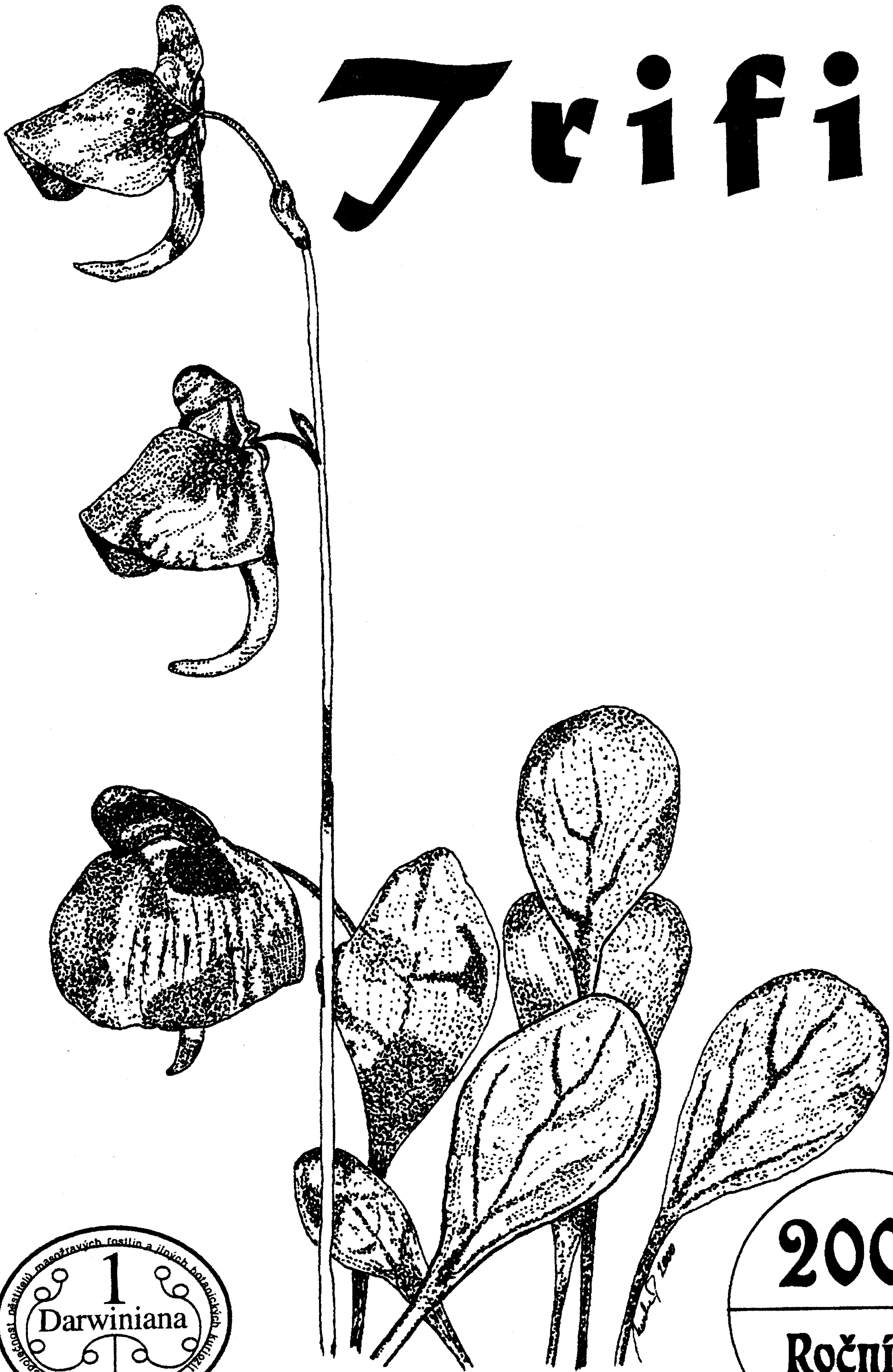


Trifid



Trifid

Ročník 7, číslo 1, 2002

publikace Darwiniany

společnosti pěstitelů masožravých rostlin a jiných botanických kuriozit

sídelní adresa **Darwiniany**
Zdeněk Žáček, Ústavní 139, Praha 8, 181 00, ČR

Prezident: Zdeněk Žáček, Ústavní 139, Praha 8, 181 00
 Viceprezident: Miroslav Srba, Želivského 1970, Chomutov, 430 01
 Pokladník: Josef Malínský, Letná 256, Mimoň, 471 24
 Správní rada: Jan Bürger, Chodská 28, Praha 2, 120 00
 Josef Malínský, Letná 256, Mimoň, 471 24
 Vladimír Sedláček, Určická 52, Prostějov, 796 00
 Marek Svítek, Boloňská 25, Praha 10, 109 00
 Ondřej Števkó, T. Vansovej 20, Revúca, 050 02, SK
 Redakce: Zdeněk Žáček, Ústavní 139, Praha 8, 181 00
 Knihovna: Miroslav Srba, Želivského 1970, Chomutov, 430 01
 Semenná banka: Miroslav Macák, Mimoňská 276, Stráž pod Ralskem, 471 27

Členské poplatky: domácí členové 300,- Kč
 domácí členové do 16-ti let 230,- Kč
 zahraniční členové USD \$15.00

Korespondence týkající se členství v Darwinianě by měla být zasílána na sídelní adresu společnosti. Jakékoliv materiály k publikaci jsou vřele vítány. Zasílejte je na adresy členů redakční rady. Ta si však vyhrazuje právo na výběr a úpravu příspěvků. Za obsah příspěvků odpovídají autoři. Nevyžádané rukopisy se nevracejí.

Redakční rada : Zdeněk Žáček & Jan Bürger
 Distribuce: Leoš Bártík, PO Box 100, Praha 6, 161 00

Internet: <http://www.darwiniana.cz/>

Publikace je vydávána vlastním nákladem Darwiniany a pouze pro členy společnosti!
 Publikace je neprodejná a neprochází jazykovou úpravou.
 Kopírování a redistribuce této publikace nebo jakýchkoli jejích částí je bez vědomí správní rady Darwiniany zakázáno!

Copyright © 1997 – 2002 Darwiniana. Všechna práva vyhrazena.

Na obálce: *Utricularia quelchii* (kresba J. Neubauer podle knihy The Savage Garden)
Fotografie: *Nepenthes truncata* (foto M. Svítek)

Příprava prvního letošního čísla TRIFIDA se neobešla bez komplikací, což ale neznamená, že by se, jak je možné vidět, nedaly nakonec překonat. Vesměs převládaly problémy spojené se sladováním nového týmu, který se o vznik jednotlivých čísel stará. Doufejme, že si tým celou realizaci TRIFIDA osvojil natolik, že už nikdy nebude příčinou prostožů, jež tolik napínaly Vaši trpělivost.

Dne 6. 4. 2002 se uskutečnilo setkání členské základny DARWINIANY. Snad poprvé tak brzy na počátku roku. Proč a jaký mělo průběh se dočtete uvnitř čísla.

Zachovány jsou všechny pravidelné rubriky s výjimkou Malé školy botaniky a biologie, která uvolňuje prostor informacím o všem, co lze o MR najít na Internetu včetně informací o webových stránkách „D“.

Uvnitř čísla se také setkáte s novou rubrikou M. Srby, která by zvláště začínajícím pěstitelům měla ukázat, že mnoho druhů MR lze pěstovat snadno a bez zvláštních obtíží.

Pokud jde o články autorů, snažila se redakce o takovou skladbu, která by byla co nejpestřejší, přirozeně, že v mezích rozsahu magazínu i invence autorů. Autoři, kteří se v tomto čísle nenajdou, nemusí klesat na mysli. Jejich příspěvky budou otištěny v některém z příštích čísel.

Nezbývá, než Vám popřát zajímavé čtení a věřit, že k sepsání či nakreslení svých zkušeností s MR a jinými botanickými kuriozitami se odhodlají i další z Vás.

Za redakční radu TRIFIDA Zdeněk Žáček

Objav tučnice *Pinguicula immaculata* v Mexiku

Andrej Pavlovič, Doc. RNDr. Alexander Lux Csc.

Meno Alexander Lux je hádam veľmi dobre známe predovšetkým kaktusárom. Iba málokto však vie, že má „prsty“ i v mäsožravých rastlinách. Rozšírenie kaktusov je viazané na suché aridné oblasti, čo na prvý pohľad nedáva príliš vysokú šancu na stretnutie sa s mäsožravými rastlinami. V skutočnosti to ale možné je. A. Lux sa v Mexiku s mäsožravými rastlinami nielenže stretol, ale podarilo sa mu tu objaviť aj dva nové druhy, s ktorých ako sa neskôr ukázalo, bol jeden opísaný predtým. Z tohto dôvodu som Alexandra Luxa na jeho pracovisku často navštevoval a požiadal ho o rozhovor. Okrem rozhovoru som mal možnosť vidieť prvé snímky *P. immaculata* na svete (ktoré mi dodatočne zhotovil, za čo mu ďakujem) a tiež niekoľko tučníc v skleníku katedry, ktoré pochádzajú z jeho zberov v Mexiku. Zo vzácnejších druhov stojí za zmienku hádam *P. reticulata* z lokality Aramberi v štáte Nuevo León a niekoľko neznámych druhov tučníc pochádzajúcich z Mexika, ktoré mi tiež daroval.

Na úvod možno povedať, že A. Lux je vášnivý kaktusár a tomuto koníčku sa venuje už od svojich 12 rokov. Narodil sa v Bratislave a v rokoch 1970–1975 vyštudoval Univerzitu Komenského v tom istom meste. V štúdiu ďalej pokračoval a v súčasnosti pôsobí na Katedre fyziológie rastlín. Venuje sa predovšetkým rastlinnej anatómii a cytológii.

A.P.: Ako ste sa vlastne dostali do Mexika?

A.L.: Po prvýkrát to bolo v rokoch 1986–1987 v rámci štipendia a neskôr v rokoch 1989–1990 som bol pozvaný miestnou univerzitou — Universidad Autonoma de Nuevo Leon, Facultad de Biología v Monterrey.

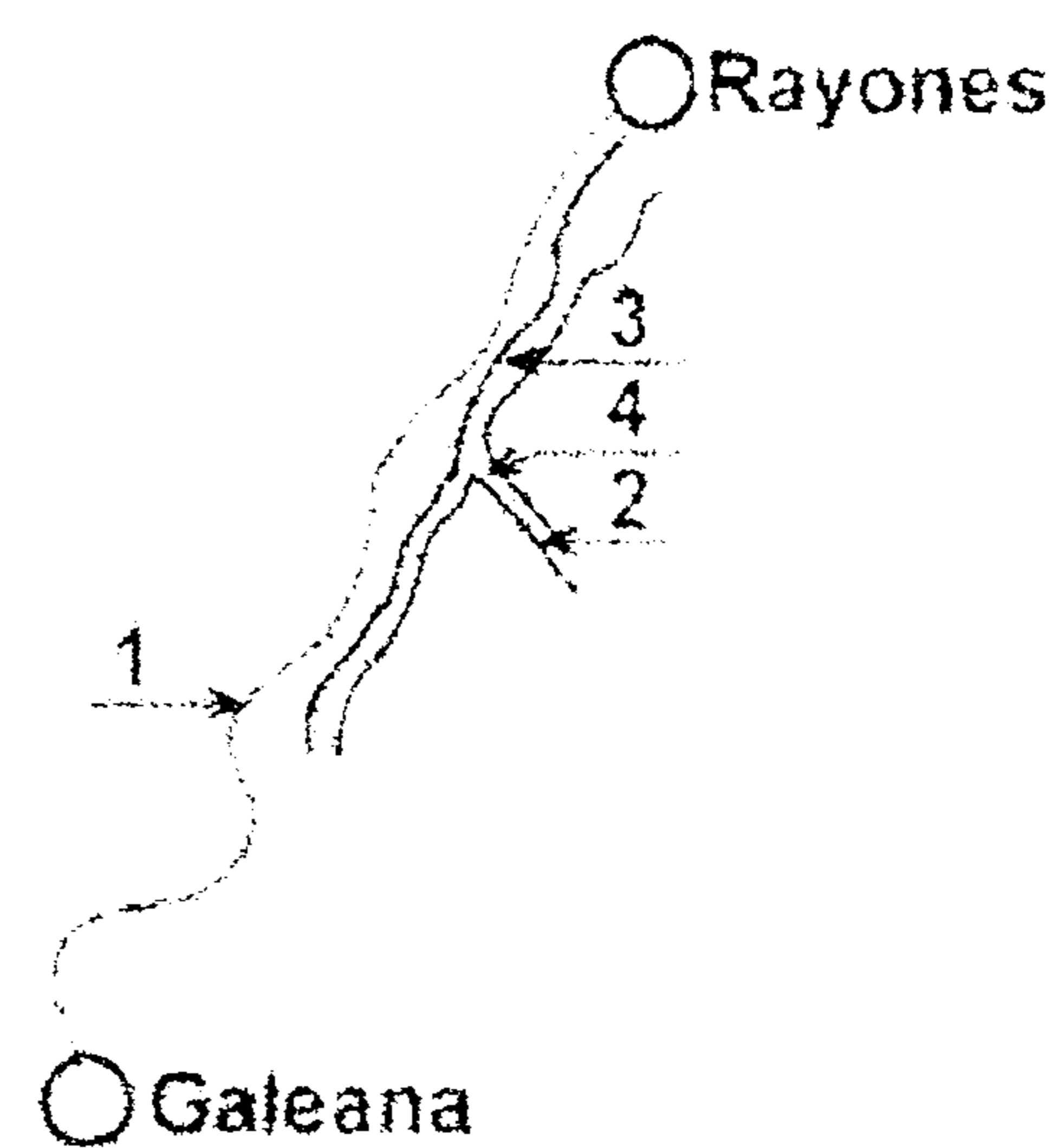
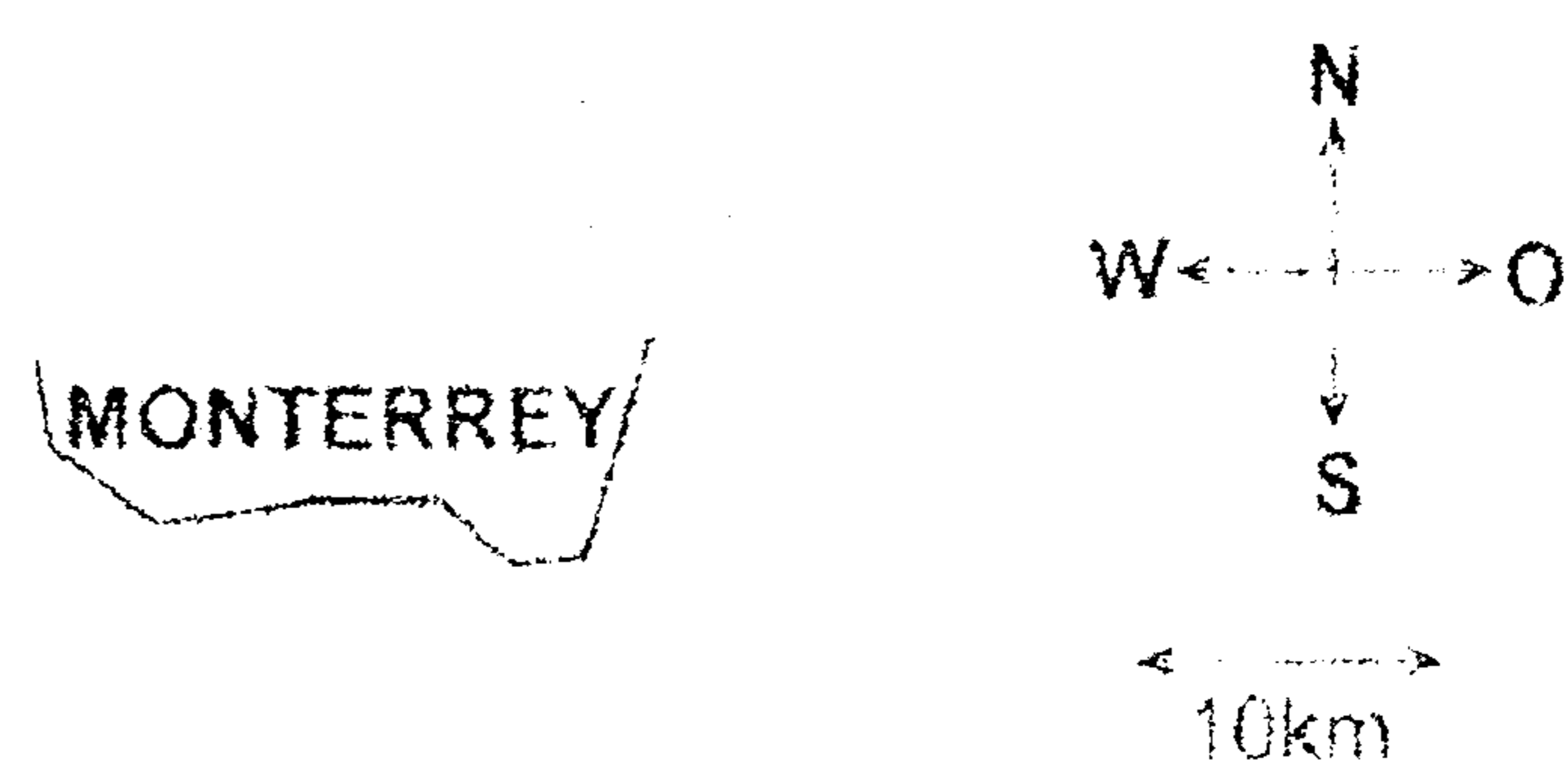
A.P.: Kedy ste daný druh objavili?

A.L.: Bolo to 28.1.1990.

A.P.: Ako samotný objav prebiehal?

