

# KAKTUSI IN DRUGE SOČNICE



# KAKTUSI IN DRUGE SOČNICE

(Published by Cactus - friends Society of Slovenia)

December 1991 \* januar-februar 1992

## VSEBINA (CONTENTS):

1. Biti ali ne biti cepljen - Jure Slatner.....	2
2. Rod copiapoa BR. et R. - Josip Kunej .....	6
3. Klimogrami v Južni Ameriki - Jure Slatner .....	8
4. ALPSKI KOTIČEK Popotovanja visokogorskih rastlin Alp - Marija Prelec ...	10

## O B V E S T I L A   D R U Š T V A

Sestanski društva bodo

### 13. december 1991 ob 17. uri

- SILVESTROVANJE v rdečem salonu hotela UNION - I. nadstropje

Program bo kot običajno pester: tombola (dobjitki)  
licitacija (kaktusi) in drugo

### 10. januar 1992 ob 17. uri

1. Aktualne zadeve
2. Predavanje in diapozitivi - g. Jerin
3. Razno (semena, zemlja, posode ...)

### 14. februar 1992 ob 17. uri

1. Aktualne zadeve (pomladanski izlet, bilanca)
2. Predavanje in demonstracija cepljenja kaktusov  
- g. Slatner in še kdo
3. Razno (semena, kaktusi, zemlja).

Naslovna stran - cover picture

Foto: Jože Bedenk

Risbe: Marija Prelec

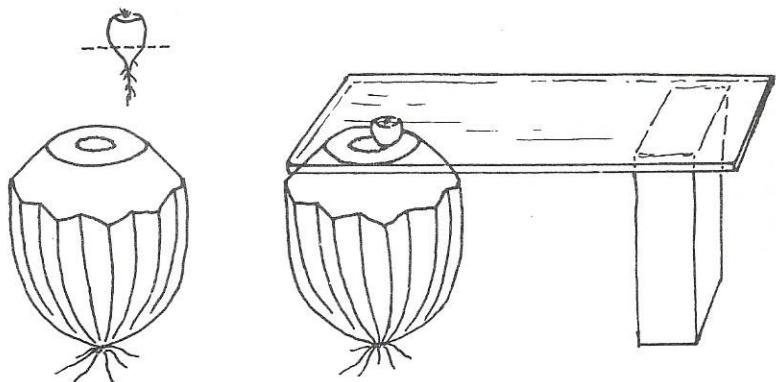
**DOPISE POŠLJITE NA NASLOV, KI JE NA OVITKU BILTENA!**

## BITI ALI NE BITI (CEPLJEN) TO NI NOBENO VPRAŠANJE VEČ!

O cepljenju kaktej so se že kresala mnenja tudi v našem biltenu in pogovorih. Od slabih točk naj podčrtam dve, ki jim ne gre oporekati: nenaravna vzgoja in neestetski videz. Vse ostalo pa je pozitivno. Ker so člani društva v preteklem obdobju preizkusili in izboljšali marsikakšno tehniko ter lastnosti prenekaterih podlag, lahko naše izkušnje povzamem v naslednjem sestavku:

### TEHNIKE CEPLJENJA KAKTEJ V SLOVENIJI

Najprej na kratko o splošnih prednostih cepljenja. Po pisnih virih jo je uporabljal že slavni grški zdravnik Hipokrat kakih 400 let pred našim štetjem, seveda na sadnem in gozdnem dreju. Nato so tehnike izboljševali številni sadjarji, vrtnarji in gozdarji, nekatere metode pa so se uspešno prenesle na cepljenje kaktej. Podlaga s svojimi močnimi in neobčutljivimi koreninami skrbi za hrano epibionta-cepiča. Uspeva v takorekoč vsaki mešanici prsti, ne glede na neustrezeno količino apnenca, humusa ali drugih rizičnih sestavin prsti. Cepič raste hitreje, hitreje dozori in obiluje cvetii, ne omaga po cvetenju. Dozorevanje plodov je pcpolnejše. Cepič postane manj občutljiv na mraz in sušo, teže ga prizadanejo glijevične bolezni. Hocete še več?



1. SKICA

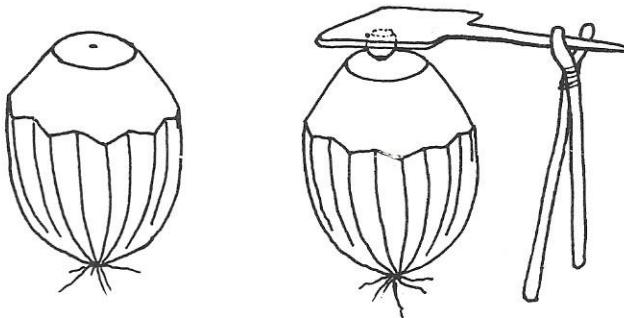
### **CEPLJEV SEJANCEV (do 2 meseca starosti)**

Malokdo si upa cepiti teden dni stare vzkajljene kakteje, ko ima rastlina še pogosto pritrjeno semensko ovojnico. Prav pogosto so sejanci brez korenčice, ki jo prekrije sluzava plesen.

