LJUBLJANA**

**tel.: (01) 560 37 00**

**(01) 560 37 20**

**fax: (01) 568 45 02**



Gostocvetni pahipodij (*P. densiflorum*) z debelejšimi vejami se na videz komaj razlikuje od rozetastega.  
Šele cvetovi so nekoliko drugačni (foto M. Strlič).



Cvetovi vsem znane "madagaskarske palme", oz. lamerejevega pahipodija (*P. lamerei*), od blizu  
(foto M. Strlič).