A.L.: So svojim kolegom z miestnej univerzity v Monterrey Jorge Verduzcom sme cez víkendy chodili do terénu. Mesto Monterrey leží v štáte Nuevo León v nadmorskej výške okolo 600 m. Smerom na juh sa terén pozvoľna dvíha do pohoria Sierra Madre Oriental. Celé pohorie má vápencové podložie. Z Monterrey sme sa vtedy vybrali asi 50 km na juh do mestečka Rayones, ktoré leží už v samotnom pohorí. Od Rayones sme putovali po terasérii ku Galeane. Okolie Rayones je charakteristické uzavretými údoliami s vysokou mierou endemitizmu (najmä kaktusov). Príkladom môže byť rod *Aztekium*, rastúci na kolmých stenách v sádrovci, s ktorým sme sa tiež stretli. Celé tieto údolia boli vymodelované riekou v sádrovcovom podloží. Teraséria sa tiahla pozdĺž centrálného kaňonu, ktorý sme mali počas

cesty po ľavej strane. Kaňonom preteká periodický potok v období zrážok, čo je najmä september. Z tohto dôvodu bolo v januári dno údolia úplne suché a dalo sa ním dobre kráčať. Z centrálného kaňonu vybieha veľké množstvo malých bočných kaňonov (pozn.: na mapke je zakreslený kvôli jednoduchosti iba jeden). Tieto malé údolia majú niekoľko stoviek metrov a ich šírka je okolo 1 až 2 m, takže niekedy bolo pomerne problematické sa nimi pohybovať. Bočné kaňony charakterizovala chudobná vegetácia trnitých akácií, strom *Prosopis* (čelad' *Fabaceae*), plavúňky (*Sellaginela sp.*), trnité bromélie *Hechtia sp.*, *Mortonia greggi*, *Gochnatia hypoleuca*, *Agave sp.*, a iné. No a v jednom takomto údolí, asi 20 až 30 metrov od jeho ústia do centrálného kaňonu a asi 15 km od mesta Rayones sme zazreli dva typy kvetov. Na prvý pohľad bolo jasné, že sa jedná o rod *Pinguicula*. Údaje z literatúry hovorili, že konkrétne v tejto oblasti žiadne tučnice nie sú. To nám dodalo na odvahe, pretože sme si uvedomili, že v tejto rokline pred nami zrejme žiadny profesionálny botanik nebol. Rastliny sme nafotili, odobrali sme vzorky pre katedru z podozrenia, že sa jedná o dva nové druhy. Vďaka jednej kolegyne, ktorá pracovala pod vedením Rzedowskeho (pozn. Rzedowski — Poliak, odborník na mexickú flóru, popísal napríklad spolu so S. Zamudiom *P. takakii*, *P. barbata* a iné), som dostal kontakt na odborníka v oblasti mexických tučníc Sergia Zamudia. Mexičan S. Zamudio pôsobí v Instituto de Ecologia v štáte Michoacán. Obrátil som sa na neho a poslal mu všetku fotodokumentáciu s predpokladom, že sa jedná o nové druhy. Poslal som mu tiež návrhy na ich pomenovanie. Menší druh som nazval *P. liliputana* a väčší druh *P. rayonesis*. Zamudio prejavil záujem a chcel sa ísť na lokalitu pozrieť. A tak sme sa ja, J. Verdusco a S. Zamudio vybrali na lokalitu po druhýkrát v auguste toho istého roku. Skutočne sa jednalo o nové druhy. Predtým ako bol objav publikovaný, bola správa o objavení nových druhov zaslaná i RNDr. Miloslavovi Studničkovovi na recenziu. Vysvitlo, že jedna z tučníc bola opísaná priamo ním v roku 1985. Jednalo sa o *P. rotundiflora*, ktorú som ja evidoval pod názvom *P. rayonesis*. Tá však bola objavená na inej lokalite a to na Minas de Asbesto, blízko Jaumave v mexickom štáte Tamaulipas (pozn.: Ohľadne lokality *P. rotundiflora* bol veľký zmätok. Najskôr bol druh udávaný zo štátu Oaxaca a až po objavení *P. rotundiflora* pri Rayones sa zistilo, že lokalita bola zamenená. Minas de Asbesto je asi 160 km od Rayones). Takže sme nakoniec objavili iba jeden druh, ktorý sme sa rozhodli pomenovať *Pinguicula immaculata* (z lat. *immaculata* — nepoškvrnená).



Obr. č. 1

A.P.: Mohli by ste popísať v akých podmienkach rastliny rásť?

A.L.: Ako som už spomínal, rastliny rásť v bočných kaňonoch, ktorých podložie bolo čisto minerálne (sádrovec) bez organickej zložky. Lokalita je v nadmorskej výške asi 1260 m. Tento kaňon má hĺbku asi 10 metrov a rastliny rásť kolmo na stene exponovanej smerom na severovýchod. Rastliny boli počas dňa vystavené slnku len minimálne, kvôli veľmi úzkemu vstupu pre slnečné lúče (1–2 m). Denné teploty sa počas zamračených dní v zime pohybovali okolo 5 °C, počas slnečných okolo 20 °C, v noci klesali blízko k nule. V lete tu bolo aj 44 °C. Charakteristické sú veľké teplotné výkyvy počas slnečných dní (priemerne ročne asi 20 °C rozdiel). Tieto vysoké rozdiely teplôt zabezpečujú kondenzáciu vody. Vďaka sacej schopnosti sádrovca sa vzdušná vlhkosť veľmi dobre dostáva ku koreňom rastlín. Relatívna vlhkosť vzduchu je v skorých ranných hodinách pomerne vysoká, no veľmi rýchlo klesá.

A.P.: Ako veľká bola lokalita?

A.L.: Asi 10 x 10 m. Smutné je, že časť lokality bola zničená pri obnove terasérie.

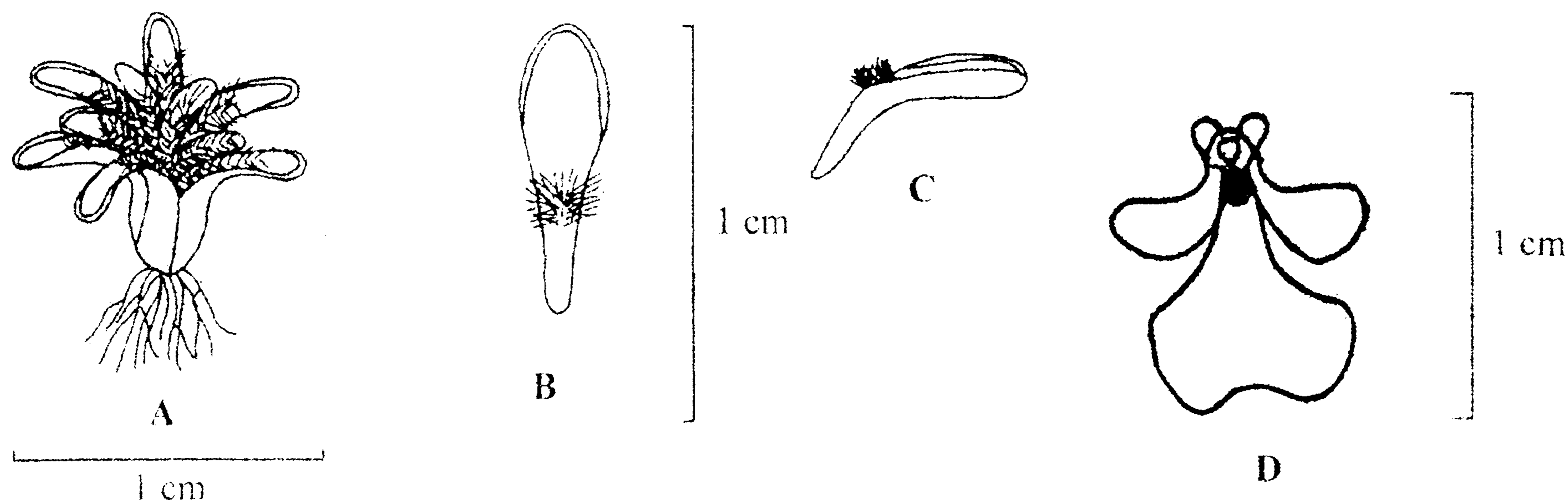
A.P.: Lokalitu ste navštívil dvakrát v rozmedzí 7 mesiacov. To je z hľadiska životného cyklu tučnic priam ideálne. Aké rozdiely ste sledoval v morfolologickej stavbe?

A.L.: V čase objavu, v januári, boli rastliny v plnom kvete, čím začínali sezónu. Pretože ružice mali v priemere 0,5 cm, upútali nás predovšetkým ich kvety, ktorými dali o sebe vedieť (pozn.: Aj keď zimné listy sú veľké od 4–8,5 mm, je priemer ružice iba 0,5 cm. Listy vyrastajú lievikovito zo stredu, pričom rastový vrchol je pod úrovňou terénu, čím je priemer ružice menší). Pri druhej návšteve v auguste boli samozrejme letné ružice väčšie a menej chlpaté, toboľky obsahovali veľké množstvo semien.

A.P.: Priniesli ste so sebou nejaké semená? Ak áno, ako dopadol ich výsev?

A.L.: Semená som do vtedajšieho Československa priniesol. Boli vysiate u nás na fakulte na agare, vyklíčili, ale rastliny sa dopestovať nepodarilo.

A.P.: Druh *Pinguicula immaculata* je najmenší zo všetkých. Odtiaľ A. Lux volil pôvodné pomenovanie *Pinguicula liliputana*. Popis rastliny je veľmi dobre spracovaný v Trifide #3/1996 v preklade z nemeckého Das Taublatt. Pripomeniem len, že sa jedná o veľmi drobný druh s priemerom letnej ružice okolo 2 cm, zimné ružice sú asi o polovicu menšie. Listy sú pri báze veľmi ochlpené (viď obrázok). Predpokladá sa, že by to mohla byť adaptácia slúžiaca na



Obr. č. 2

kondenzáciu vzdušnej vlhkosti, ktorá je vysoká predovšetkým v ranných hodinách. Kvetné stvoly sú vysoké až 6 cm a kvet je veľký asi 1 cm, biely so žltou škvrnou na spodnom pysku koruny. Rastlina kvitne výhradne zo zimnej ružice. Systematické zaradenie v sekcii *Temnoceras* je neisté, najmä kvôli jasne odlišenej ostrohe od koruny. Druh *Pinguicula immaculata* pestujem zatiaľ asi 6 mesiacov. Zatiaľ rastie veľmi dobre v substráte z vápnitej slatiny. Rovnako dobre rastie aj na travertíne a u priateľa som ju videl rásť i v substráte rašeliny s drveným travertínom. Moje rastliny rástli v malom akváriu na balkóne exponovanom na východ za drôteným sklom. Množstvo rozptýleného slnečného žiarenia bolo denne asi 4 hodiny. Kvetináče s priemerom 7 cm stáli počas vegetačnej sezóny asi v 1 cm slpci vody. Rastliny v týchto podmienkach rástli až do príchodu prvých mrazov. Koncom októbra sa začala tvoriť zimná ružica a niektoré rastliny zakvitli. Na zimu som ich premiestnil do pivnice tak, ako väčšinu mexických tučníc pri teplote 5–15 °C. Samovolne sa dobre množí rozpadaním ružice na viacero rastlín. Pánovi docentovi Luxovi ďakujem za rozhovor, prejavenu ochotu a čas ktorý mi venoval.

Obr. č. 1:1 — teraséria; 2 — bočný kaňon s výskytom *P. immaculata* (4); 3 — centrálny kaňon (kresba A. Pavlovič podľa A. Luxa)

Obr. č. 2: A — pohľad na rastlinu s letnou ružicou; B — pohľad na list z vrchu; C — pohľad na list z boku; D — pohľad na kvet z predu (A, B, C kresba S. Zamudio — Acta Botanica Mexicana 20, str. 42; D — kresba A. Pavlovič podľa fotky A. Luxa)

Použitá literatúra:

Zamudio, S., Lux, A. 1992. Una nueva especie gipsicola de *Pinguicula* (Lentibulariaceae), de Nuevo Leon, Mexico, Acta Botanica Mexicana 20: 39–44

Studnička, M. 1985 *Pinguicula rotundiflora* — a new species from Mexico, Folia Geobot. Phytotax. 20, Praha, 201–204

Redakce TRIFIDA děkuje panu Doc. RNDr. Alexandru Luxovi Csc. — objeviteli mexického druhu tučnice *P. immaculata* — za cenné informace, s nimiž se prostřednictvím rozhovoru s kolegou A. Pavlovičem nezištně podělil také s našimi čtenáři. Srdečně mu rovněž děkuje za ČB snímky *P. immaculata* a *P. rotundiflora* (rostoucí na téže lokalitě jako objevená *P. immaculata*), kterými poprvé dokumentoval do té doby vědě neznámý druh a které věnoval našemu projektu VAMR.

Se spacáky do Belgie (jak jsem viděl II. Evropskou výstavu a burzu MR)

MUDr. Jaroslav Liška

Před deseti lety vyšel v časopisu PEL-MEL o masožravých rostlinách článek o cestě několika Čechů na výstavu MR v Belgii. Ing. Luděk Frkal v něm popisoval radosti i strasti jedné z prvních výprav na západ za získáním nových kontaktů, zážitků i rostlin.

V roce 2001 opět nastala vhodná příležitost k podobné výpravě, neboť belgický Gent byl vybrán jako dějiště II. Evropské výstavy a burzy masožravých rostlin (Second European Carnivorous Plant Exchange and Exhibition). A tak jsme se my čtyři (totiž Luboš Adamec, Kamil Pásek, Honza Flísek a já) vydali vstříc novým zážitkům do západní Evropy. Cestě samotné pak předcházely intenzivní přípravy včetně zajišťování návštěv či balení rostlin, které budou moji přátelé na burze nabízet.

Všichni čtyři se scházíme v pátek 7. září 2001 v Plzni u mě doma, kam zbytek týmu doráží ráno. První minuty výpravy nutně vyplňujeme skládáním věcí do našeho rodinného Formana. Kufr je sice dosti objemný, ale přeci jen řadu věcí musíme umístit na jedno ze sedadel. Po osmé hodině ranní již opouštíme Plzeň a míříme po dálnici k Rozvadovu. Na hraničním přechodu raději počítáme se zdržením. No vždyť znáte celníky! Špatné a nepříjemné zkušenosti máme snad každý. Na celnici nás však tentokrát čeká zcela bezproblémový průjezd, což je velmi milé především vzhledem k našemu náročnému programu. Dalším cílem je botanická zahrada ve Würzburgu, v masožravkářském světě známá hlavně díky úspěchům v pěstování *Triphyophyllum peltatum*. Pracovník zahrady Martin Duschek, s nímž je návštěva domluvena, však pro nás má smutnou zprávu. Ukázkový exemplář, který tu ještě na jaře mohli Kamil s Honzou obdivovat, během léta uhynul. Ve veřejnosti nepřístupných sklenících jsme si mohli proto prohlédnout jen několik asi 10ti centimetrových jedinců. Dále jsme shlédli i několik láčkovek, venkovní expozice špirlic a bazény s vodními a bahenními rostlinami (ty samozřejmě nejvíce zaujaly Luboše). Po druhé hodině odpolední se s würzburgskou botanickou zahradou loučíme a přesouváme se do Merzigu. V Merzigu jsme kolem půl sedmé, právě včas na návštěvu u Christiana Kleina. Po srdečném přivítání už nestačíme chytat dech nad christianovou špičkovou sbírkou. S Honzovým vyjádřením, že Christianovi roste vše, na co sáhne, musíme všichni beze zbytku souhlasit. Tučnice, rosnatky, roriduly, heliamfory, špirlice, ale hlavně ty láčkovky! Vše nádherné robustní a svěží exempláře. Další objekt hodný uznání nás čeká na zahradě vedle christianova domu. Rozlehlé rašeliniště plné masožravých rostlin překvapuje především tím, že tu četné teplomilné druhy přežívají i zimu. V celoroční venkovní kultivaci je

tu např. řada druhů špirlic, bublinatka *Utricularia dichotoma* a některé další druhy, které by u nás určitě zničil mráz. Blízké moře tu má zřejmý vliv na klima ve smyslu dostatečně mírných zim. Najdeme tu ale samozřejmě i mrazuvzdornou masožravou floru jako rosnatku okrouhlostou (*D. rotundifolia*) či tučnici obecnou (*P. vulgaris*) nebo tučnici velkokvětou (*P. grandiflora*). Jsou tu i mucholapky a darlingtonie. Pomalu se rozbíhá diskuse na naše četné otázky, a tak ani nepozorujeme, jak rychle se stmívá. Po desáté večer Christiana Kleina opouštíme, ostatně v diskusi můžeme pokračovat už následující den na výstavě v Gentu. My se zatím chceme přesunout co nejbliže Gentu, abychom to ráno neměli daleko. V Lucembursku tankujeme plnou za podstatně nižší cenu než v okolních zemích. Podle slov Christiana zde panuje čilý „benzínový“ turismus. Ostatně není se čemu divit, když cena je v přepočtu o více než 9,60 Kč nižší. Nocleh nacházíme v poli asi 20 km od Gentu. Honza s Kamilem upřednostňují spánek ve stanu, já a Luboš spíme při sklopených sedadlech v autě.

Ráno nás osvěžuje čerstvý a studený vítr, ale také drobný déšť. Probuzení je ještě o něco rychlejší, když zjišťujeme, že máme společnost. Několik málo desítek centimetrů od nás totiž stojí stádečko krav, které udivenými pohledy sledují, co se to tu objevilo. V Gentu jsme po dálnici za pár minut. Jen trocha peripetií s hledáním botanické zahrady nás zdržuje. Přesto přijíždíme do botanické zahrady dostatečně včas, abychom připravili dovezené rostliny k prodeji a výměně.

Vlastní prodejní akce se rozbíhá už od osmé hodiny. Odpoledne od 14. hodiny pak běží v auditoriu BZ cyklus přednášek. Pořadatelé rovněž vyhlásili soutěž o ceny v aranžování nejrůznějších výtvarů z masožravých rostlin. K jednotlivým akcím se samozřejmě zmíním podrobněji.

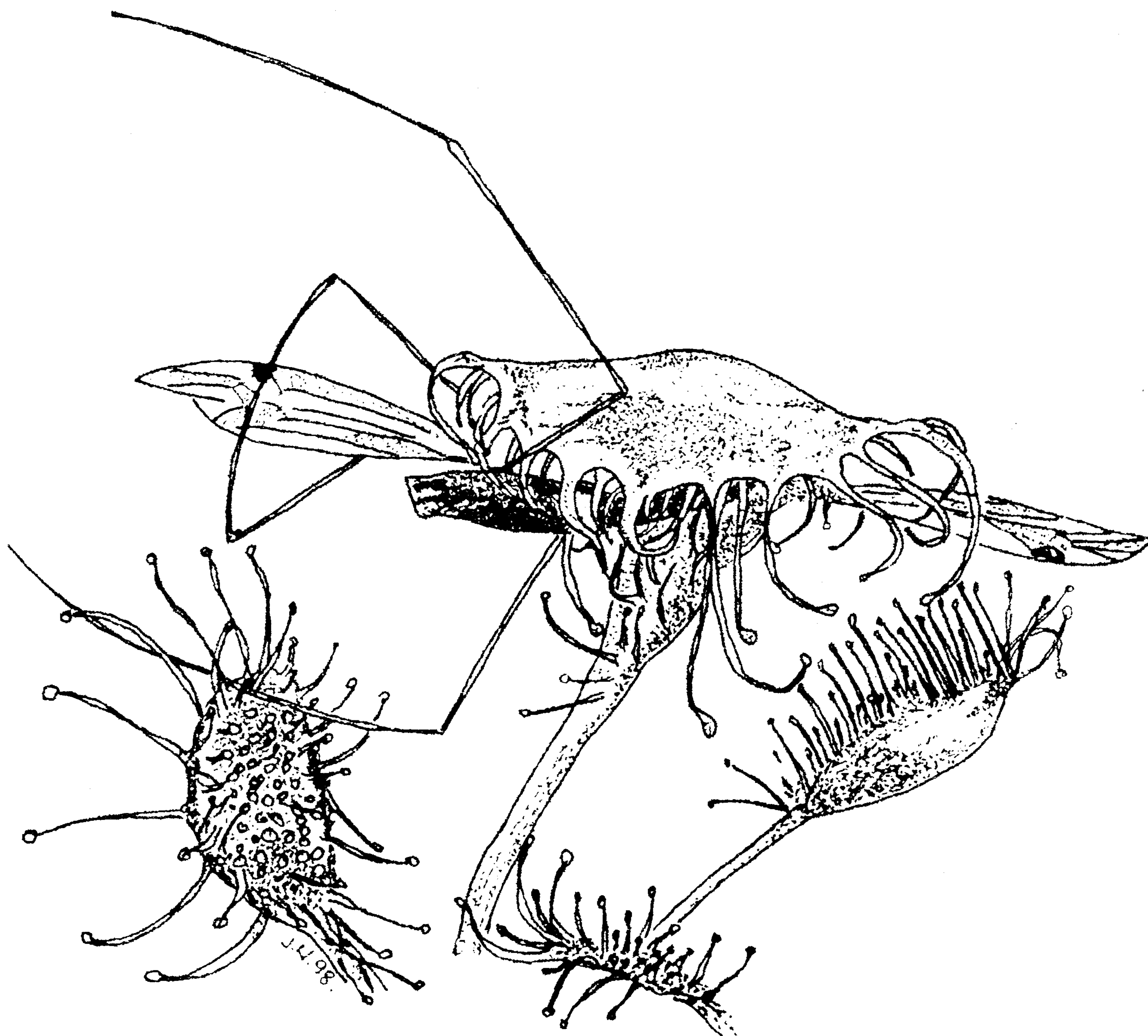
Mumraj kolem prodejních stolků nabírá na intenzitě. Dobré je, že i naše malá země tu má své zástupce, kteří mají co nabídnout okolnímu světu. Kamil s Honzou stále poutají pozornost kolemjdoucích např. tučnicí *Pinguicula filifolia*, několika druhy genliseí (rod *Genlisea*) či bohatou nabídkou rosnatek z okruhu *Drosera petiolaris*. Lubošovou doménou jsou zase vodní bublinatky (včetně obřích exemplářů vzácné *Utricularia volubulis*) či aldrovandka. Díky Vítkovi Chudobovi (ten přijel ještě s několika svými kamarády) tu má svoji skromnou prezentaci i Darwiniana. Informace o ní poskytuje leták, k nahlédnutí jsou i starší čísla Trifida, nechybí ani internetová adresa. Vítek je rovněž jmenován členem odborné poroty, která má hodnotit soutěžní výtvary z masožravých rostlin.