Predstavil bi vam tri variante, ki se ločijo pravzprav le po pri-pomočku, s katerim pritrjamo sejance.

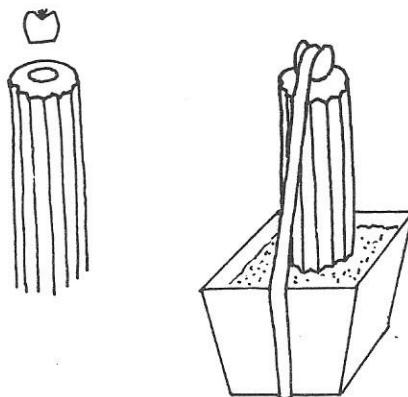
**Zvone Rovšek:** Uporablja za podlage izrastke vrste *Echinopsis tubiflora*, pa tudi druge. Pritisak omogoča ozka steklena ploščica ( $10 \times 2 \times 0,4$  cm). /1. skica/

**Franci Pretnar:** Podlage so *Trichocereus pasacana*, *T. pa-chanoi*, *Echinopsis tubiflora*. Podlago odreže tik pod rastnim vršičkom, kjer je žilni obroč najtanjši. Za sprijem uporablja etikete, obtežene z maticami različne teže. /2. skica/.



2. SKICA

**Jure Slatner:** Podlaga je *Echinopsis tubiflora* in *Harrisia jusbertii* (sejanci) višine nekako 3 cm. Za sprijem uporabljam elastike ustrezne velikosti in jakosti. /3. skica/

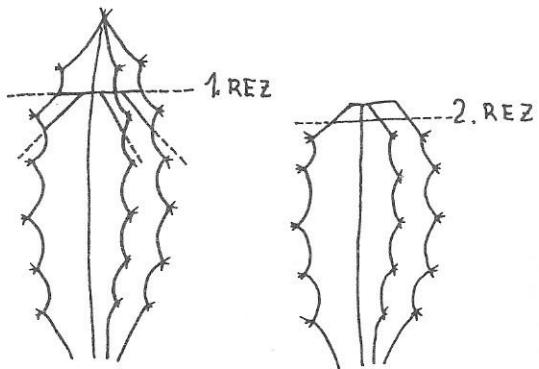


3. SKICA

Vsi uporabljamo polovične britvice. Položaja žilnih obročev ni potrebno kaj posebno ciljati. Problem so česte okužbe, ker cepljenje izvajamo v več serijah. Uspehi so resnično spodbudni (kadar gre v redu), le redke kakteje potrebujejo več kot tri leta do cvetenja oziroma odraslosti. Podlage ne propadejo. Počasi se spremenijo v oleseneli del, ki ga lahko prekrijemo s prstjo. Tako postane očem neviden.

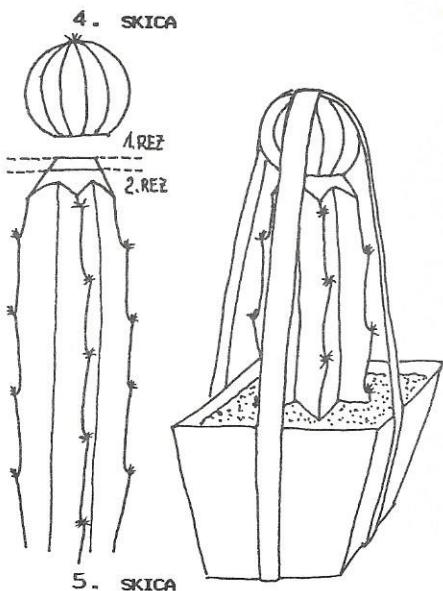
## CEPLJENJE NA *HYLOCEREUS UNDULATUS*

**Jure Slatner:** Podlagi kak teden pred cepljenjem odrežem rastni vrh. Ko požene prvi brst, je zrela za cepljenje. Takrat se namreč reč dovolj odebeli. Za pritrjevanje uporabljam elastične ustreerne dolžine. Prirasteek na tej podlagi presenetiti vsakogar, saj je 2 - 4 krat večji kot na drugih podlagah. Podlaga potrebuje nekaj več vode in višjo minimalno zimsko temperaturo (vendar brez pretiranja).  
/4. skica/