Stěžejním odpoledním programem jsou přednášky (burza samozřejmě pokračuje dále). Celý blok je ve 14:00 zahájen přednáškou Hanse Lührse z holandské společnosti Carnivora. Jeho přednáška, která nese název „Charakteristika, rozšíření a biotopy mexických tučnic“, je postavena na zkušenostech z cest na lokality mexických tučnic. Je doplněna více než půl stovkou velice pěkných diapozitivů nejen rostlin a květů, ale nechybí ani přehledné záběry na jednotlivé lokality. Po této velmi kvalitní přednášce následuje přednáška Petera Kronenbergera z belgické společnosti Drosera. Tématem jeho prezentace byla „Darwinova posedlost masožravými rostlinami“. Tato, z pohledu běžného pěstitele asi mnohem méně atraktivní

přednáška, byla protkána řadou historických dat. Šlo v podstatě o jakýsi rozbor Darwinova díla „The Insectivorous Plants“.

Hned následující prezentované téma „Španělské druhy tučnic na přírodních lokalitách“ přednesené ústy Olivera Glucha z německé GFP však opět zvedlo laťku kvality a atraktivity hodně vysoko. Nechyběl opět precizní doprovod v podobě řady kvalitních diapozitivů. Nutno připomenout, že všechny tři dosud zmíněné přednášky byly v angličtině.

Poslední přednáška od Gerta Hoogestrijda, člena holandské Carnivory, nazvaná „Pica da Neblina: 'Vleeseters in de mist!'“ byla přednášena holandsky, tedy pro mé ucho zcela nesrozumitelnou řečí. Nezúčastnil jsem se jí i proto, že jsem nechtěl přijít o vyhlášení aranžérské soutěže. Té se totiž za Čechy zúčastnil i Honza Flísek se svým kamenem porostlým skvostnými kvetoucími tučnicemi *Pinguicula crystallina* ssp. *hirtiflora*. Nakonec k překvapení nás všech získal Honza 2. místo, což je určitě výborný výsledek. Výstava a burza se tedy z našeho



D. rotundifolia s kořistí (kresba J. Neubauer)

pohledu velmi vydařily. Rádi jsme proto přijali pozvání Christiana Breckpota na večerní procházku historickým centrem Gentu a drobnou ochutnávku místních piv (je jich zde na 400 druhů!). A závěr dne korunoval ohňostroj. Byl opravdu velkolepý, vždyť prý stál okolo 5000 DM!

Noc jsme sice přečkali trochu jinde než včera, ale vlastně ve zcela stejných podmínkách. I déšť nás opět nemohl opustit. Hned ráno jsme se pustili do téměř detektivního pátrání po bydlišti dalšího pěstitel MR, Guye van der Kinderena v Balegemu. Bydliště jsme sice našli, nicméně nikdo nám neotevřel. Jak jsme později zjistili e-mailem, Guy nás očekával, ale protože si myslel, že už nepřijedeme, odešel pár minut před naším příjezdem do skleníku za domem, kde neslyšel zvonící zvonek. Bohužel jsme to netušili a navíc jsme na sebe ani nemohli upozornit, protože na zahradu za domem se nedalo nijak dostat. Ironií osudu je, že když jsme vjížděli do Balegemu a projížděli jsme kolem jeho domu (to jsme však netušili, že to je on), byl Guy ještě doma. Bohužel i to se stává.

Milým a v tu chvíli naprosto nečekaným bezprostředním zážitkem bylo, když se z blízké zatačky rychle vyřítilo auto s belgickou značkou, za skřípění brzd u nás zastavilo, vyběhl „nějaký člověk“, oběhl nás a naše auto, česky řekl „dobrý den“ a bez dalších slov zmizel za volantem svého auta. Tak rychle, jak přijel, zase odjel. Než jsme ze sebe vysoukali z překvapení hlásku a odpověď na pozdrav, bylo auto v nedohlednu.

Další program do jisté míry ovlivnila nestálost počasí. Při naší cestě jsme se chtěli zastavit na jedné holandské lokalitě rosnatky prostřední (*Drosera intermedia*). Kvůli počasí (ale i přemrštěným cenám za vstupné) jsme raději od návštěvy upustili, když konečné rozhodnutí padlo na parkovišti před Národním parkem, v němž lokalita leží. Snad někdy jindy, až nebude pršet.

Neděle pomalu ubíhá a my řešíme další zapeklitou situaci — došel nám benzín. Ne, že bychom na něj neměli, ale po desítky kilometrů nebylo kde jej koupit. Promptní řešení tentokrát zajišťuje Luboš a Kamil. Získané 2 litry již stačí, abychom dojeli k nejbližší benzínce. Večer přijíždíme do Hannoveru. Se zdejší obchodníkem Uve Westphalem si kluci domluvili schůzku až na zítřejší ráno, přesto nás ale přijal už dnes večer. Provedl nás rovněž svými skleníky (tedy spíše foliovniky). Je na něm však vidět, že to je spíše obchodník než sběratel MR.

Program se v podstatě naplnil. Čeká nás již jen cesta domů přerušena ještě jedním spánkem (opět v lese a dešti). V pondělí už se přes Erfurt, Jenu, Hof a hraniční přechod v Aši vracíme do Čech.

Můžeme rekapitulovat: spousta nových kontaktů, informací, zážitků, rostlin i nějaký ten výtěžek. Putování se rozhodně vydařilo. Najeli jsme 2265 km, každý z nás pak za cestu zaplatil cca 1300 Kč. Za rok pojedeme určitě zase, tentokrát do Holandska! Už se moc těším na III. Evropskou výstavu a burzu MR v srpnu 2002.

Pozn.: Na úplný závěr si neodpustím trochu kritiky. Velmi mě mrzí, že jsem se nemohl též zúčastnit podzimního setkání Darwiniany. Myslím, že by bylo vhodné používat při plánování

takové akce trochu rozumu a propříště nedopustit kolizi termínů dvou tak významných akcí. Vezmeme-li v úvahu, že termín evropské výstavy a burzy byl znám prakticky již rok, šlo při troše vůle tento fakt zohlednit při plánování a organizování podzimního setkání. Toho by se pak jistě zúčastnilo i 5–7 dalších pěstitelů.

Jak pěstují masožravou broméliovitou rostlinu *Brocchinia reducta*

Jaroslav Neubauer

Rostlina, již roku 1882 popsal Baker, byla donedávna vedena v masožravé schopnosti jako sporná. Rod *Brocchinia* má asi 21 druhů, z nichž některé jsou známými hostiteli bublinatky *Utricularia humboldtii*, avšak za masožravý je považován jen druh *B. reducta*. Jedná se o pozemní (terestrickou) broméliovitou rostlinu. Nálevka tvořená z těsně přiléhajících listů je 30 až 40 cm vysoká. Uvnitř takto vytvořené nálevky se shromažďuje dešťová voda. Tento mechanismus je známý i u jiných druhů z čeledi broméliovitých (*Bromeliaceae*), kde nálevka z listů slouží jako zásobárna vody. Ve velmi vlhkém prostředí, v němž se v přírodě tyto rostliny vyskytují, je však zásobárna vody zbytečná. Nálevka je využita jako past na drobný hmyz. Ten, přilákán pachem nálevky, sklouzne dolů po hladkém povrchu listů pokrytém voskovitou látkou. Ve vodě se hmyz utopí a je stráven. Z popsaného způsobu lovu je jasné, že se jedná o velice primitivní způsob stavby pasti.

Rostlina je celá nažloutlá (což vede k domněnce o nedokonalé funkci chlorofylu) a pokrytá naředlým povlakem, který se lehce stírá.

Starší rostliny vytvářejí jakýsi dřevnatějící kmínek, z jehož boku však jedinec stále příkořeňuje a vytváří odnože. Časem tedy získáme trs mladších rostlin, ze kterých ční starší (původní) rostlina. Pokud nás tento stav neuspokojuje, můžeme starší rostlinu seříznout, přičemž ponecháme cca 2 cm kmínku. Konec kmínku ošetříme stimulátorem a zasadíme do rašeliníku, v němž ochotně příkoření a asi za 2 měsíce tak získáme dobře se rozvíjející rostlinu.

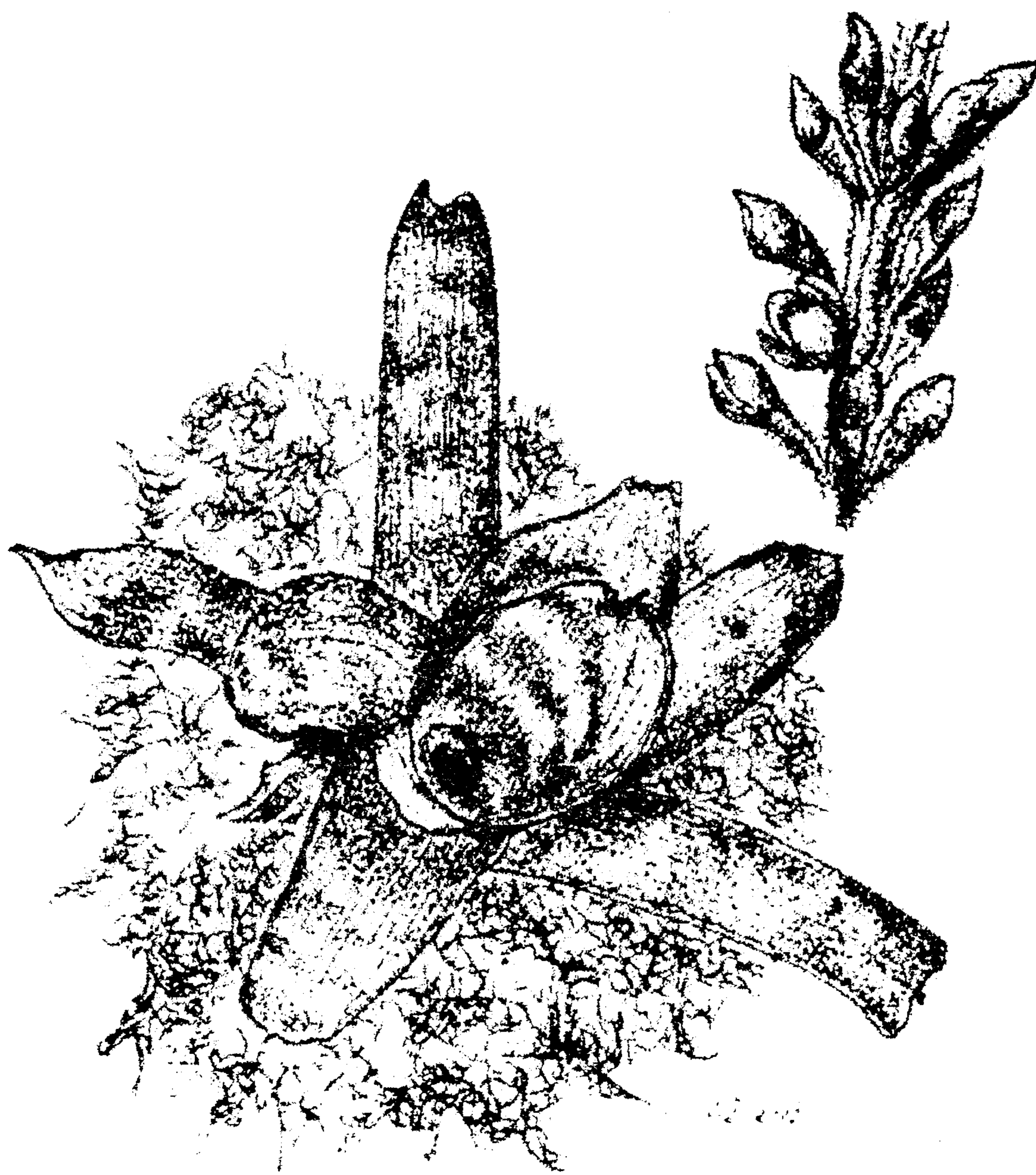
Vzhledem ke společnému výskytu s rostlinami rodu *Heliophora* na stolových horách, panovala domněnka, že *B. reducta* nebude snášet přehřátí. Je však nutno si uvědomit, že tento druh roste ve Venezuele a Guayaně i při úpatí těchto hor. Snad jsem měl štěstí, že má rostlina pochází z úpatí některé z nich a nikoliv z vrcholu. Mohu konstatovat, že bez větších problémů snáší i 35 °C. Vyžaduje však častější rosení a dohled, aby se v nálevce z listů

neustále držela voda. Jinak mohu sdělit, že i přes mé „vypékání“ roste velice slušně a daří se mi ji formou oddenkových řízků i množit. Snad díky teplotě je rostlina méně sevřená a budí dojem rozkladitějšího jedince. Je ale pevná a listy jsou tuhé, takže se řejmě jedná pouze o adaptaci na kultivační podmínky. Relativní vzdušnou vlhkost udržuji neustále v rozmezí 75 až 100 %.

Osvědčily se mi následující typy substrátů, které zde řadím podle vhodnosti: 1) rašelina + písek; 2) substrát pro láčkovky: dubová kůra + rašeliník + drcený polyester + rašelina v poměru 1 : 1 : 1 : 1; 3) jemně sekaný rašeliník + rašelina + hrubý křemičitý písek (zrno 1–2 mm) v poměru 1 : 1 : 1.

Poslední zmíněný substrát se mi osvědčil úplně nejlépe. Rostlinu je dobré občas přihnojit, což provádím 1/3 koncentrací hnojiva OBM během léta až 2x do měsíce. Hnojím pouze kořenový systém, protože hnojení do nálevky se mi neosvědčilo. Začaly totiž zahnívat mladé základy listů.

Nakonec bych rád podotknul, že rostlina pochází ze sběrů Ing. Zdeňka Ježka, které prováděl zřejmě v lednu roku 1997. Rostlinu jsem zakoupil na setkání v Olomouci. Je krásná a vitální, rozhodně zajímavá a lze ji pěstitelům doporučit. Pouze je nutné počítat s tím, že zabere více místa.



B. reducta (pohled shora) a část jejího květenství (vpravo nahoře) (kresba Z. Záček)

Jak jsem zabil *Utricularia humboldtii*

Miroslav Srba

Před rokem jsem získal řadu druhů masožravých rostlin, o kterých jsem si ještě před dvěma lety myslel, že je asi nikdy v životě pěstovat nebudu. Mezi nimi byla i bublinatka *Utricularia humboldtii*.

Jedná se o rostlinu, která má velmi podivné ekologické nároky. V přírodě roste společně s heliamforami a má tudíž stejné požadavky na pěstování. Navíc roste velmi často ve vodních nádržkách některých broméliovitých rostlin z rodu *Brocchinia*. Literatura se však rozchází v tom, jestli rostlina na své bromélii trvá, či nikoliv.

Když jsem *U. humboldtii* vybalil z balíku, řekl jsem si: „To víš, že jo, potvoro! Já ti dám brocchinie!“ Načež jsem vzal skleněnou petriho misku, dal do ní kousek rašeliny a výluh, ve kterém pěstuji vodní bublinatky. Celé jsem to pak umístil do akvária mezi heliamfory. A ona rostla.

Druhý rok na jaře jsem vzal milou bublinatku, malinké jednolitrové akvárium a zařídil jsem jej stejně jako „petrisku“. Nepřiklapoval jsem jej, ale umístil jsem ho do venkovního skleníku, do stejně neuzavřeného akvária ve stinném avšak velmi teplém koutě skleníku, do akvária, v němž pěstuji špirlici *Sarracenia psittacina*. Zajistil jsem tak velmi vlhký, nicméně odvětrávaný vzduch. V dubnu a květnu rostla bublinatka dobře. S příchodem teplých dní však růst přestala a čím bylo tepleji, tím bylo hůře. A bylo to krásně vidět. Když bylo pod mrakem, bublinatka nerostla, když svítlo slunce (i když nikdy ne na ni), rostlina skomírala. Část z trsu rostliny jsem přemístil do velké láhve od okurek, kterou jsem zařídil ve stylu původní osvědčené „petrisky“ (kousky rašeliny + výluh z rašeliny a ostřice) a tuto láhev jsem neuzavřenou umístil na otevřené sklepní okno, kde je chladno od sklepa a polostín. Ve skleníku bublinatka nepřežila, ve sklepě ano.

Obecně platí, že přehřívání nedělá rostlinám dobře. Některým nevadí (*Sarracenia*), jiným nedělá dobře (*Heliamphora*) a jak jsem zjistil, bublinatku *Utricularia humboldtii* zabijí. Takže pozor na teploty vyšší, než 30 °C!

...horké letní dny jsou ty tam. Nyní je říjen a já musím tento již dokončený článek doplnit o další poznámku k teplotním nárokům bublinatky *U. humboldtii*. Když začaly noční teploty klesat pod deset stupňů, pustila se bublinatka na otevřeném sklepním okně do zpomalování růstu. Po poklesu teploty na 5 °C zastavila růst úplně a začala se tvářit opět velmi zoufale. Takže teď ji opět křísím doma při pokojové teplotě.

Musím tedy konstatovat, že bublinatka druhu *U. humboldtii* je velmi stenotermní druh (nízká tolerance k výkyvům teplot), který je ochotný přežít pouze v rozmezí teplot 8–30 °C. Na tom ale není nic divného, protože roste v relativně konstantních podmínkách jihoamerických tepuis. ...zlaté špirlice, které krásně prosperují v teplotním rozmezí -5 až +50 °C.

Jak nezahubit *Utricularia humboldtii*

Jaroslav Neubauer

Každý z nás má nějakou svou oblíbenou rostlinu, často velice těžko dostupnou. V mém případě to byla bublinatka *U. humboldtii*. Po létech mlsného pokukování, kde ji sehnat, mi kolega řekl, že tuto možnost má a je ochoten pro mne rostlinu zprostředkovat. Doba mlsného pokukování se změnila na dobu očekávání.

Posléze jsem se opravdu dočkal. Jaké však bylo mé zděšení, když jsem zjistil, že díky poště uplynulo od odeslání po doručení 20 dní. Když jsem balíček otevřel, bylo mi až úzko. Odumřelé zbytky dávaly tušit, jak krásný oddělek tohoto „klenotu“ byl na začátku cesty do balíčku uložen. V té době jsem neměl daleko k proměně ve vraha. Pouze jeden menší list (asimilační prýt) a kousek podzemního prýtu byly živé. Provedl jsem tedy odstranění všech zahnívajících částí z ještě živého kousku. Musel jsem odstranit všechny pasti, které měly zřejmě při takto drastickém přerušení růstu podlehnout zkáze (tma v balíku jim nesvědčí). Provedl jsem úpravu zbytku rostliny. Zbylo skutečně jen torzo, a to tak malé, že neskýtalo velkou naději na přežití. Pokud tedy tuto rostlinu nechcete zahubit, první rada zní — zajistěte si její včasné doručení. Rostlinu máme doma a nastává otázka, jaký substrát použít.

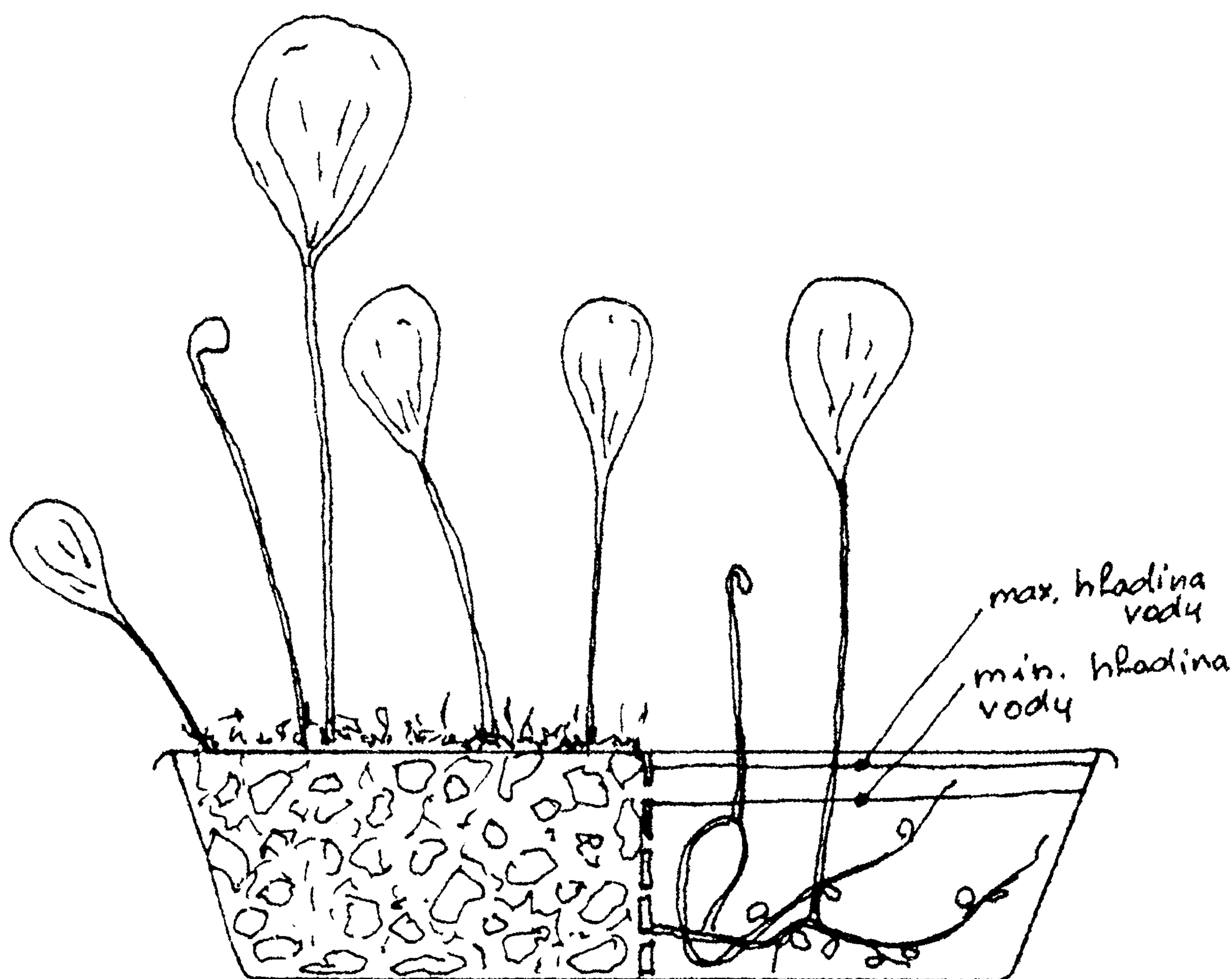
Nejprve jsem použil směs jemně sekaného rašeliníku, rašeliny, jemně drcenou dubovou kůru a agropelit v poměru 1 : 1 : 1 : 1, čímž vznikl jemný, ale velmi lehký substrát.

Protože už rostlinu postihla hniloba, rozhodl jsem se použít sušší substrát. Rostlinu jsem do vody nestavěl, pouze jsem ji proléval. Po 4 měsících začala jevit růst. Vytvořila dva malé lístky, sice malé, ale přeci nějaké.

Bylo mi jasné, že vyžaduje více vody, což jsem odvodil ze znalostí o jejím způsobu růstu v přírodě. Umělohmotnou misku o velikosti 30 x 20 cm a hloubce 10 cm jsem v polovině rozdělil umělou mřížkou (viz. obrázek), jednu část jsem vyplnil hrubým substrátem pro láčkovky a druhá část zůstala pod vodou. Výšku hladiny jsem udržoval cca 1 cm pod úrovní substrátu v druhé polovině nádoby. Za tento způsob pěstování se mi rostlina odvděčila bujným růstem a zvětšováním listů (asimilačních prýtů). Postupně se však začala stěhovat do „vodní“ části nádoby. Bylo mi jasné, že velice brzy by rostla pouze zde. Ve vodě však samozřejmě neměla žádnou oporu, a to při manipulaci s ní vadilo. Rozhodl jsem se tedy opět změnit způsob pěstování. Celou nádobu jsem vyplnil rašeliníkem (hodně hrubým) a do toho bublinatku vysadil. U tohoto způsobu pěstování jsem již zůstal, rostlina tak roste uspokojivě (až báječně) a je nenáročná na udržování kultivačních podmínek, jsou-li zajištěny dostatečná relativní vzdušná vlhkost kolem 90 % a dobré osvětlení. Ne však přímé slunce, spíše rozptýlené světlo. Takto Vám rostlina poroste dobře. Ještě bych se rád zmínil o teplotách. Žil jsem v představách, jak bude kultivace z teplotního hlediska problematická. Avšak rostlina mi bez problémů snáší i 35 °C, aniž by se to výrazně projevovalo na jejím růstu.

Má rostlina sice nepochází ze zdroje ing. K. Páska jako rostlina kolegy J. Malinského, ale podle toho, co jsem u něj mohl sledovat, i jeho rostliny jsou v nárocích s mou shodné.

Jak nezahubit *U. humboldtii* je obdobné jako u jiných rostlinných druhů. Je třeba si uvědomit své možnosti a zjistit si co nejvíce údajů o podmínkách, ve kterých roste na přírodních nalezištích. A v neposlední řadě se nebát experimentů. Vždyť právě o tom to je. A nakonec se o zkušenosti pokusit podělit s kolegy. Pokus o pěstování *U. humboldtii* v růžici bromélievitě MR *B. reducta* se mi nepovedl. Obě rostliny reagovaly negativně. *U. humboldtii* zastavením růstu a *B. reducta* zaháněním středu růžice. Zřejmě jsem neměl pro tento daný způsob pěstování vhodné podmínky, i když není bez zajímavosti, že jinak jsou rostliny na stejném místě vedle sebe a každá zvlášť rostou velmi dobře. Nevím proč se pokus o společné pěstování nepovedl. Že by se nedohodly?



U. humboldtii (kresba J. Neubauer)

Automatizovaná vitrína na MR (III)

Mgr. Vít Chudoba

Minulý díl se zabýval stavbou holé vitríny a tento díl se věnuje doplňkům. Mezi doplňky řadím rozmanité položky: od obyčejných okrasných kaménků, přes větve, skalky a vodopády až po různé fontánky, svítidla, časové spínače, zvlhčovače vzduchu atd. Probereme si je postupně a u každého uvedu cenu, kterou se mi podařilo zjistit.

Kaménky

I když to není doplněk v pravém slova smyslu, přesto jsem ho mezi doplňky zařadil. Dlouho jsem přemýšlel, co dát na dno vitríny. Někteří pěstitelé nepoužívají nic, jiní zkoušejí keramzit, samotnou rašelinu, rašeliník, čistý křemičitý písek a další komponenty. Každý materiál má své pro i proti. Tak třeba keramzit působí trochu nepřírozně, rozmáčí se a voda na dně dostane hnědou barvu. Jeho výhodou je, že je lehký. Rašelina (zvláště, je-li osázená rašeliníkem) vypadá dobře, přirozeně a je lehká. Problémy nastávají při čištění vitríny. Čistý křemičitý písek vypadá také dobře a přirozeně, nevýhodou je ale jeho hmotnost. Já jsem se rozhodl pro narůžovělé 0,5 cm velké křemenné kaménky (prodávají se třeba ve Zverimexu, používají se do akvárií a terárií — cena asi 25 Kč za 3 kg pytlík), protože působí velmi dekorativně, navíc slouží také jako drenáž, snáze (díky svému velkému povrchu) zvlhčují vzduch ve vitríně a též rostliny jejich přítomnost vítají, protože do nich mohou případně prokořeňovat. Proto umístíme na dno asi centimetrovou vrstvu těchto kaménků (pro vitrínu popsanou v minulém díle je potřeba asi 15 až 20 kg kaménků). Pomocí kaménků můžeme též zamaskovat (ale nikoliv ucpat) odtokový otvor v boku vitríny. Vitrína by měla stát ve vodorovné poloze (vodní hladina pak působí vyrovnaně). Kaménků dáváme tolik, aby byly právě ponořené a malá část byla nad hladinou.

Skalky, větve, vodopády a fontánky

Tyto prvky působí také velmi dekorativně, ale bohužel zabírají dost místa. Je proto důležité si předem rozhodnout, zda chceme mít vitrínu jen pro okrasu nebo její prostor beze zbytku vyplnit rostlinami. Nejlepší je zlatý střed. Skalku pořídíme lehce. Buď si přineseme z přírody nějaký vhodný kámen nebo (což jsem vyzkoušel i sám) si skalku slepíme. Potřeboval jsem skalku umístit do rohu vitríny, ale žádný hranatý rohový kámen jsem nemohl nalézt. Vzal jsem proto ten nejvhodnější a pár malých a dal jsem se do lepení. Nejdříve přilepíme (veškeré lepení provádíme silikonovým lepidlem) na dno jeden větší kámen a ten oblepujeme menšími kameny až vytvoříme skalku požadovaného tvaru. Menší spáry a nerovnosti snadno zamaskujeme lepidlem, které poprášíte rozdrcenými kousky kamene, z níž skalku stavíte. Případně tam můžeme nějakou tu spáru nechat a osázet takto vzniklou skalku nějakými rostlinami nebo obyčejným mechem, který působí velmi ozdobně.

Takovouto „stavbou“ můžeme protáhnout hadičku, ze které pak bude vytékat voda a uděláme tak malý vodopád. Hadičku však musíme dobře zamaskovat, aby nebyla vidět. Pokud plánujete umístit do Vaší vitríny vodopád, je potřeba již při samotné stavbě vitríny včas pamatovat na dodatečné otvory ve skle pro přívod vody a případně i elektřiny na pohon čerpadla. Miniaturní čerpadlo (cena se pohybuje od 250 Kč výše, podle typu) můžete zabudovat buď přímo do vaší umělé skalky (v případě vodotěsného ponomého typu) nebo vedle vitríny a spojit ho se skalkou hadičkou. Pokud jste méně zruční, můžete si pořídit do vitríny již hotovou fontánku. Její cena je však poněkud vyšší (přes 1000,- Kč). Vždy, když budete používat čerpadlo, musíte čas od času kontrolovat stav zásobní vody (pokud nepoužíváte přímo tu na dně vitríny). Dále musím upozornit na opatrnost při používání elektrického proudu v blízkosti vody!

Větve se hodí již do větší vitríny, v malé jen zabírají místo. Nezapomeňte větve před umístěním do vitríny vhodně impregnovat, aby se vám v prostředí vitríny nerozložila. Za tímto účelem se velmi hodí větve z révy vinné, které jsou různě pokroucené a velmi dekorativní. Jednu větev vedoucí přes celou vitrínu můžete také zavěsit na háčky u stropu vitríny a na ní pověsit květináče s rostlinami. To se ale hodí už pro větší vitríny.

Dále je též možno na zadní stěnu připevnit (opět pomocí nalepených háčků) zelenou síťovinu, na kterou je rovněž možné pověsit květináče s rostlinami. Takto jsem s úspěchem viděl pěstovat kromě láčkovek také různé druhy tilandsií a orchidejí. Mně osobně se ale takovýto způsob pěstování rostlin nelíbí, protože nevypadá přirozeně. To je ovšem otázka názoru.

Svítlidla a časové spínače

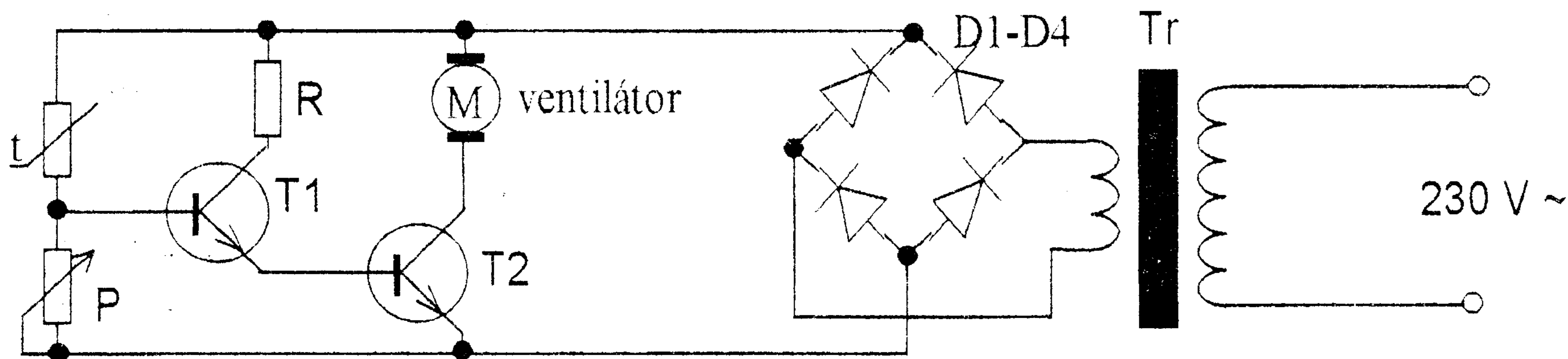
Nelze přesně určit, které svítidlo je pro MR nejlepší. Někdo používá zářivky, někdo vysokotlaké sodíkové výbojky, někdo halogenové žárovky. V každém případě musíme zajistit rostlinám dostatek světla ke zdárnému růstu. Já osobně dávám přednost zářivkám, protože konstrukce zářivkového svítidla je celkem jednoduchá a dnes již není problém si opatřit zářivku s vhodnou spektrální charakteristikou (viz. seriál J. Hepa). Zářivky jsou také velmi variabilní a lze je použít na vitrínu o délce 60 cm stejně, jako na vitrínu o délce 140 cm. Bohužel, zářivky můžeme použít maximálně do 1 metru výšky vitríny, protože nejsou tak výkonné. Pro vyšší vitríny musíme volit výkonnější sodíkové nebo metalhalogenidové výbojky. Cena zářivek se pohybuje od 60 Kč za obyčejnou 120 cm dlouhou zářivku (denní teplé nebo studené světlo) po asi 250 Kč za 120 cm dlouhou speciální zářivku (např. FLUORA, GROLUX, atd.), výbojky jsou ještě daleko dražší. Pokud si budeme svítidlo dělat sami, budeme se snažit ho udělat co nejlehčí. Proto umístíme zářivkové tlumivky odděleně od svítidla. Mezi svítidlem a vitrínou by měla být nejméně 5 cm mezera kvůli jeho chlazení. Tuto mezeru realizují velmi jednoduše pomocí korkových zátek (do každého rohu stropu vitríny jednu), na které svítidlo položíme. Svítidlo sice leží přímo na vitríně, ale jelikož obsahuje pouze zářivky a startéry, je lehké (neváží více než

2 kg) a nezatěžuje tak vitrínu. Detailnější popis konstrukce svítidla či dalších elektronických detailů tady uvádět nebudu. Zájemci necht' se obrátí přímo na mě.

K zajištění dostatečného osvětlení rostlin budeme tedy používat nějaké to svítidlo. Budeme svítit tak 10 až 12 hodin denně. Abychom nemuseli pamatovat, kdy máme svítidlo zapnout a kdy vypnout, je dobré si pořídit časový spínač (časovač). Dá se sehnat téměř ve všech větších obchodech elektro a jeho cena se pohybuje od 200 do 500 Kč. I přes jeho relativně vysokou cenu bych doporučil, abyste si ho poříдили, ušetří Vám spoustu práce.

Ventilátor

Ventilátor (v cenách od 150,- Kč) je důležitý všude tam, kde je nebezpečí přehřívání vitríny, tj. např. pokud je vitrina umístěna poblíž okna a svítí na ni slunce. Pokud hodláme (nebo je to dokonce nutné) používat ventilátor, musíme na to včas pamatovat při stavbě vitríny a nechat si od sklenáře vyříznout v boku vitríny díru příslušných rozměrů, případně ponechat u stropu větrací mezeru (viz. minulý díl). Pokud vitrínu odvětráváme (při uměle osvětlené vitrině stačí většinou škvíry kolem dveří), je potřeba také kontrolovat teplotu a vzdušnou vlhkost, případně si do vitríny pořídit zvlhčovač vzduchu (viz. dále). K hlídání teploty můžeme použít termostat (buď komerční nebo amatérsky vyrobený), který způsobí, že při vzestupu teploty nad určitou mez se automaticky spustí ventilátor. Je to jednoduché zařízení a příklad jeho schéma zapojení je uveden na obrázku číslo 1 (potenciometrem P se nastavuje teplota, při které se má spustit ventilátor). Hodnoty součástek jsou: R — 470R, P — 1k, termistor — 15k, D1–D4 — 1N4007, T1, T2 — BD137, Tr — 230V/12V a ventilátor na 12 V. Ventilátor můžeme také spouštět přes časový spínač např. každé 2 hodiny na 10 minut.



Obr. č.1

Zvlhčovače vzduchu

Dostávám se k doplňkům, které asi všichni nevyužijí, protože se hodí již do větších vitrín. Proto je vezmu jen ve stručnosti. Prvním užitečným doplňkem je zvlhčovač vzduchu. Existují různé konstrukce zvlhčovačů, od primitivních rozprašovačů na principu obyčejné sprchy (k nim je ovšem potřeba také čerpadlo), mechanických (pracují na principu rychle se otáčejícího trychtýře ponořeného do vody, po kterém voda vzlíná nahoru a opouští ho na konci jako

mlha) až po ultrazvukové (mlha vzniká vibrací destičky pomocí ultrazvuku, která je smáčená vodou). Jejich ceny jsou již větší (3000,- až 6500,- Kč za ultrazvukový zvlhčovač). Tyto přístroje jsou již obvykle také vybaveny digitálním měřidlem teploty a vlhkosti vzduchu. To hlídá nastavenou vlhkost vzduchu a při poklesu pod tuto mez se automaticky spustí.