## CEPLJENJE NA *HARRISIA JUSBERTII*

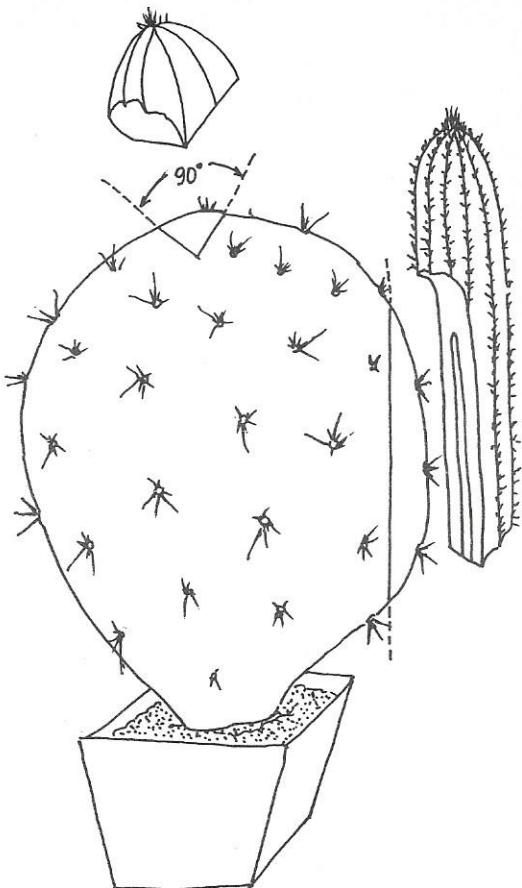
**Damjan Gašperin:** Zgornji del podlage obdelam kot ošiljen svinčnik. Tik pred spajanjem opravim še en rez tik pod vrhom. Pritisak pri sprijemanju omogočata po dve elastične velikosti, ki ju namestим navzkriž. Podlaga je trajna, nezahtevna, rast na njej pa zelo bujna. /5. skica/



## CEPLJENJE NA OPUNTIA SP.

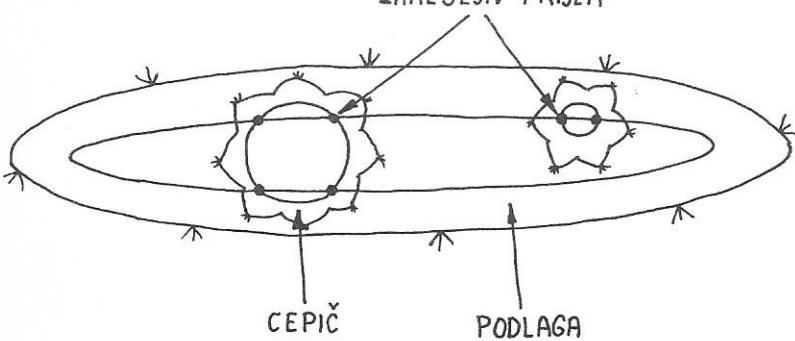
*Martin Meznarič:*

Uporabljam različne opuncijske, katerih imen res ne vem. Najslabše so takoimenovane zimoodporne, ker se preko zime preveč zgubajo in pogosto zgnijejo. Tudi rasti zachejo prepozno. Najboljši je "GENERAL", katerega že nekaj let rabutam na Cresu. Cepim predvsem Echinocereus in Lobivia. Nikoli ne delam v serijah. Podlage obdelam z nožem. Nadležne glohide kar spečem s cigareto. Cepič obdelam tako, da mu odstranim skoraj vse bodice. Najprimernejši so 30 cm veliki cepiči. Rast je nato prav orjaška. Le redkokatera vrsta potrebuje še 2 leti do cvetenja. /6. in 7. skica/



6. SKICA

## ZANESLJIV PRIJEM



7. SKICA: Opuncija - pogled od zgoraj

## NEKAJ SKUPNIH UGOTOVITEV

Po cepljenju je koristno, če rastejo kakteje v večji skupinski posodi. Pódlaga, ki ima šibke korenine, ali jih nima, se preveč izčrpa in propade. Uporabna je le za cepljenje v pozni jeseni, ko preživi brez vode do pomladи.

Cepljenje v deževnem vremenu skoraj redno prinaša okužbo z glivicami različnih vrst.