Automatické zalévání, automatické chlazení a další

Automatické zalévání je důležité snad jen pouze pro rostliny, které nestojí na dně vitríny a nejsou tak přímo zásobené vodou. V ostatních případech rostlinám stačí voda na dně vitríny a rostliny tak vydrží bez zásahu dva měsíce i déle (osobně vyzkoušeno). Automatické zalévání (pokud nestačí používání zvlhčovače vzduchu) doporučuji instalovat u stropu vitríny. Pracuje na principu obyčejné sprchy. Miniaturní rozprašovače — cena kolem 50 až 100,- Kč za kus, jsou pospojovány hadičkami (ty jsou přichyceny ke stropu vitríny) a napojeny přes magnetický ventil na vodovod nebo spojeny s čerpadlem, které čerpá vodu ze zásobní láhve a její přebytek odtéká odvodnou trubičkou zpět do láhve. V tom případě bych ještě doporučoval nainstalovat do zásobní láhve čidlo, které bude hlídat hladinu vody, aby čerpadlo neběželo naprázdno a naopak, aby voda nepřetekla ze zásobní láhve ven. Případné schéma zapojení nebo další podrobnosti jsou k dispozici u mě.

Automatické chlazení se hodí pro pěstování např. vysokohorských druhů láčkovek nebo heliamfor. Celá řada těchto rostlin ovšem stejně tak dobře roste po aklimatizaci i v normálních vitrínách bez chlazení. Automatické chlazení pracuje na principu ledničky. Obsahuje též teplotní čidlo, které automaticky hlídá nastavenou teplotu a při zvýšení teploty nad nastavenou mez spustí chladicí agregát. Dá se sehnat ve specializovaných prodejnách, ale jeho cenu se mi zatím sehnat nepodařilo. K jeho realizaci lze též použít fungující vnitřek starší ledničky, ale konstrukci zde popisovat nebudu. Bylo by to nad rámec tohoto seriálu.

Tímto končí seriál o stavbě automatizované vitríny na masožravé rostliny. Doufám, že jste zde našli to, co jste potřebovali a pokud máte nějaké vlastní zkušenosti se stavbou vitríny případně doplňky, nějaké nápady nebo figle, napište mně nebo redakční radě, která Vaše postřehy ráda uveřejní. A pokud se na stavbu vitríny teprve chystáte, tak Vám přeji, ať se Vám práce daří.



„D“ InterINFO

Dosud nejčasnější setkání členů „D“ v roce

Dne 6.4. 2002 se od 10:00 hodin konalo v jedné z menších poslucháren Chemického ústavu UK na Albertově v Praze setkání členské základny DARWINIANY.

Celkový počet zúčastněných: cca 34

Řádní a čestní členové: cca 28

Hosté: cca 6

Program:

1. Zahájení a provozní část
2. Přednáška V. Rybky — O láčkovkách Filipín
3. Přestávka na oběd
4. Prohlídka skleníků Oddělení rostlinné fyziologie pod vedením RNDr. L. Daňka a ukončení setkání

1. Zahájení setkání, jeho provozní část a přednáška V. Rybky se konaly v jedné z menších poslucháren Chemického ústavu, jejíž prostor zajistil kolega Mgr. V. Chudoba. Zprostředkování této zasedací místnosti je o to cennější, když si uvědomíme, že se ani univerzitní půdě nevyhýbají závažné krádeže, jejichž důsledkem jsou v současné době přísná bezpečnostní opatření. Serióznost celé naší akce osobně v tomto kontextu zaručil náš již výše zmíněný kolega. Rád bych mu zde za podstoupené riziko, jež bylo jistě nemalé, jménem celé členské základny „D“ poděkoval. V neposlední řadě bych za DARWINIANU samozřejmě rád poděkoval za pochopení a vstřícnost také vedení celé fakulty.

Organizačního průběhu setkání a řízení celé provozní části slovem se fundovaně zhostil kolega Mirek Srba. I jemu náleží náš dík, neboť se mu podařilo udržet plynulý a důstojný průběh celé akce bez zbytečných prostoje a nepatřičností.

Nejpodstatnějším důvodem takto časně v roce uspořádaného setkání členské základny „D“ bylo odhlasování nového vedení Společnosti, protože na podzim loňského roku odstoupili pro totální časovou zaneprázdněnost dosavadní prezident Mgr. I. Koudela, Ph.D. a pokladník a distributor našeho časopisu TRIFID pan V. Kubeš. Od té chvíle udržoval chod „D“ pouze provizorně a dlužno říci spontánně ustavený tým, jehož členové nedostali důvěru členské základny v duchu Stanov a tedy hlasováním.

Výsledky voleb:

Kandidáti na zvolení do **funkce prezidenta**: M. Srba a **Z. Žáček**. **Počtem 23 hlasů** (1 proti, 4 zdrženy) byl zvolen Z. Žáček (M. Srba získal 1 hlas, 1 zdržen a 16 bylo proti).

Kandidáti na **funkci viceprezidenta**: M. Srba a J. Bürger. **19 hlasy** byl zvolen **M. Srba**

(4 zdrženy, 5 proti) Jeho protikandidát získal 7 hlasů, 4 zdrženy, 17 hlasů proti.

Volby členů Správní rady:

Navrhovaní kandidáti: J. Bürger, MUDr. M. Svítek, O. Števko, J. Malínský, Ing. V. Sedláček, M. Holub, Mgr. V. Chudoba a T. Mareš.

Zvoleni: **J. Bürger (25 hlasů), M. Svítek (23), O. Števko (19), J. Malínský (19), Ing. V. Sedláček (16).**

Nezvoleni: M. Holub (15), Mgr. V. Chudoba (13) a T. Mareš (1).

Jednotlivé další projednávané body provozní části:

a) TRIFID

Nový distributor: na výzvu předsedajícího se přihlásili hned dva zájemci: kolega R. Sedláček (Žatec) a kolega L. Bártík (Praha). Vybrán byl kolega L. Bártík, aby se zachovala kontinuita celého procesu vývoje jednotlivých čísel „T“ od vzniku po čtenáře, neboť „T“ vzniká a tiskne se v Praze.

Prodej starších čísel „T“: otázka k hlasování zněla, zda uvolnit či neuvolnit starší výtisky volně do prodeje i pro nečleny. Odhlasováno kladně (23 hl. pro, 3 proti, 2 zdrženy). Podmínkou ovšem bude, aby se pro „D“ zajistilo IČO, které dosud nevlastní.

Stanovení ceny starších čísel „T“: hlasování zúčastněných (25 pro, 3 proti, 3 zdrženy) vyjádřilo vedení „D“ při stanovování ceny starších výtisků volnou rukou.

Inzerce v „T“: hlasovalo se, zda mají mít možnost inzerce v „T“ i nečlenové (25 hl. pro, žádný proti, 3 zdrženy).

b) IC (Informační centrum)

Hlasováním se mělo rozhodnout, zda jeho existenci zachovat či nikoliv. Podrobný přehled o jeho dosavadní činnosti přednesl jeho správce a zakladatel kolega Mgr. V. Chudoba. K jeho neefektivitě (33 dotazů za 2 roky) při mnoha jiných a mnohem účinnějších informačních nástrojích, jimiž „D“ disponuje, se vyjádřil kolega Z. Žáček. Shromáždění vyjádřilo kladným hlasováním podporu další existence IC jen za předpokladu, že se jeho funkci podaří modifikovat smysluplněji. Původní koncepce IC byla zrušena (23 pro, 1 proti, 4 zdrženy).

c) ZPRÁVA o SB

Správce Semeně banky kolega M. Macák konstatoval žalostnou skutečnost: již dva roky do SB nepřišla čerstvá semena, a proto jsou k dispozici jen stará, jejichž záruka klíčivosti s každým dnem klesá.

d) KDY a KDE uskutečnit příští setkání „D“

K dalšímu setkání „D“ by mělo dojít na podzim, počátkem září. O místě a čase konání rozhodne včas vedení „D“.

e) FOTO soutěž

Její výsledky by měly být vyhlášeny na zářijovém setkání, neboť zatím došel pouze jediný soutěžní snímek. Účastníci fotosoutěže se tedy vyzývají, aby své soutěžní snímky do té doby včas zaslali.

f) ZMĚNA správce knihovny

Původní správce knihovny „D“ kolega M. Holub předal veškeré materiály novému knihovníkovi, jímž se uvolil být kolega M. Srba. M. Holubovi náleží za několikaletou správu knihovny náš vděk a poděkování. Věříme, že nový správce uvede provoz knihovny co nejdříve do chodu!

e) Zpráva o projektu VAMR

Kolega Z. Žáček informoval zúčastněné o novém projektu, jenž by měl úzce souviset s webovými stránkami „D“ na Internetu. Jedná se o Velký atlas MR, na němž by se mělo podílet co nejvíce přispěvatelů z řad členské základny. Podrobnosti jsou v tomto čísle uvedeny ve zvláštních statích.

g) Webové stránky „D“ a aktivity „D“ na Internetu

Kolega J. Bürger, který je webmasterem našich stránek, přislíbil jejich zlepšenou aktualizaci a další zdokonalování.

2. Přednáška kolegy V. Rybky byla zaměřena na láčkovky, s nimiž se měl možnost setkat ve volné přírodě Filipín, především na ostrovech Luzonu a Mindanao. Svě vyprávění opíral a dokladoval promítáním četných barevných diapozitivů, jež se, jak už to u tohoto autora se širokým přírodovědným ekologicky laděným záběrem bývá, neomezoval jen na oněch nemnoho druhů z rodu láčkovka (*N. alata*, *N. ventricosa*, *N. sibuyanensis*, *N. argentii*, *N. merilliana*, *N. truncata* a *N. mirabilis*), které jsou z této oblasti známé, ale pamatoval i na mnohé jiné tamní rostlinné (kapradorosty včetně stromových, např. starobylý rod *Cyathea*, palmy jako třeba druh *Nypa fruticans*, z užitkových plodin palmu kokosovou (*Cocos nucifera*), maniok jedlý (*Manihot esculenta*), užitkové stromy rodů anona (*Annona*) a durian (*Durio*), z nichž posledně uvedený je v popisované oblasti tak oblíben, že mu staví sochy, dále pak některé druhy rostlin z čeledi áronovitých (*Araceae*), některé jehličnany, pandány (*Pandanus* sp.) a také dřeviny z čeledi Melastomataceae a živočišné druhy (příbuzný jihoamerického orla harpyje (*Harpia harpyja*) orel opičí (*Pithecophaga jefferyi*), poloopice rodu nártoun (*Tarsius*) a sudokopytník rodu muntžak (*Muntiacus*)) včetně celkových záběrů terénů, v nichž zmíněné druhy láčkovek přirozeně rostou, a jistých sociálně etnografických postřehů (např. vánočně zdobené volně rostoucí tropické dřeviny, neboť autor na filipínských ostrovech pobýval v čase vánočním).

Rád bych zde kolegovi Vlastíkovi Rybkovi za kvalitní přednášku a jeho drahocenný čas, který si pro nás udělal, za celou DARWINIANU upřímně poděkoval.

3. Společný oběd v tradiční studentské hospůdce „Uterus“ na rohu Lipové ulice.

4. Po obědě nás čestný člen DARWINIANY RNDr. L. Daněk uvedl do svého hájemství, jímž jsou skleníkové prostory Katedry rostlinné fyziologie. Skleníky jsou situovány na svahu pod Viničnou ulicí s pěknou vyhlídkou na jihozápadní úsek Prahy. Jejich hlavním posláním je

množení a příprava rostlinného materiálu ke studentským praktikům z fyziologie rostlin a rovněž k experimentální práci.

Měli jsme možnost prohlédnout si tři oddělené skleníkové prostory, které se v současné době za chodu podrobují rozsáhlé rekonstrukci. Pro příznivce MR byl patrně nejvydatnější lahůdkou skleník prostřední, protože právě v něm se shledali s největší koncentrací svých oblíbených rostlin. Jak nás RNDr. L. Daněk informoval, nejedná se o žádnou systematickou sbírku. Jde prý spíše o postupně a nahodile vznikající sukcesi nadstandardních druhů rostlin, kterým je zde poskytován azyl. S nadsázkou a s ohledem na primární poslání těchto skleníků lze tedy všechny zdejší orchideje, MR, sukulenty, tilandsie, jinanové semenáče, cykasy a podobné exoty charakterizovat jako druhy „plevelné“.

Z těch masožravých jsme mohli obdivovat rozmanité druhy a hybridy rodu špirlice (*Sarracenia*), některé druhy rosnatek (*D. binata*, *D. schizandra*, *D. prolifera*, *D. adelae*, *D. aliciae*, trsy robustních jedinců *D. capensis* atd.), některé zástupce rodu tučnice (*Pinguicula*) (z méně běžných např. *P. crystallina*, dosud zimní terčikatou listovou růžicí *P. gypsicola*, mexické kvetoucí druhy *P. agnata*, *P. moranensis* apod.), girlandy a opony tvořené láčkovkami s robustními pastmi (např. *N. rafflesiana*, *N. x Mixta*, *N. dormaniana*) a konečně doslova obří a ohromující jedince láčkovice australské (*Cephalotus follicularis*), kvetoucí exempláře druhu *Heliamphora nutans* s trsy mohutných trychtýřovitých a do červena vybarvených láček a rovněž kvetoucí darlingtonie kalifornské (*Darlingtonia californica*).

Vskutku důstojné zakončení letošního prvního setkání členů DARWINIANY! Rádi bychom za ně RNDr. L. Daňkovi touto cestou poděkovali a v neposlední řadě mu též vyjádřili uznání za toleranci, s níž ke svým azylantům prozřetelně přistupuje.

Ž



III. Evropská výstava MR

Na sklonku minulého roku redakce TRIFIDA obdržela předběžné oznámení o konání této akce. Obsah zde uvádíme v překladu:

Vážený kolego,

rád bych oznámil, že se v botanické zahradě v nizozemském Leidenu bude v sobotu 24.8. 2002 konat III. Evropská výstava MR. Na tuto událost jsou zvány všechny evropské společnosti pěstitelů MR včetně jejich členů. Doufám, že toto předběžné oznámení otisknete pro informaci

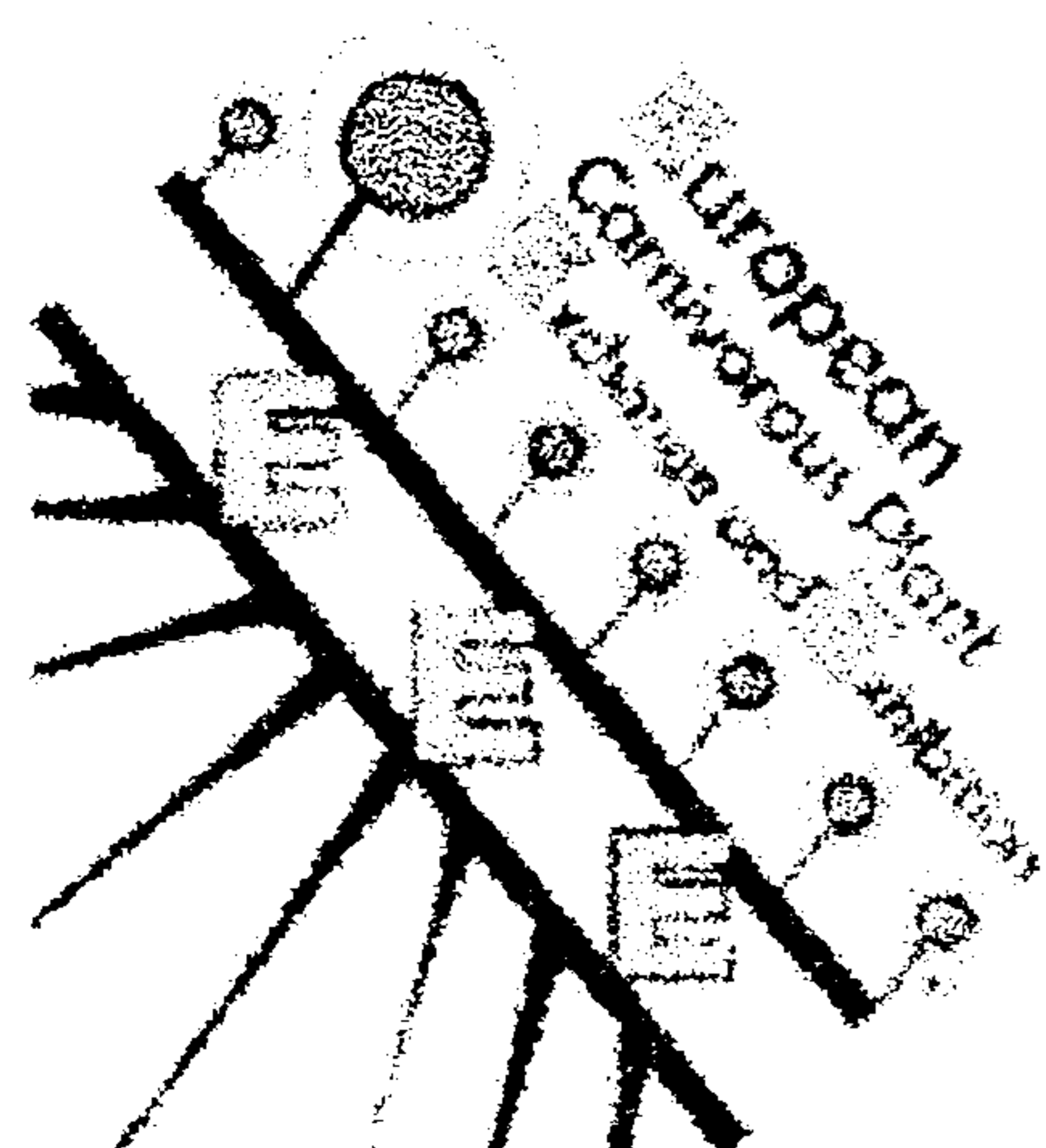
členů hned v prvním letošním vydání svého časopisu či magazínu. Aktuálnější oznámení Vám zašlu počátkem příštího roku. Vzhledem k tomu mi prosím dejte vědět uzávěrku 1. čísla Vašeho bulletinu nebo magazínu. Díky předem za laskavost.

S pozdravem,

Hans Luhrs
secretary of Carnivora (tajemník Společnosti Carnivora)

Hans Luhrs
Krayenhoffstraat 51
1018 RJ Amsterdam
HOLLAND
hans.luhrs@hetnet.nl

Příloha tohoto e-mailu obsahovala následující text, který rovněž uvádíme v překladu:



Předběžné oznámení
Třetí Evropská výstava MR
Leiden, Nizozemsko, 24. 8. 2002

Hans Luhrs
Krayenhoffstraat 51, 1018 RJ Amsterdam
The Netherlands Secretary Carnivora, hans.luhrs@hetnet.nl, hlu@iisg.nl

Stans van der Veen
Staff member of the Botanical Garden of Leiden, veen@hortus.leiden.univ.nl
Třetí **Evropská výstava MR** se bude konat 24. 8. 2002 v sobotu v Botanické zahradě (BZ)

nizozemského Leidenu. Celou akci organizují členové nizozemské společnosti CARNIVORA a botanická zahrada v Leidenu (Rapenburg 73, PO Box 9516, 2300 RA Leiden). K účasti jsou zváni všichni zájemci o MR.

Naším záměrem je uspořádání velké burzy MR spojené s jejich výměnou, prodejem a vystavováním. K účasti je zván každý: od členů s vlastními sbírkovými rostlinami až po větší prodejce. Doufáme, že hojně přispějete tolika čistými druhy i varietami, kolika můžete! Odpoledne se uskuteční několik zajímavých diaprojekcí týkajících se MR.