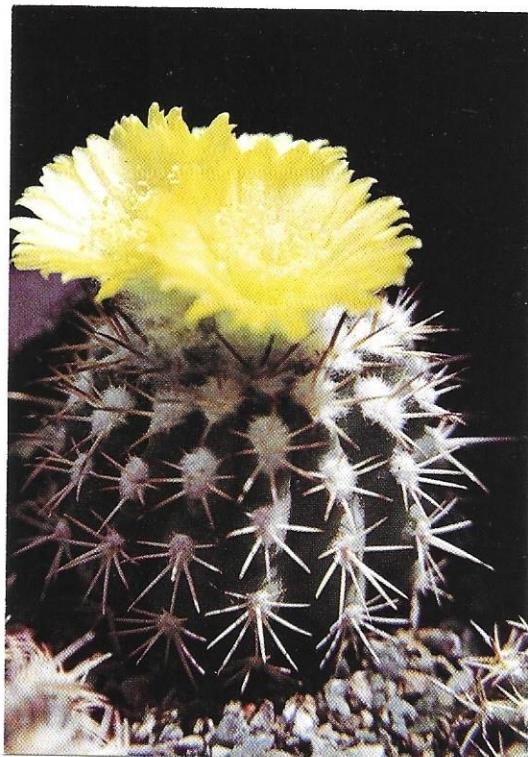
Cepljenje ob sončnem vremenu povzroči prehitro izsušitev tako cepiča kot podlage. Pogosto se med njima zgradi pregrada, ki onemogoča popoln sprijem.

Najlaže je cepiti kristatne oblike. Enostavni so rodovi *Echinocereus*, *Neochilenia*, *Lobivia*, *Sulcorebutia*, *Chamaecereus*, *Turbinicarpus*, *Astrophytum*. Najslabše uspehe dosegamo pri rodovih *Mammillaria*, *Gymnocalycium*, *Rebutica*, *Parodia* (če jih sploh kdo cepi).

*Jure Slatner*

## ROD COPIAPOA BR. et R.

Je eden najzanimivejših oblik, ki se cepi v dve različni razvojni oblikih. Prvo skupino tvorijo delno okrogle vrste ki se razraščajo in oblikujejo blazinice, predstavniki druge skupine dobijo v starosti cereoidno obliko tako, da narastejo tudi do nad 1 m v višino in se ravno tako razraščajo.



Medtem kot vrste druge skupine cvetijo šele v visoki starosti, se cvetnost pri prvi skupini pojavi že v zgodnji mladosti. Med njimi najdemo tudi relativno pritlikave vrste delno tudi z zelo zadebeljenim repastim koreninskim sistemom. Barva telesa in bodic se od vrste do vrste zelo razlikuje. Tako imamo vrste, ki so mokastobelé, druge so olivnozelene, naslednje so sive ali zelene v vseh odtenkih te barve, bolj ali manj rjavkasto nadahnjene ali pa tudi povsem rjave ali črne.

Barve bodic so od bele do črne in v vseh odtenkih, ki si jih lahko zamislimo. Pri posamezni vrsti ta obarvanost včasih lahko zelo odstopa, prav tako tudi dolžina, število in lega bodic. Videti je, kot da se je nekoč v teku časa na relativno omejenem rastiščem območju neznatno število izhodiščnih vrst medsebojno pomešalo, iz česar je nastalo dosti prehodnih oblik, kar pa v znatni meri otežkoča razločevanje in določanje posameznih vrst. Včasih (npr. pri *C. krainzianii*) vzniknejo iz semena enega in istega primerka sejančki medsebojno zelo različnih oblik, ki tudi v strukturi močno varirajo. To je vzrok, da nam opisi vrst lahko nudijo samo značilnosti glavnih oblik. Gotovo je, da še nimamo opisov vseh vrst, ker še obstoji znatno število novih vrst, ki jih je odkril F. Ritter. To so že delno odrasli primerki, niso pa še cveteli. Nekatere so znane po močnem odstopanju v svojem rastišču, če so vzgojene iz semena, kar pa tudi zelo otežuje ugotavljanje pripadnosti.

Cvetovi so srednje veliki, bolj ali manj rumene barve z izjemo samo ene rdečecvetne vrste. Cvetovi nekaterih vrst širijo zelo prijeten vonj, vsi pa so zelo kratkovratni. Plodovi večine vrst se v zgornji polovici razpočijo in razpro; tako lahko mravljje odvlečejo semena, katerih se še držijo sladki mesnati ostanki plodnice.

Velika različnost, lepota telesnih oblik, bodic, kakor tudi dejstvo, da so vse doslej znane (cca 44) vrste zelo rastne, jim daje posebno vrednost in jamstvo za uspešno gojitev v zbirkah ljubiteljev, ki imajo nekaj več izkušenj.