Všechny Společnosti se na této Burze zvou k vlastní prezentaci vůči návštěvníkům.

Vedle Burzy bude CARNIVORA (s podporou Leidenské BZ) organizovat velkou **Výstavu MR** v Zimní zahradě BZ v Leidenu od 24. 8. do 1. 9. 2002. I Vy se na ní můžete 24.8. podílet vystavením vlastních nejlepších exemplářů, přičemž je povoleno využití všech druhů MR. Vyhodnocování bude zprostředkovávat Mezinárodní porota a vítězové budou vyhlášeni na závěr Burzy. V jejím závěru se také uskuteční slavnostní recepce (nikoliv bezplatně).

Výměna rostlin (Burza)

Burza proběhne od 10:00 do 18:00 hod. v BZ. Dodávka rostlin bude možná již v pátek do 21:00 hod. a měla by skončit v sobotu v 09:30 hod.!

Prodejci na Burze musí za stolek (1,60 x 0,80 m) složit částku € 7, neboť jsme je nuceni sami pronajímat. Vstupné do BZ a na Výstavu MR bude pro ty, kteří se na rostlinné Burze podílejí, zdarma. Všichni prodejci se žádají, aby se ohlásili nejméně měsíc před akcí (24.8.). O podrobnější informace se prosím obraťte přímo na odpovědné osoby uvedené výše.

Organizátoři očekávají, že se bude dbát pravidel CITES. Obzvláště je zakázána nabídka rostlin odebraných přímo z přírody!

Doufáme, že se bude Evropská výstava MR konat každoročně v jiné zemi. I. a II. Evropské setkání příznivců MR v Bonnu (v r. 2 000) a Ghentu (v r. 2 001) měla velký úspěch! Zda bude toto setkání stejně úspěšné jako předešlá bude záviset na Vaší návštěvě či účasti. Byli bychom nesmírně potěšeni, kdybychom se s Vámi v Leidenu setkali!

Další podrobnosti o přesném programu, hotelovém ubytování, stravování atd. budou následovat později.

S pozdravem

Hans Luhrs

Tajemník Společnosti Carnivora

SOS Semenné banky

Prosíme členy, aby si při sklizni semínek ze svých rostlin uvědomili, že od nich přebytky ráda vykoupí SB, v níž nyní převládají starší semena, jejichž klíčivost s každým dalším dnem rapidně klesá.

Je na nás členech, abychom potenciál SB podpořili jak z hlediska rozmanitosti tak také z hlediska čerstvosti semenného materiálu.

Aktuální stav pokladny a členské základny „D“

Aktuální stav pokladny k 9. 6. 2002 činí:

25 065 Kč - 7 000 Kč (záloha uvolněná na výrobu 1. č. TRIFIDa 2002) = 18 065 Kč.

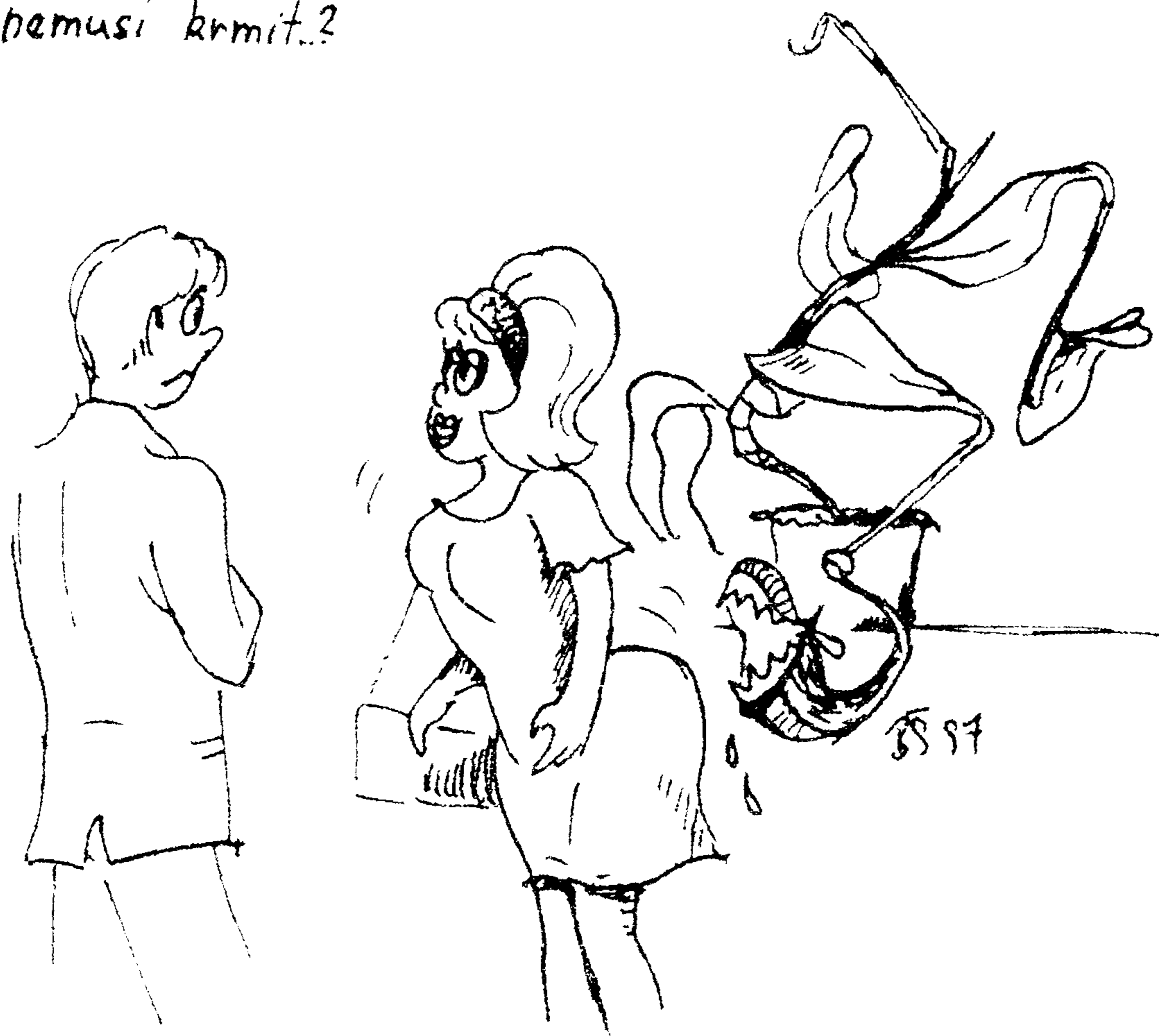
Darwiniana má 111 členů řádných a 15 čestných. Letos jich zatím zaplatilo 65 a přibylo 14

Za finanční podporu děkujeme čestným členům RNDr. M. Studníčkovi (dar 300 Kč) a RNDr. L. Adamcovi (rovněž dar v hodnotě 300 Kč).

Z výše uvedených počtů lze snadno vykalkulovat, kolik členů dosud za letošní rok nesložilo členský příspěvek. Prosíme všechny členy, kteří v čísle najdou vloženou složenku, aby neprodleně zaplatili členský příspěvek za tento rok. Jde o jediný „jistý“ finanční zdroj, kterým disponujeme.

Ti, kteří mají v úmyslu své členství v DARWINIANĚ ukončit, ať se na sídelní adresu jasně vyjádří, že své členství ukončují.

*A to se opravdu ty rozkošný potvůrky
nemusí krmit...?*



(kresba B. Šponarová)

Trifid se omlouvá

Redakce TRIFIDA se omlouvá za některé výrazné chyby, které prošly do čísla #3 2001:

Str. 3 – ve schématu je správné „Holub“ zkomoleno na „Hlub“.

Str. 17 – u obrázku rosnatky *D. petiolaris* je nesprávně uvedeno *D. falconeri*.

Str. 22 – v nadpisu „Aktualizace členů DARWINIANA“ má být na konci písmeno „Y“.

Str. 20 – v titulku Fotosutěž → Fotosoutěž.

Str. 30 – „Kratší sdělení...“ má být krátké „a“.

Str. 44 – v Obsahu: „Fotosoutěž z dvě...“ → „Fotosoutěž a dvě...“.

Str. 44 – „Nvá literatura“ → „Nová literatura“.

Kratší sdělení, fejetony, úvahy

Úvodem k projektu VAMR

Myšlenka projektu VAMR se zrodila někdy koncem roku 2001. VAMR je pracovní zkratka, která znamená Velký Atlas MR. Jedná se o databázi, která by postihovala co nejúplnější přehled o masožravých rostlinách a byla nedílnou součástí webových stránek DARWINIANY.

Společně s mým synem Robertem, který je v počítačích a programování nesrovnatelně lepší než já, jsme se pustili do vytvoření kostry databáze. Kolega J. Bürger ji v současnosti přizpůsobuje webovým stránkám „D“.

Základní struktura sestává z následujících 4 stupňů:

1. čeledi, 2. rody, 3. druhy, 4. konkrétní druh.

Ke „konkrétnímu“ druhu lze dospět dvěma způsoby:

- A) nepřímo, sestupným klikáním, až ke kýžené rostlině, anebo
- B) přímo, prostřednictvím exploreru či vyhledávače, do jehož dialogového okénka vepíšete hledanou rostlinu, což potvrdíte tlačítkem <Enter>.

Každá MR je zpracovávána podle jednotné osnovy, která sestává z těchto částí:

1. Název rostliny (existuje-li, pak úplný český botanický, úplný latinský včetně zkratk jmen autorů, kteří se podíleli na jeho objevu a prvním popisu i letopočtu, kdy k tomu došlo. Synonyma, pod nimiž byla nebo je rostlina též uváděna).

2. Botanický popis

3. Geografický výskyt

4. Charakteristika lokalit, na nichž druh roste

5. Další poznámky (kam lze zahrnout rozmanité zajímavosti anatomického, morfologického, fyziologického, biochemického, historického aj. rázu)

6. Způsoby pěstování

7. Hybridní formy a nižší taxonomické jednotky jako poddruhy, formy, kultivary, mutace, variety apod. (pochopitelně, pokud se u příslušného druhu rozlišují).

8. Rozlišitelnost od jiných podobných druhů (je-li třeba)

9. Literární odkazy

Text je prokládán kvalitními snímky příslušného druhu, popř. kresbami (v barvě i ČB, v duchu precizní botanické kresby či malby). Mohou být využity i schémata, grafy a jiné vizuální efekty.

Každý text a obrázek ponese jméno svého autora. Striktně se dbá, aby nebyla porušena autorská práva, a proto je vyloučeno získávat snímky bez povolení, např. skenováním z literatury. Všechny materiály musí mít plně legální právně nenapadnutelný charakter.

VAMR je projekt dlouhodobý a k jeho rozvoji jsou vybízeni všichni členové „D“. Aby však koordinátor celé akce neskončil pod ohromnou hromadou nejrozmanitějšího materiálu, je třeba postupovat systematicky. Jednotlivé rostliny se budou zpracovávat postupně, a to dvěma způsoby:

1. Koordinátor bude aktivně oslovovat konkrétní osoby, o nichž ví, že je jejich vzhled do problematiky určitých druhů mimořádně zasvěcený. Pokud bude oslovený se zpracováním takových druhů souhlasit, bude obeslán **Osnovou**, podle níž je zpracuje.

2. Druhý způsob má opačný charakter. Předpokládá spontánní aktivitu ze strany členů. V první fázi by se měl zájemce o zpracování určitého druhu(ů) spojit s koordinátorem a informovat ho. Pokud se s ním koordinátor domluví, zašle mu **Osnovu**, podle níž dohodnuté druhy zpracuje. Podobný postup je nutné zachovat i při nabídkách snímků: nejprve zaslat koordinátorovi nabídku na snímky a teprve na koordinátorův pokyn je zaslat. Rozhodně nic nezasílat živelně, bez předběžné dohody.

Koordinátor si vymínjuje zásahy a úpravy zaslaných materiálů v případě, bude-li jich třeba. Důvodem je především snaha, aby databáze působila jednotným dojmem.

Aby členové měli průběžný přehled o vývoji databáze, bude se v „T“ pravidelně objevovat rubrika „Kronika geneze projektu VAMR“. V ní čtenář nalezne přehled o již zpracovaných, zpracovávaných či dosud nezpracovaných druzích a najde zde občas i konkrétní výzvy k zaslání zvláště fotografického materiálu.

Výhodou databáze VAMR je permanentní aktualizace veškerých materiálů, což umožňuje nejrozmanitější korekce v souladu s vývojem poznání MR.

Výhledově se pomýšlí i na anglickou mutaci tohoto elektronického přehledu. Další možnosti

je databáze VAMR na CD (s výraznou slevou pro členy „D“)

Fotografie některých málo známých a obtížně dostupných druhů bude nezbytně vyžadovat spolupráci se zahraničními odborníky, čímž se projekt VAMR nepochybně stane i mezinárodní záležitostí.

Věřím, že se pro právě popsany projekt nadchnete stejně jako jeho iniciátoři a že se Vás na jeho tvorbě bude aktivně podílet co nejvíce.

Koordinátora můžete kontaktovat na těchto adresách:

Zdeněk Žáček, Ústavní 139, P8, Bohnice, 181 00, e-mail: Zzacek@seznam.cz

Zdeněk Žáček



U. menziesii (kresba B. Šponarová)

Kronika geneze projektu VAMR (I)

Níže jsou uvedeny zpracované (druh je vytištěn tučně), zpracovávané (druh je podtržen) a dosud nezpracovávané (bez označení) druhy MR.

V současné době chystá kolega J. Bürger programové podklady databáze VAMRu kompatibilní s webovými stránkami „D“, a proto dosud žádná ze zpracovaných částí není zveřejněna. Všechny jsou prozatím soustředěny a soustřeďovány v depu koordinátora.

Všichni členové se vyzývají ke spolupráci. Pokud by se chtěl někdo z Vás na zpracovávání některého druhu či druhů podílet, spojte se s koordinátorem (viz. příslušné informace v příspěvku „Úvodem k projektu VAMR“).

Sarraceniaceae — celou čeleď zpracovává kolega M. Srba.

Rody:

Sarracenia

Darlingtonia

Heliophora

Droseraceae

Rody:

Drosera

Drosophyllum

Dionaea

Aldrovanda — text pro **aldrovanku měchýřkatou** (*Aldrovanda vesiculosa*) zpracován RNDr. L. Adamcem, snímky přislíbil dodat kolega Ing. K. Pásek.

Lentibulariaceae

Rody:

Pinguicula — MUDr. M. Svítek již textově zpracoval *P. moranensis*, *P. ramosa* a zpracovává následující druhy: *P. acuminata*, *P. colimensis*, *P. agnata*, *P. cyclosecta*, *P. debbertiana*, *P. emarginata*, *P. gypsicola*, *P. immaculata*, *P. filifolia*, *P. macrophylla*, *P. x 'Aphrodite'*, *P. hemiepiphytica*, *P. jaumavensis*, *P. moctezumae*, *P. potosiensis*, *P. pumila*, *P. rectifolia*, *P. reticulata*, *P. rotundiflora*, *P. sharpii*. K textu *P. immaculata* jsme obdrželi prostřednictvím kolegy Andreje Pavloviče unikátní ČB snímky, které pořídil její objevitel RNDr. Alexander Lux. Jsou k dispozici rovněž snímky, které dodal k některým ze svých zpracovávaných druhů MUDr. M. Svítek.

Utricularia

Polypompholyx

Genlisea

Nepenthaceae

Rod:

Nepenthes

Cephalotaceae

Rod:

Cephalotus — zpracovává Z. Žáček

Byblidaceae

Rod:

Byblis

Martyniaceae

Rody:

Proboscidea — zčásti je hotov text *P. louisianica* + 1 snímek (M. Holub)

Ibicella — zčásti hotov text *I. lutea* + 1 snímek (M. Holub)

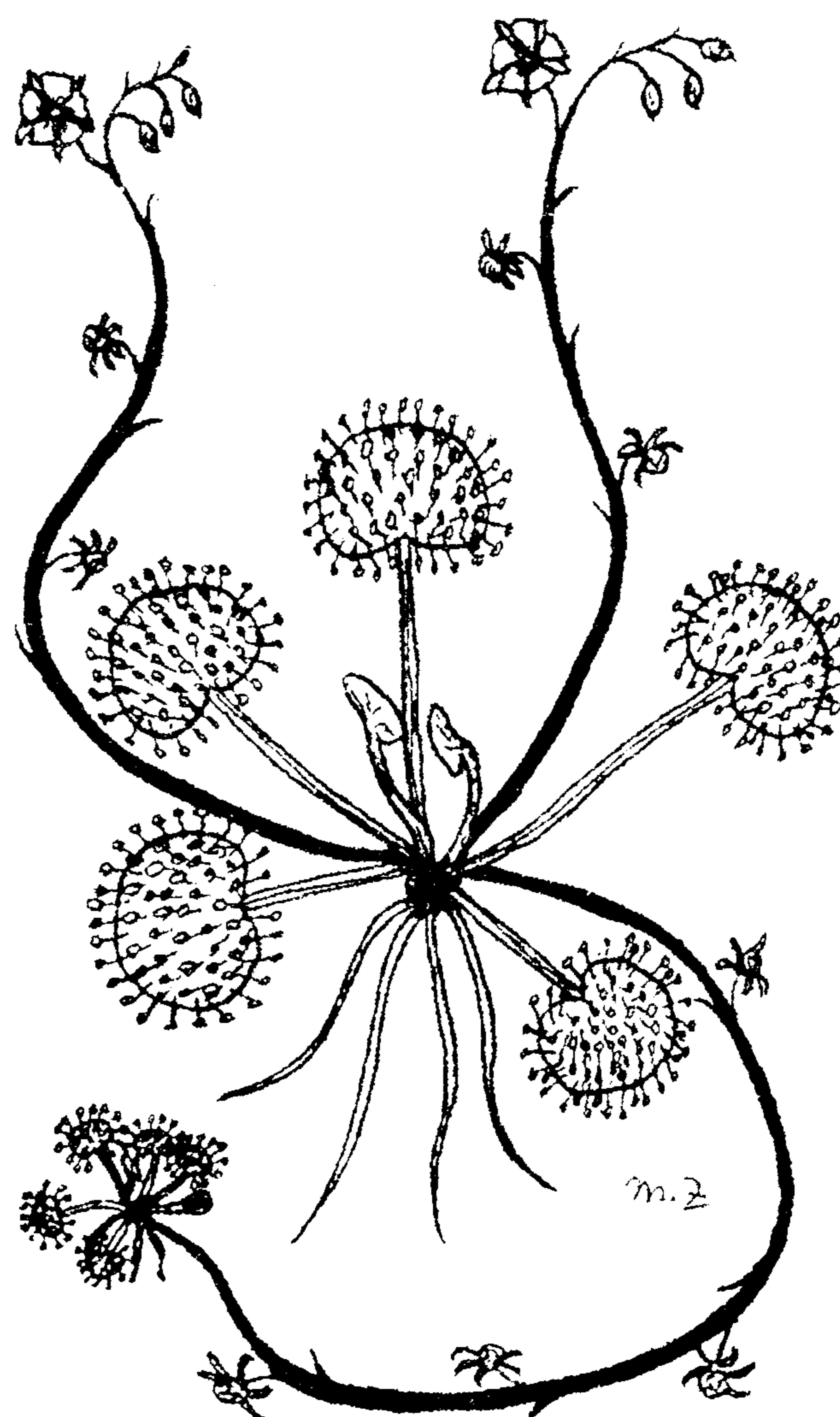
Bromeliaceae

Rody:

Catopsis

Brocchinia

Zdeněk Žáček



D. prolifera (kresba M. Zacpal)

Dvouměsíčník „Svět exotických rostlin — časopis o rostlinách”

II ročník, stran (i s barevnou obálkou): 40; vydává: Polygrafia Přerov v.o.o.; cena za číslo 54 Kč, 70 Sk.