Kot primer temu bom navedel samo eno vrsto in to *C. tenuissimo RITTER*, ki je predstavljena na barvni fotografiji in je iz zbirke g. F. Pretnarja. Njeno telo je nekoliko stisnjeno, okrogle oblike, črnozelene ali skoraj povsem črne barve, razdeljeno na 13 - 16 do 4 mm visokih reber s povsem belimi areolami. Bodice so zelo tanke in igličaste, kot že vnaprej pove njihovo ime. Ima 8 - 14, 3 - 6 mm dolgih stranskih bodic, srednjih bodic nima, včasih zasledimo samo po eno, zelo redko najdemo tudi po dve dolgi 4 - 10 mm. Precej veliki cvetovi so bledorumene barve in se pojavlja jo v velikem številu. Plodnica je okrogla in rdečkaste barve ter poraščena z dlačicami. Domovina so ji obalna pogorja severnega Čila pri Antofagosti.

*Josip Kunej*

#### LITERATURA:

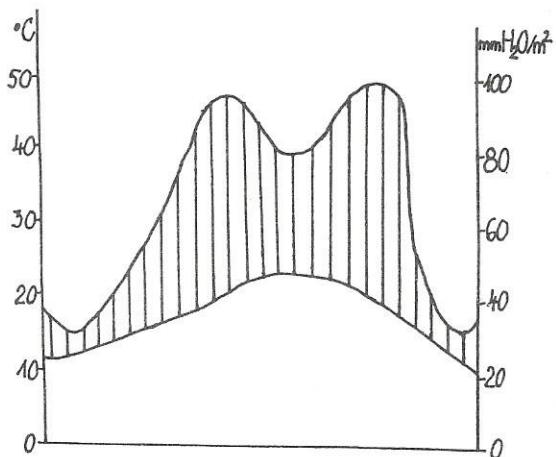
C. Backeberg: Das Kakteenlexikon

## KLIMOGRAMI V JUŽNI AMERIKI

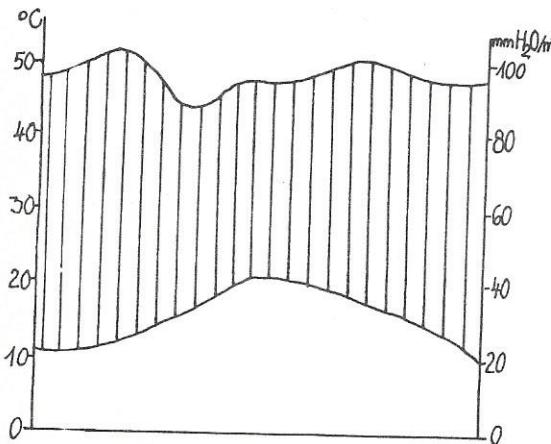
### III. del

#### Jugovzhodni del (klimogrami 14, 15, 20)

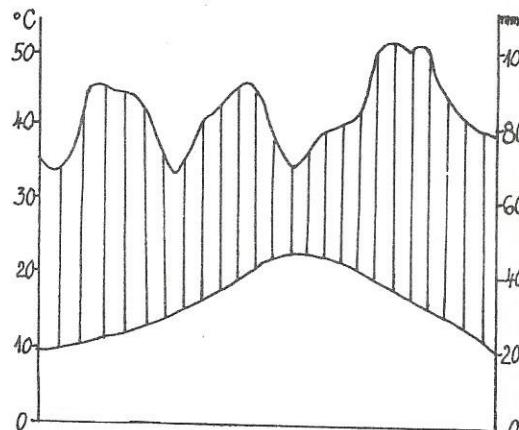
Padavin je dovolj tudi za druge rastline, po nekod uspevajo pravi gozdovi. Na predelih, kjer so tla peščena, uspevajo naslednji rodovi: *Gymnocalycium*, *Notocactus*, *Parodia*, *Echinopsis*, *Chamaeleo-* *reus*, *Frailea*. Pozimi imajo izrazito sušo, poleti pa skoraj toliko padavin kot pri nas. Zato so ti kaktusi takorekoč idealni za naše razmere, tudi za gojenje na prostem, razen seveda preko zime.



Parana, Argentina /65 m/ (14)



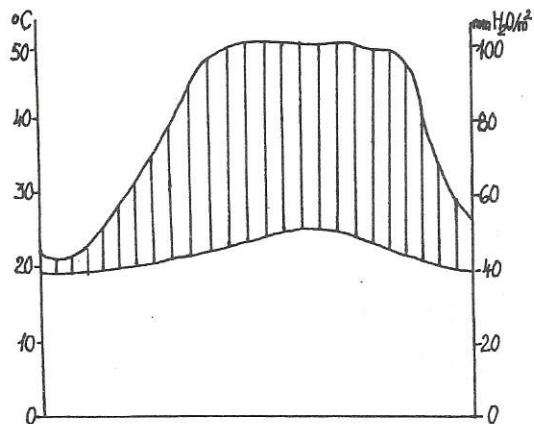
Santana Livramento, Bolivija /210 m/ (15)



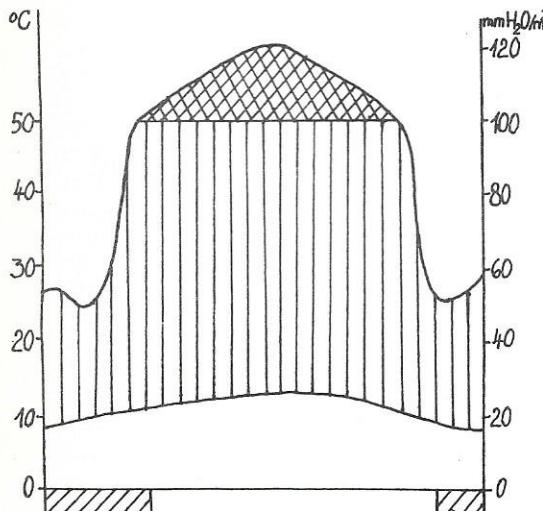
Montevideo, Uruguay /25 m/ (20)

### Vzhodni del (klimogrami 16, 17, 19)

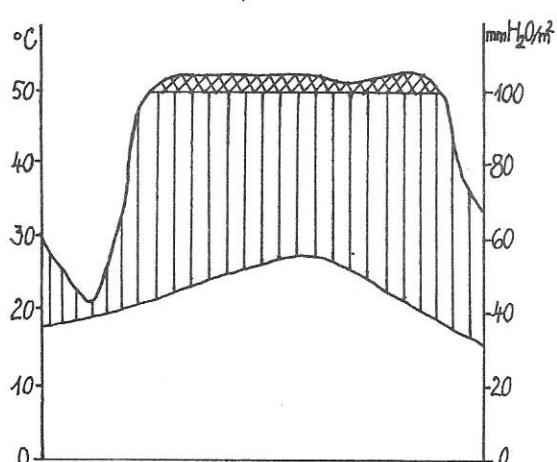
Mnogo padavin in toplo podnebje ni ravno značilna klima za kakteje. Pa vendar najdemo tu čudovite potrditve Darwinove evolucijske teorije. Rastline potrebujejo široko listno površino, da bi iz njih izparelo čim več vode. Kakteje pa listov nimajo, že davno so se izgubili geni za njihovo tvorbo. Vendar kakateje s svojimi mnogoterimi sposobnostmi spremenljivosti prikažejo novo odliko – njihova steba se splaščijo, povečajo in preuzevamojo naloge listov. Tu rastejo *Epyphyllum*, *Rhipsalis*, *Zygocactus*, *Lepismium* in "prakaktus" *Pereskia*, mnogi med njimi celo kot epifitne rastline. Na peščenih področjih najdemo tudi drugačne rodove kot *Uebelmannia*, *Disco-cactus* in *Melocactus*, ki so nekdaj predstavljali silno velike težave pri gojenju. Vsem je skupna velika želja po vodi in nekaj višje minimalne zimske temperature. Tudi gnojila dobro prenašajo.



Rio de Janeiro, Brazilija /60 m/ (16)



Itatiaya, Brazilija /2280 m/ (17)



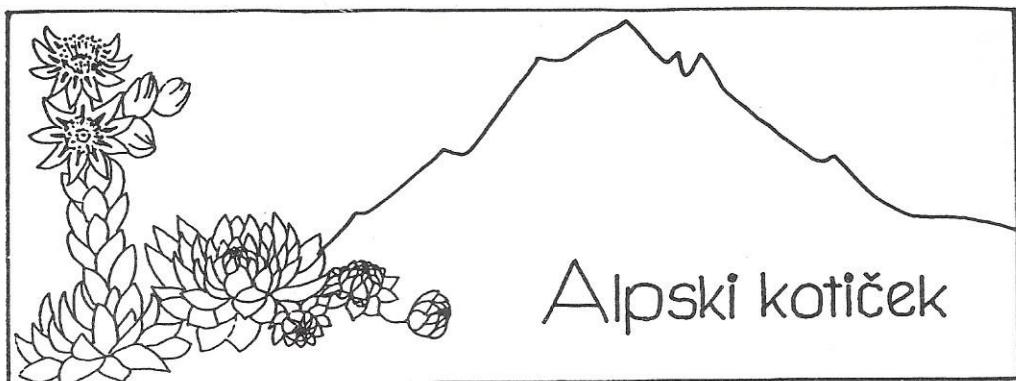
Asuncion, Paraguay /105 m/ (19)