Kolega Radek Sedláček upozorňuje na poměrně nový časopis, který se na našich stáncích objevil již před rokem a zdá se, že si rychle získává své příznivce. Na křídovém papíru v něm naleznete pestrou škálu příspěvků cestopisného, seriálového, pěstitelského a popisného charakteru, které se týkají nejrozmanitějších druhů z říše rostlin. Všechny články hojně provázejí s převahou barevné snímky, ale tu a tam lze nalézt i ČB snímky, popř. ČB pérovky nebo také barevné obrázky, ať už přetištěné nebo originální.

Všechny články jsou prezentovány stylem srozumitelným každému laikovi a často mívají seriálový charakter.

Nahlédneme-li pro konkrétní ilustraci do letošního prvního čísla, nalezneme v něm např. I. díl seriálu o rostlinách rodu *Pachypodium* od J. Gratiase, jenž Vám ještě v dalším samostatném příspěvku poskytuje návod, jak pěstovat banánovník v bytových podmínkách. Sukulentní tematika je v tomto čísle vůbec bohatá, patrně přímo úměrně zájmu, jemuž se tento typ rostlin v současnosti těší (J. Honec: Jižní Afrika — pupek světa sukulentářského (již 3. pokračování), V. Zatloukal: Obří arizonských pouští — *Carnegia gigantea*, J. Chvastek: Něco o pěstování hybridních fylokaktusů (I.), J. Honec: Kdy probouzet sukulenty?, S. Stuchlík, V. Zatloukal: Kaktusy tvaru hvězdy (již 2. pokračování), I. Richterová: Malé agave (II.), S. Stuchlík: Červeně kvetoucí rostliny rodu *Gymnocalycium*.). Článek „Nejkrásnější Vanda” od V. Kláta signalizuje, že zde nejsou zanedbáváni ani zástupci čeledi vstavačovitých (*Orchidaceae*). Najdete tu také příspěvek našeho bývalého člena Ing. Z. Ježka, jenž má svůj typický cestovatelský akcent a je zaměřen na rostliny rodu *Tillandsia*. „Rostliny z Incké stezky a okolí Machu Picchu” od O. Fencla jsou dalším cestopisně laděným příspěvkem.

Pokud nevíte, co je „babako”, zjistíte to z příspěvku P. Kosiny pod titulem: „Babako — málo známé ovoce z And”.

V tomto čísle najdete též článek z pera autora J. Blovského nazvaný „Pěstujeme rostliny v bytě” a A. Tomandl Vás provede botanickou zahradou v Basileji.

A potěšující informace nakonec: zkrátka v novém dvouměsíčníku nezůstávají ani MR, o což se zde solidně stará náš kolega MUDr. M. Svítek, jenž naše oblíbené rostliny přibližuje čtenářům formou seriálu již od prvního vyšlého čísla Světa exotických rostlin (v posledním vyšlém rodu *Sarracenia*). Ale MUDr. M. Svítek není omezen jen na problematiku MR. Současně

si lze v prvním letošním vydání přečíst též jeho příspěvek o marhaníku granátovém (*P. granatum* var. *nana*).

Časopis poskytuje možnost inzerce a dává reklamní prostor firmám v nejrůznějších vztazích k danému tématu. Rub titulní strany poskytuje přehledné povšechné informace pro čtenáře, obsah čísla, informace pro předplatitele a rubriku, která informuje o možnosti internetového servisu.

Svět exotických rostlin se nikterak nespécializuje. Dává prostor informacím o všech zajímavých rostlinách v kultuře i v přírodě bez rozdílu.

Paradoxem zůstává, že podobné snahy o rozmanitější tematiku na stránkách TRIFIDA, jež by se neomezovala jen na MR, zůstávají u našich přispěvatelů nadále bez valné odezvy. Necht' je jim tento časopis názorným příkladem a výzvou!

ZŽ

Simpson desert a jiné pikantní lahůdky

Jak opravdu potopit Austrálii; M. Veselý, Ivan H. Tuf, Tomáš Grim; Vesmír č. 3/2002, ročník 81 (132), str. 137–143.

Loni před Vánoci jste se mohli v TV ale zřejmě i jinde setkat s barnumskou reklamou na CD-ROM „Australis“ z dílny Z. Sládka a kol. Mělo se jednat o multimediální kompendium shrnující veškeré poznatky o australském kontinentu, a to za spolupráce mnoha renomovaných odborníků. Autoři uvedeného článku si berou na mušku kritiky především zoologickou a botanickou stránku tohoto projektu. A jejich kritika je zdrcující: nachází bohatou žeň přehmatů, nepřesností, totálních bludů a neobratných interpretací z australské angličtiny. Ušetřeny nezůstaly ani MR, což necht' doloží přímá citace (str. 138) z jejich příspěvku:

„Botanikům vstanou vlasy hrůzou při pohledu do 'hrdla MR láčkovky'. Ještě více je však vyděsí autorovo ujištění, že láčka je květem — láká snad pilné včeličky, aby ochutnaly trochu tráviciho 'nektaru'? Navzdory autorově revoluční teorii se však přidržíme tradiční interpretace, že láčka je modifikovaná listová čepel. Navíc 'velké druhy masožravých láčkovek jsou velmi početné na březích tropických řek v oblasti Cape Yorku'. Asi proto, že se v Austrálii vyskytuje pouze jediný druh, a to *Nepenthes mirabilis*.“

Kritiku provází příloha několika barevných snímků od M. Veselého a mezi nimi také detailní záběr na listovou čepel australské rosnatky *Drosera binata* var. *dichotoma*.

Takže pozor! CD-ROM „Australis“ nebrat!

ZŽ

Charles Clarke: „*Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia*”

Mgr. Ivo Koudela, Ph.D.

autor: Charles Clarke
titul: *Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia*
nakladatel: Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd., Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia, 2001
jazyk: angličtina
formát: 262 x 191 x 27 mm, tvrdé desky s barevným přebalem, 326 + X stran, 149 barevných fotografií, 5 grafů, 13 tabulek, 4 obecné mapy, 34 map rozšíření druhů
ISBN: 983-812-050-2
cena: RM 280 (Malajsijský ringgit)

Milovníci láčkovek slaví v posledních několika letech žně. Nejnovějším přírůstkem je kniha, která je již druhou publikací hong-kongského botanika Charlese Clarka „*Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia*” (*Nepenthes* Sumatry a Malajského poloostrova).

Prvotinou autora byl v roce 1997 titul „*Nepenthes of Borneo*”, jejíž recenzi jste si mohli přečíst v TRIFIDovi 3/1 (1998), str.23. Co se týče textu, stejně jako její předchůdkyně má i nová kniha „ekologickou základnu”, avšak tentokrát se samozřejmě specializuje na druhy Sumatry a Malajského poloostrova. Původně v názvu figurovala i Jáva, jejíž láčkovky jsou v knize zahrnuty také, avšak v konečné podobě z titulu zmizela. Vzhledem k tomu, že formát i struktura obou zmiňovaných Clarkových publikací jsou podobné, tvoří obě dohromady vynikající ekologicky zaměřené monografické dílo pokrývající všechny významné aspekty láčkovek v dané oblasti.

Ačkoliv Clarke napsal většinu textu sám, pozval několik expertů, kteří přispěli pasážemi textu nebo analýzou — Jonathan Moran, Lillian Chua, Chris Frazier a Marlis Merbach, což jsou všichni lidé, kteří provádějí ekologický výzkum na láčkovkách.

O láčkovkách Bornea toho bylo napsáno poměrně hodně, avšak oblast Sumatry a Jávy je nepoměrně méně probádaná. I z tohoto důvodu je neuvěřitelné, že se autorovi povedlo za pouhé 4 roky vytvořit knihu tak obsáhlou, vybavenou vynikajícími fotografiemi a přitom odborně velmi vyspělou, o čemž svědčí to, že téměř všechny druhy byly studovány na přirozených lokalitách (!). O tom se lze snadno přesvědčit třeba z výčtu navštívených lokalit



či seznamu nejdůležitějších konzultovaných herbářů a jejich položek uvedených v přílohách. Na tomto místě je však nutné podotknout, že prezentované cenné informace nejsou ani zdaleka suchou vědeckou literaturou, ba naopak jsou podány velmi poutavým způsobem. I takové kontroverzní taxonomické otázky ohledně některých druhů (např. *N. pectinata* x *N. xiphioides* x *N. gymnamphora*) jsou prezentovány srozumitelně a navíc autor podrobně rozebírá i názory ostatních botaniků, takže jde opravdu o seriózní rozbor.

Je-li to ještě možné, pak celková kvalita publikace je ještě vyšší než její předchůdkyně, jak po stránce obsahové, tak vizuální. Například taková fotografická dokumentace — v naprosté většině pocházející z autorovy dílny — uchvátí na první pohled a není jí možné vůbec nic vytknout. Jiným příkladem může být

kapitola, zabývající se jednotlivými druhy, která jde do mnohem větších taxonomických detailů než u „*Nepenthes of Borneo*” a má podobný formát jako Jebbova a Cheekova revize rodu z roku 1987 (o ní na stránkách TRIFIDA se zmíníme někdy příště).

Jediná malinká opomenutí v nepřesném popisu obrázků na stranách 13 a 299, kde nesouhlasí barvy a rovněž nepřesná informace o globálním výskytu láčkovek na str. 12 (nejsevernějším výskytem láčkovek není jižní Čína, nýbrž Khasi Hills v Indii, nejjižnějším výskytem naopak Nová Kaledonie a nikoliv australský Queensland) lze ve světle a množství ostatních prezentovaných informací zcela opominout.

Ale vraťme se k popisu knihy jako takové — kniha je v tvrdých deskách a má barevný přebal, který je po vizuální stránce totožný s deskami knihy, desky tedy nejsou jednobarevné, jak tomu často bývá. Na přední straně knihy se tak skví horní láčka *N. sumatrana*, na straně zadní pak nově popsán krásný druh *N. jacquelinae*, pojmenovaný po manželce autora — Jacqueline Clarkové. Publikace je rozdělena na 6 velkých kapitol a 9 rozsáhlých příloh.

První kapitola s názvem *Nepenthes*, Sumatra a Malajský poloostrov se na 28 stranách zpočátku zabývá obecnějším popisem jednotlivých částí láčkovek a jejich rozšířením, přičemž přirozeně přejde ke geografickým, klimatickým vegetačním aj. informacím o studované oblasti — Sumatře, Malajském poloostrovu a Jávě.

Druhá, 48-mi stránková, kapitola s titulem Ekologie detailně postihuje slovem i obrazem jednotlivé vegetační typy, kde láčkovky často rostou, typické výskyty těchto láčkovek na lokalitách, velká pozornost je rovněž věnována interakcím mezi láčkovkami a zvířaty, tedy spíše hmyzem — typicky s kořistí (např. různé faktory jejího vábení), s obyvateli láček a s opylovači.

Těžištěm knihy je však třetí kapitola, která je celkem 136 stran dlouhá a jejíž název je jenoduchý — Druhy. Ano, právě zde jsou po krátkém historickém shrnutí hlavních taxonomických mezníků a klíči k určování druhů detailně probírány celkem 34 druhy láčkovek, v samostatných podkapitolkách na konci pak navíc 3 málo známé (sporné) druhy a 2 dosud nepopsané / špatně diagnostikované druhy. Jak již bylo uvedeno výše, abecedně seřazené druhy jsou prezentovány způsobem podobným autorově „*Nepenthes of Borneo*” a Jebbově a Cheekově monografii „*Nepenthaceae*”. Nalézt se zde tak dá etymologie názvu druhu, synonymika, podrobný botanický popis, rozšíření, ekologie, výčet přirozených hybridů a rozsáhlé poznámky o různých aspektech druhů, například o taxonomii, rozšíření, vztahu k jiným druhům spolu s rozlišujícími znaky atd. Netřeba snad dodávat, že je celá tato část doprovázena bohatým obrazovým materiálem, obvykle minimálně dvěma fotografiemi na druh.

Následující kapitola s 22 stranami se zabývá přirozenými hybridy, přičemž je detailněji prezentováno a zobrazeno celkem 18 zajímavějších kříženců. Seznam všech hybridů je uveden v jedné z příloh knihy.

Celkem 35 stran je věnováno ochraně láčkovek v samostatné kapitole. Popsán je aktuální stav v jednotlivých státech regionu, otázky mezinárodního obchodu s druhy z oblasti zájmu knihy a ochrannářský statut jednotlivých druhů. Z 34 diskutovaných druhů jsou 4 kriticky ohrožené a o 4 chybějí dostatečné informace.

Oproti „*Nepenthes of Borneo*” přibyla 19-ti stránková kapitola zabývající se pěstováním láčkovek, kde jsou ilustrovány základní kultivační požadavky a přístupy.

Celou knihu uzavírá celkem 59 stran příloh, kterými jsou rozsáhlá literatura, glosář indonéských a malajských názvů, glosář botanických termínů, podrobně popsání materiálu a metody použité v knize (seznam navštívených lokalit, herbářů, nejdůležitějších zkoumaných herbářových položek, popis metod fylogenetické analýzy a použitých relevantních znaků v analýze), seznam přirozených hybridů, mapky rozšíření jednotlivých druhů, poděkování, obecný index a index vědeckých názvů.

Co více si prostě čtenář může přát?! Těžko říci — snad jen to, aby podobných knih vznikalo více. Asi nelze než souhlasit s úryvkem z recenze na tuto knihu z pera Jana Schlauera uvedené v CPN:

„Charles, We look forward to seeing ‘*Nepenthes of the Phillipines and East Malesia*’”

(Charlesi, těšíme se na ...),

i přesto, že se Charles Clarke vyjádřil v tom smyslu, že již nehodlá pracovat na žádné další hlavní monografii o láčkovkách. Jistá naděje však zbývá, protože tento odmítavý postoj byl vyjádřen k jeho pozici jako JEDINÉHO (HLAVNÍHO) autora monografie...

Literatura:

Jebb, Matthew, Cheek, Martin: „*Nepenthaceae*”. Flora Malesiana — Series 1 (Seed Plants), Vol. 15, Nationaal Herbarium Nederland, Leiden, Netherlands, 2001.

Clarke, Charles: „*Nepenthes of Borneo*” (1997). Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd., Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.

Schlauer, Jan: Review of the book, CPN 31 /1 (2002), str. 9.

Poznámka: Případný zájemce o tuto knihu se musí připravit na to, že se za kvalitu platí, zvláště když přihlédneme k tomu, že — podle autorových slov — kniha vyšla v nákladu pouhých 1000 ks.

Portréty rostlin

Nepenthes truncata (Macf.) syn. *Nepenthes megamphora* (Merr. & Quis)

Dr. Marek Svítek

N. truncata patří k největším známým láčkovkám. V kultivaci není zatím příliš rozšířená. Tento pozoruhodný druh pochází z ostrova Mindanao na Filipínách. Poprvé byla nalezena blízko Samsolangu v provincii Surigao. Za své pojmenování (*truncata* = uťatá) vděčí mohutným, na konci jakoby useknutým velkým listům, někdy až srdcovitého tvaru.

N. truncata je řazena k láčkovkám nížinného typu, tzn. přirozený výskyt pod 1000 m n.m. Na přirozených lokalitách roste *N. truncata* v železitých, na živiny chudých půdách na otevřených a rozvolněných prostranstvích. Lodyha nemá pro většinu láčkovek typický šplhavý charakter, je spíše kompaktní, s krátkými internodii. Vzpřímená lodyha je asi 0,5 až 1 cm silná. *N. truncata* vytváří bohatou růžici listů, rozhodně nemá charakter liány. Silné rozvětvené

kořeny spolehlivě ukotvují rostlinu do substrátu. *N. truncata* patří skutečně k největším druhům, již mladé rostliny vysoké sotva 10 cm vytvářejí 15 cm dlouhé listy s krátkou úponkou, ze které vyrůstá láčka vysoká 15 až 20 cm. Ani spodní láčky nemívají často výrazněji vytvořená křídla. Křídla jsou široká pouhé 2 až 5 mm, s četnými ostnatými výběžky. Láčky se vyznačují mohutným, mírně zvlněným, 5 až 7 mm širokým obústím, zpravidla červené až karmínové barvy. Vlastní ústí má vejčitý až lehce trojúhelníkovitý tvar. Víčko je vejčitého tvaru s krátkou ostruhou (5 až 6 mm) zakončenou malou vidličkou (asi 2 mm). Na spodní straně víčka jsou nápadné žlázy.

Dospělé horní láčky dosahují velikosti 40 až 50 cm na délku, jejich šířka se pak pohybuje v rozmezí 20 až 25 cm v průměru. Láčky jsou obvykle na vnějším povrchu světle zelené. Typicky je větší část láčky spíše zelená, pouze horní třetina mívá nádech do červená. Spíše však prosvítají červené až purpurové skvrny, které jsou dobře patrné na vnitřním povrchu láčky. Vnější okraj širokého obústí je pravidelně vlnitý se zřetelným rýhováním. Obústí je výrazně červeně zbarvené, pouze u láčkovek pěstovaných při slabším osvětlení je patrné zelenočervené pruhování. Víčka jsou dobře vyvinutá, zelenočervená až karmínově zbarvená. Křídla u horních láček jsou obvykle zakrnělá. Hroznovité květenství dosahuje délky přibližně 20 cm.

N. truncata pochází z vlhkých a teplých tropů — podobné podmínky jsou optimální i pro úspěšnou kultivaci. Praxe však ukázala, že ve skutečnosti tato láčkovka snese i nižší teploty (i na Filipínách se občas naleznou jedinci úspěšně přežívající ve vyšších polohách). Vyznačuje se poměrně pomalým růstem, který na druhou stranu kompenzuje mohutnými listy a láčkami. Plné dospělosti dosahuje asi po 10 letech. Poté je schopna vykvést a přinést semena — pokud máte samozřejmě současně kvetoucí samčí i samičí jedince.

N. truncata není příliš náročná na podmínky prostředí a její kultivace je tedy snadná. Vzhledem k velikosti rostliny je vhodné již na začátku pěstování zvolit větší nádobu o průměru 14 až 16 cm, ideální je závěsný epifytní košík. Pokud ji hodláte pěstovat ve vitrině, počítejte s tím, že láčkovka zabere podstatnou část pěstebního prostoru. Na druhou stranu je růst skutečně pomalý — v mých podmínkách vytvoří 4 až 5 listů za rok. Používám běžný substrát — směs vláknité rašeliny, perlitu, koáru (coco-chipsy) a rašeliníku přibližně o stejných dílech. Na dno nádoby dávám vrstvu drenáže z keramzitu vysokou alespoň 3 až 4 cm. Nádobu s rostlinou stojí po celý rok ve vrstvě vody (dno je ponořeno cca na 2 cm pod hladinu), pouze v zimním období hladinu snižuji. Vrstva živého rašeliníku na povrchu substrátu jednak upravuje mikroklima, jednak signalizuje zahnívání nebo zasolení substrátu. Vzhledem k pomalému růstu je na rostlině vždy 5 až 6 listů, přičemž přibližně dva až tři nejnovější nesou nádhernou láčku. Starší postupně odumírají. Láčku po uschnutí odstraňuji, zatímco zbytek listové čepele ještě několik měsíců přežívá.