## ZAKLJUČEK

Diagramov prav vseh možnih rastišč seveda nima smisla predstavljati, tudi v naši reviji ne. Zato sem izbral le nekaj najznačilnejših. Ob dobrem leksikonu bo lahko vsak zbiralec razbral rastišče določene vrste in temu primerno prilagodil razmere v rastlinjaku ali mestu, kjer pač goji kakteje. Verjetno pa je že vsakomur jasno, da prav vseh vrst, ki jih opazi v leksikonih in revijah, ni možno gojiti na enak način. In tako je tudi prav. Naj si vsak izbere tiste, ki jih najlaže vzgaja in mu nudijo največ užitka.

Sem pozabil na Opuncije? Da in ne! Rastejo namreč prav povsod v obeh Amerikah, prilagojene na vse različne klime, seveda v mnogih različnih inačicah, ki pa jih nisem našteval. Kar je preveč, je pa preveč.

*Jure Slatner*



## POTOVANJA VISOKOGORSKIH RASTLIN ALP

Naj je slišati še tako smešno, so rastline vedno popotovale. In tudi zdaj še potujejo. Seveda so njihova potovanja počasna. Nam, ki občutimo deset minut čakanja na avtobus kot grozno izgubo časa, se zdi, da so rastline kot vkopane na mestu. Če se pa ozremo nazaj v dolga zemeljska obdobja in si dogajanja teh obdobjij strnemo pred očmi v hitro se vrteč film, bomo videli, kako se je rastlinski svet venomer sprehajal po zemeljski skorji sem in tja. Življenje je gibanje.

Vse to ljubko cvetje naših gora torej ni tukaj od zmeraj. Ne, saj tudi Alpe niso od zmeraj. Če sežemo precej daleč nazaj v

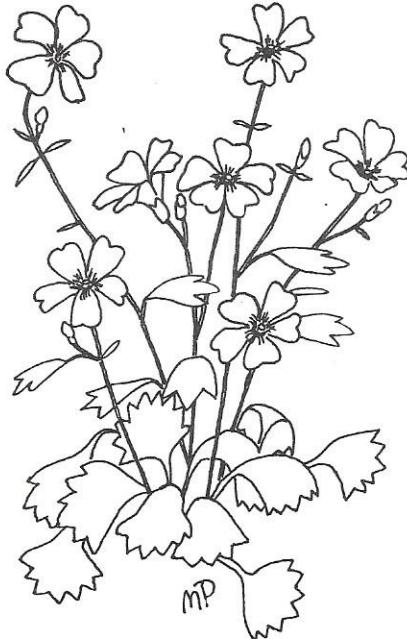
zemeljsko zgodovino, vidimo, da je rastlinstvo oživljalo tla kontinentov, ko še niso bili podobni današnjim. Deli celin so se tekom stotin milijonov let potapljali, se ločevali in se pojavljali novi. Zadnje tako veliko preoblikovanje Zemlje je bilo komaj pred nekaj milijoni let, ko so se iz morij dvignile velikanske gmote skalovja, ki jim sedaj pravimo Alpe, Himalaja, Andi. Rastline so se spremembam zemeljske arhitekture prilagajale z umikanjem ali novim naseljevanjem.

Poleg sprememb oblike tal se je spremenjala tudi klima. Pred nastankom Alp je imela takratna Evropa (srednja in severna) subtropsko klimo z bujnim južnim rastlinstvom. Z nastankom Alp se je klima začela ohlajati, dokler ni prišlo do ledenih dob, ko je led prekril Evropo do južnih obronkov Alp. Pet ledenih dob z vmesnimi otoplitvami je opravilo na Alpah, bi lahko rekli fina kiparska dela, da so Alpe take kot so s svojimi grebeni, sedli, stenami, dolinami, jezeri. Kiparsko dleto ledenika je oblikovalo dolino Triglavskih jezer, Bohinjski kot, Vrata in tako naprej. Od takrat je minilo približno petnajstisoč let.

Poglejmo sedaj, kako so rastline v teh bivalnih pogojih osvojile Alpe. Najbolj preprosto je bilo priseljevanje tistih rastlin, ki so se na sosednjih starejših gorovjih že prilagodile tršim pogojem življenja v gorah. Druga skupina so bile rastline iz dolin, ki so se začele vzpenjati v gore. Nekatere so se postopoma spremenile v prave visokogorke in zdaj poseljujejo najvišje vrhove, druge pa so se vzpenjale brez sprememb, dokler je šlo. Te nikoli ne zmorejo razmer na večjih višinah. Tipične gorske oblike je razvilo le manjše število družin in zdaj obraščajo skoraj vsa gorovja sveta.

Osnovna gorska flora izhaja iz terciarja, iz obdobja nastanjanja Alp. Takrat so že obstajale vse rastlinske družine, ki tudi rastejo na Zemlji. Ledene dobe so velik del te terciarne flore uničile. Obdržala se je le v številnih majhnih zatočiščih in ob južnem obrobu Alp. Ledene dobe pa so tudi pospešile nekatera preseljevanja rastlin. Sem štejemo prenose z ledeniškimi potoki, pa tudi preseljevanje rastlin iz Arktike v Alpe in iz Alp v Arkตiko.

Sedanja razširjenost posameznih gorskih rastlin nam daje slutiti, kako vztrajni popotnikji so nekatere od njih. Preglejmo na kratko skupini sočnic in krečnic v Sloveniji in kaj so strokovnjaki botaniki Alp odkrili o njihovih potovanjih.



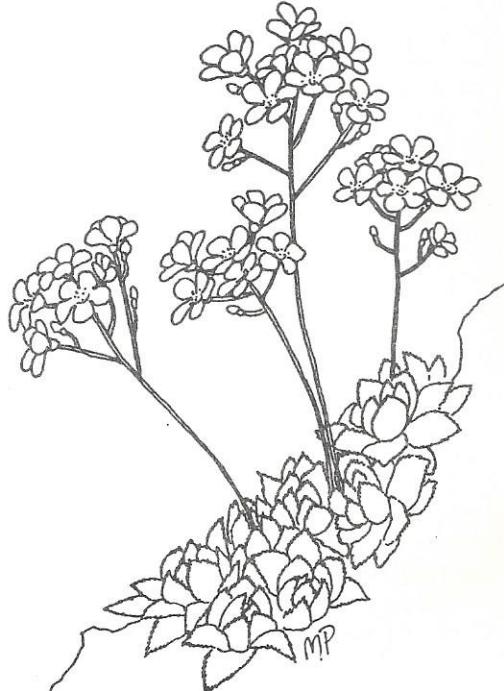
*Saxifraga petraea - skalni kamnokreč*

Sončnice naših Alp so homulice in netreski, ki prenašajo temperature pod ničlo in še druge nevšečnosti gorske klime. V Alpe so pripravljale iz Sredozemlja, njihov izvor pa sega globoko v Afriko. So le manjši del čudovitih afriških sočnic, ki pa so ob prilagoditvi ostri klimi nadaljevale svoja potovanja po vsej Evraziji in tudi v Severno Ameriko.

Krečnice so, nasprotno, v svojih najstarejših oblikah prišle iz Azije. Prvotno so bile zelike nižjih leg. Med stare gozdne steblike spadata pri nas rastoči *Saxifraga paradoxa* in *Saxigrafa petraea*. Sedaj so krečnice razširjene po vsej severni polobli. Tekom časa so nastajale številne nove vrste v Aziji, v Alpah, manj pa v Severni Ameriki. Med vrste iz časa nastajanja Alp spadajo v Sloveniji rastoče *S. moschata*, *S. androsacea*, *S. oppositifolia*, ki so po izvoru iz Azije. V samih Alpah pa so nastale *S. caesia*, *S. squarrosa* in *S. burserana*. Pozneje med ledeniimi dobam so se nekatere vrste krečnic selile iz Arktike v Alpe, vendar niso dosegle Slovenije. Iz Alp v Arktiko pa so se v tem času selile *S. paniculata* in *S. oppositifolia*. Človek bi rekel, da so šle iz hudega v še hujše. Pa jim je bilo najbrž kar všeč tam na severu. Znano je, da je *S. oppositifolia* v sednjem času cvetnica, ki se je najbolj približala severnemu tečaju. In kako zale so blazinice njenih ciklamno rdečih cvetov.

Zanimivo pa je, da vse vrste nimajo velikega veselja do potovanj. Nekatere vrste kot zapečkarji čepijo na majhnem koščku sveta, kjer so najbrž nastale in jim je tam čisto lepo. Takim vrstam pravimo endemiti. V Sloveniji imamo posebno vrsto *Saxigrafa Hohenwartii Sternb.*, ki raste v Karavankah in Kamniških Alpah.

Tako smo obhodili skoraj ves svet, ko smo sledili gorskim rastlinam na njihovih poteh v Alpe. Tam nas zdaj pričakujejo, da si kdaj pa kdaj vzamemo hipec časa, skočimo tja gor, se poveselimo ob njihovi lepoti, potem pa - nazaj dol. Nam se vedno mudi.



*Saxifraga paniculata - latasti kamnoreč*

Marija Prelec