Láčkovka popisovaného druhu vyžaduje dostatek rozptýleného světla, tepla a vyšší vzdušnou vlhkost. Nejlépe prosperuje v teplém prostředí vitrin nebo skleníků s vysokou vzdušnou vlhkostí. Podle literárních údajů vyžaduje spíše rozptýlené světlo, ve skleníku je

vhodné přistínění. Nicméně podle mých zkušeností snese i plné oslunění bez známek poškození.

Díky krátké lodyze jsem ještě nevyzkoušel řízkování, ale teoreticky by mělo být možné. Semena jsou vzhledem k pomalému růstu a dlouhé době potřebné pro dosažení dospělosti v kultivaci vzácná.

Závěrem tedy mohu *N. truncata* doporučit všem zájemcům o láčkovky jako efektní rostlinu pro obohacení sbírky. V kultivaci jde u nás ještě o druh vzácnější. Pro majitele skleníků nebo větších vitrín však představuje nenáročnou a snadno pěstovatelnou rostlinu, která Vaše hosty uchvátí svými velikými nádherně zbarvenými láčkami.

MR v síti

Tato rubrika by měla přinášet informace o rostlinách našeho zájmu, které se vyskytnou v různých elektronických sdělovacích médiích, zejména v Internetu. Nechtěl bych text omezovat na pouhý výčet internetových odkazů s komentářem, spíše bych chtěl popsat a přiblížit jaké užitečné informace na daném místě získat.

Láčkovice australská (*Cephalotus follicularis*)

<http://cephalotus.info/>

Rád bych představil poměrně novou internetovou doménu, která, jak už její název <http://cephalotus.info/> napovídá, je celá věnována endemitní láčkovici australské (*Cephalotus follicularis*). Autor stránek Jonathan Boon <jonathan@cephalotus.info> píše, že jsou zde soustředěny informace z mnoha různých zdrojů. Po načtení úvodní stránky nás okouzlí nádherná fotografie detailu pastí cefalotu. Vzhled stránek je velmi příjemný, jednotný a odráží pěkný kousek profesionální grafické práce. Celá skupina stránek je rozdělena do několika tematických částí.

Jako první je uvedena část věnovaná historii objevení a popisu rostliny nazvaná „History“. Zde se dozvíme, že je cefalotus znám od roku 1791 a první, kdo ho popsal byl botanik Archibald Menzies. Rostlinu pojmenoval roku 1806 francouzský botanik J. H. H. Labillardiere, který ji popsal podle herbářových sbírek, aniž by ji někdy spatřil na přirozených lokalitách. Rodové jméno *Cephalotus* pochází z řečtiny (Kefalotos — vybavený hlavami), protože pastí rostliny připomínají malé hlavy. Druhové jméno *follicularis* vzniklo ze slova folicules — malé sáčky, měchýřky.

Další část je věnovaná morfologii rostliny a popisuje stavbu jejích jednotlivých částí. V prvním odstavci se dozvíme přesné botanické zařazení a podrobné informace o jednotlivých orgánech. Text je doplněn krásnými a přehlednými fotografiemi. Nechybí zde fotografie pastí

v řezu, ani fotografie květenství. Dokonce jsou zde uvedeny zdánlivé variety tohoto druhu. Například varieta nazvaná „giant“ tvoří pasti o velikosti až 9 cm. Další zajímavá varieta je „green“, u které nedochází k červenému zabarvení ani při růstu na plném slunci.

Část nazvaná „In the Wild“ popisuje mimo jiné přírodní stanoviště láčkovice, ekologické podmínky a oblasti výskytu. Jsou zde uvedeny podrobné informace o klimatu a půdě, ve které roste. Nechybí ani zmínka o kořisti.

Nejrozsáhlejší část popisuje kultivaci této zajímavé rostliny. Je zde do detailu popsáno téměř vše co s pěstováním souvisí. Text začíná volbou vhodného prostoru a substrátu. Popisuje přesné složení včetně množství jednotlivých složek vyjádřených až v jednotkách procent. Další informace se týkají zálivky, vzdušné vlhkosti, osvětlení a vhodné teploty. Samozřejmě nejsou zapomenuty ani kapitoly o přikrmování a škůdcích. Další celá stránka je věnována množení cefalotu. Je zde podrobně popsáno, jak množit rostliny dělením trsu, kořenovými nebo listovými řízků. U většiny metod je uvedena doba zakořenění, která je u všech přibližně stejná a pohybuje se okolo 4 až 6 týdnů. Popis zahrnuje také ošetření řízků a podmínky pro úspěšné zakořenění. Vše opět doplněno pěknými a výstižnými fotografiemi.

Poslední je stránka s odkazy na další informace o této zajímavé rostlině a dalších MR. Odkazů je uvedeno opravdu hodně, většina vede na stránky, které se týkají i ostatních masožravých rostlin nebo na stránky společností pěstitelů MR.

Čtvrtá mezinárodní konference o masožravých rostlinách

<http://www2.odn.ne.jp/~chr79360/English%20page/conference/conference.htm>

Ve dnech 21. až 23. června 2002 se v Tokiu konala čtvrtá mezinárodní konference o masožravých rostlinách (The 4th Carnivorous Plant Conference Tokyo, Japan). Tuto významnou událost zajišťovala japonská společnost CPS spolu s hlavním koordinátorem konference Prof. Dr. Kondo. Setkalo se přibližně 100 účastníků ze 14 zemí celého světa.

Program konference se skládal z velmi zajímavých přednášek, výstavy a prodeje rostlin. Vše bylo doplněno tematickými informačními tabulemi s články a fotografiemi. Na výstavě byla prezentovaná pěkná kolekce kvetoucích mexických tučnic. Z dalších vystavených rostlin byly zajímavé například různé variety láčkovky *N. ampullaria*, dva odlišné typy špirlice *S. minor*, láčkovky *N. truncata* a rostliny z rodu *Byblis*.

Po skončení konference byla připravená exkurze na přírodní stanoviště tučnice *P. ramosa* na hoře Koshin a prohlídka výzkumné stanice pro záchranu aldrovandky měchýřkaté *A. vesiculosa* ve městě Hanew.

Významný německý představitel v oblasti MR Jan Schlauer napsal: „Konference měla velký úspěch a byla jednou z nejdůležitějších událostí v oblasti MR v několika posledních letech.“

Jan Bürger

Jak snadno pěstovat... (I) ...masožravky obecně

Dlouho jsem zvažoval, čím tuto rubriku rozjedu. Většina mých přátel by čekala, že začnu špirlicemi. Nikoliv. Rozhodl jsem se, že první článek rubriky bude pojednávat o subtropických nezatahujících rosnatkách jako jsou *Drosera capensis*, *D. capillaris*, *D. spathulata* atd. Nakonec jsem toto rozhodnutí změnil, protože mi přišlo rozumné, abych připomenul některé základní věci, které se týkají obecně většiny masožravých rostlin.

Dnes tedy masožravky obecně. A program na příště?

2/2002 — Subtropické nezatahující rosnatky

3/2002 — Ostatní skupiny rosnatek

1/2003 — Mucholapka podivná (*Dionaea muscipula*)

Abych text rozčlenil nějak logicky, vezmu to třeba odspodu. Co se substrátu týče, musím však přiznat, že vyslovení nějakého obecného pravidla pro substrát by bylo asi velkým hříchem. Téměř každý rod masožravek vyžaduje trochu jiný substrát a rozdíly jsou velmi často dokonce mezi jednotlivými druhy. Tyto rozdíly se budu snažit probrat ve větších detailech v rámci jednotlivých článků, které budou následovat. Několik nároků na substrát mají však masožravé rostliny společné.

Substrát pro všechny masožravé rostliny by měl obsahovat velmi málo živin, zejména pak dusíku a fosforu. Ale i řada jiných prvků by neměla být v substrátu obsažena ve vyšší koncentraci. Notoricky známým faktem o masožravých rostlinách je skutečnost, že v přírodě rostou na půdách, které jsou málo úživné. Osidlovat takovéto plochy jim umožňuje jejich



Stegolepis na povrchu Roraimy (kresba B. Šponarová)

masožravost a tudíž schopnost doplňovat si živiny jinou cestou. Na druhou stranu mají takovéto plochy pro MR jednu ohromnou výhodu — vegetace je tam obvykle nízká a řídká, takže nemusí bojovat s konkurenčními rostlinami o světlo. Tento stav je potřeba rostlinám vymodelovat i za oknem.

Druhou vlastností substrátu pro masožravé rostliny je jeho vzdušnost a kyprost. Ať se jedná o mokrou rašelinu, rašelinu s pískem a vápencem, či vláknitý substrát pro láčkovky, nikdy by neměl substrát vypadat jako uplácané smrdící bahno. Toto je možné zabezpečit přidáním hrubší rašeliny, agropertitu, kousků kůry, nebo něčeho, co substrát odlehčí a bude do daného typu substrátu jaksi „morálně“ zapadat. Je jasné, že rašelinu pro trpasličí rosnatky nebudeme odlehčovat kůrou. Ale o tom podrobněji zase ve specializovaných dílech.

Většina masožravých rostlin je značně vlhkomilných. Květináče s rosnatkami, špirlicemi, mucholapkami, bublinatkami a dalšími by měly stát neustále ve vodě (hladina kolem 1 cm). Pouze některé masožravé rostliny vyžadují po část roku zálivku menší. Mezi takové patří řada mexických tučnic. Zejména pak australské hlíznaté rosnatky potřebují v zimním období mít substrát téměř vyschlý. A právě to „téměř“ je největším úskalím jejich pěstování. Hlízky většinou usušíme nebo nám shnijí.

Co se zálivky týče, pak bez výjimky platí že zaléváme podmokem. Nebo si alespoň nevybavují žádnou masožravku, která by si libovala v zalévání na povrch půdy.

Co se týče kvality zálivkové vody platí, že čím čistší voda tím lépe. Nejčastějším problémem bývají příměsi vápenatých a hořečnatých solí, neboli tzv. tvrdost vody. Voda pro masožravé rostliny by měla být nanejvýše středně tvrdá. Pokud tomuto kritériu nevyhovuje ve Vašem bydlišti voda z kohoutku, pak je možné ji převařit, čímž se určité složky tvrdosti odstraní. A pokud ani pak voda nevyhovuje, musíme masožravky zalévat buď vodou dešťovou nebo destilovanou anebo směsí destilované a „kohoutkové“. Co se týče úpravy tvrdosti, na toto téma nejsem odborníkem. Mám to štěstí, že chomutovská voda je středně tvrdá a já se o kvalitu vod tudíž nemusím starat. Navíc probrání tohoto tématu by zabralo určitě několik stran a tolik nechci v tomto textu vyčlenit. Pokud by Vás tato tematika velmi zajímala, pak mi napište a já přemluví někoho fundovanějšího, aby o úpravě vody pro masožravé rostliny napsal i něco více. Voda může způsobit skutečně řadu problémů. Setkal jsem se i s vodou, která obsahuje nepřiměřené množství dusičnanů a tudíž působí jako hnojivo. A to jak už víme žádné masožravé rostlině nesvědčí. Na téma dusík a MR v současné době dělám nějaké experimenty a s jejich výsledky Vás na stránkách Trifida určitě seznámím.

Již zmiňovaným aspektem pěstování MR je přísun živin. Ten je možné zajistit teoreticky dvěma způsoby. Prvním z nich je hnojení, které ale rovnou nedoporučím. Vysoký obsah živin v substrátu je pro MR všeobecně nepřírozený a hrozí tudíž nebezpečí přehnojení. Lepší je rostliny přikrmovat hmyzem. Moje zkušenost však je taková, že rostliny není nutné krmít ani v zimě, když není žádný hmyz a ani v létě, pokud jsou rostliny uzavřené např. v akváriu.

Nároky MR na vzdušnou vlhkost jsou velmi rozmanité. Je smutné, že mezi laickou veřejností je velmi rozšířený názor, že všechny masožravky vyžadují vysokou vzdušnou vlhkost a je

tudíž nezbytně nutné pěstovat je v akváriu. To v žádném případě není pravda. (poznámka kolegyně Hrabákové z katedry fyziologie rostlin: Právě naopak. Všechny se mohou utlouci po pěkném suchem místečku někde na sluníčku. Můžete se zeptat hajného Robátka. Každý den jich tucet, či dva musí vyhánět z pískoviště, kde už sežrali třináct dětí, jedno i s kočárkem a dva psy.) Žádná masožravá rostlina si nelibuje v zatuchlém prostředí uzavřeného akvária. Proudící vzduch je vždy lepší variantou. Většina masožravých rostlin má své vlhkostní optimum mezi 50–80 % relativní vzdušné vlhkosti (dále RVV). Taková vlhkost je i na okně běžného bytu. Jak jsem již předeslal, toto pravidlo je těžké zobecnit, ale určitě platí pro 2 třetiny rosnatek, mucholapku podivnou, špirlice a některé terestrické bublinatky. Ostatní MR vyžadují RVV 80–100 %. V tomto případě je již musíme pěstovat v nějakém akváriu, či vitríně. Vždy je ale dobré zajistit co nejlepší odvětrávání. Jednak kvůli přehřívání uzavřeného prostoru, ale také kvůli plísním a podobným nepříjemnostem.

Jak jsem již v textu také předeslal, drtivá většina MR je z přírody zvyklá růst na slunných stanovištích. Proto bychom jim i tuto podmínku měli ve sbírce zabezpečit. Většina rosnatek, špirlice a řada jiných masožravých rostlin si libuje v nejhorším slunečním úpalu, jaký si lze představit. Většina masožravek má ráda neméně intenzivní osvit, pokud je ale pěstujeme venku, pak chtějí decentně přistínit. Pokud se nám jedná o pěstování doma, pak bez rozmyslu taktéž plné slunce na jižním, východním, nebo západním okně. Pouze pár druhů rosnatek a některé bublinatky vyžadují rozptýlené světlo, či polostín. Nevybavuji si však žádnou masožravku, která by byla vyloženě stínomilná.

Nároky na světlo a RVV blíže upřesním později u jednotlivých rodů MR. Obecně mám však pocit, že mnoho pěstitelů pěstuje MR při vyšší RVV než je nutné a svým rostlinám nedopřávají dostatek slunce. Nejmarkantnější je to u rosnatek, které bývají často zbytečně v uzavřených akváriích stíněných od spalujících slunečních paprsků. Rostliny rostou, ale zdaleka se nepodobají exemplářům z přírody. Naproti tomu rosnatka pěstovaná volně na parapetu jižního okna je krásně červená a z dálky září svými krásnými tentakulemi. Takové špirlice „akvariijní“ kultivaci dokonce často nepřežijí.

Zimování masožravých rostlin už vůbec není možné zobecnit do pár bodů. Klíčení semen MR taktéž. Těmto a dalším bodům se však hodlám věnovat v rámci v dalších číslech, kdy si budu moci dovolit jednotlivé detaily pro každou skupinu MR.

Dříve, než vyjde další číslo, mi můžete třeba posílat Vaše postřehy ohledně těch MR, které jsem avízoval v úvodu textu.

Miroslav Srba

INZERCE

Velmi levně nabízím tyto rostliny: *Dionaea muscipula* (2 ks), *D. capensis* „Narrow Leaf“ (35 ks), *D. adelae* (2 ks), *N. alata* (1 řízek), *N. gracilis* (1 řízek), *P. ehlerisiae* (2 ks), *P. moranensis* (2 ks), *P. x 'Sethos'* (3 ks), *Proboscidea* — směs druhů (50 semen), *S. alata* (2 oddělky), *S. leucophylla* (2 oddělky), *S. psittacina* (5 oddělků), *U. calycifida* (1 ks), *U. livida* (4 trsy), *U. sandersonii* (3 trsy), *U. pubescens* (4 trsy). Za dopisní známku odpovím všem. Preferuji osobní odběr.

Vít Chudoba V Bažantnici 2655, Kladno, 272 01

Prodám MR: *D. binata*, *N. ventricosa* (asi) a *N. alata*. Rostliny nejsou v dobrém stavu: chybí jim láčky nebo mají staré, nové se jim netvoří. Dále celou okopírovanou knihu M. Studničky — Masožravé rostliny, 3 časopisy Trifid 1+2+3/4 2000 a novou barevnou knihu v ČJ Zdeněk Ježek — Masožravé rostliny. Vše levně.

Jan Melichárek, Hroznová 42, Brno, 603 00, e-mail: di@email.cz

Nabízím k prodeji čerstvé řízky rodu *Nepenthes* za jednotnou cenu + poštovné.

**Miroslav Holub, J. Herolda 10, Ostrava - Jih, 700 30,
e-mail: cz637875@worldonline.cz**

Summary

Discovery of *Pinguicula immaculata* in Mexico

Andrej Pavlovič, Doc. RNDr. Alexander Lux, Csc.

The article is written such as a interesting form of dialog between Andrej Pavlovič and Alexander Lux. A. Lux is interested in CP, even two species he had discovered (one of them was described previously). A. Lux keens on cactus planting from the age 12 years. He was visited Mexico several times. He has discovered and described new species *Pinguicula immaculata*. The article contain a description of their natural locality and plant itself.

With sleeping-bags to Belgium

(or I have seen Second European Carnivorous Plant Exchange and Exhibition)

MUDr. Jaroslav Liška

Mr. Liška and his pals (Luboš Adamec, Kamil Pásek, Honza Flisek) used an opportunity to visit Belgian Gent, a scene of the Second European Carnivorous Plant Exchange and Exhibition. Together they start to encounter new experiences in Western Europe. After necessary prepares

the journey starts in Pilsen. First target was the botanical garden in Würzburg, famous with success with planting peculiar CP *Triphyophyllum peltatum*. Next stop was in Merzig. After visiting Christian Klein a his large excellent collection they continued to Luxembourg. In the morning they arrived at Gent next day. A detail description of exhibition, lectures, plants is following. All folks have enjoyed this trip and looked forward to the next exhibition in Netherlands.

How I cultivates carnivorous bromeliad plant *Brocchinia reducta*

Jaroslav Neubauer

The article begin with a short history of the plant. Mr. Neubauer described a trapping methods of this plant — by the way it is very primitive. After a short description his experienced follows. The plats is tolerated relatively higher temperatures amazingly. Relative air humidity is in range 75–100 %, frequent spraying is suitable. Next types of substrates attests: 1) peat + sand; 2) oak bark + sphagnum + milled polystyrene + peat in ratio 1 : 1 : 1 : 1; 3) cut sphagnum + peat + rough silica sand (grain 1–2 mm) in ratio 1 : 1 : 1. Last substrate is the best. Sometime he fertilise the plant not into a rosette.

How I killed my *Utricularia humboldtii*

Miroslav Srba

Mr. Srba try to plant a infrequent species *Utricularia humboldtii*. It has got special ecological requirements. *U. humboldtii* and genus *Heliamphora* both grows in common natural localities. The plants often grows into the watery reservoirs of some bromeliad plants from genus *Brocchinia*. The first he put the plant at a plate filled with peat and leach, in which planting aquatic bladderworts. All the plates were located in the aquarium with *Heliamphora* plants. The second year he has tried to transfer bladderwort to a little aquarium in greenhouse. In early summer the plant starts to waste. A part of the plants was placed at the cellar in previous design. Plants placed in the greenhouse died, but at the cellar they have survived. So that attention temperature over 30 °C! But fail of night temperatures at 5 °C in autumn nearly kills the plants. *U. humboldtii* is very stenothermal species (low tolerance to fluctuation of temperatures) surviving only in a range 8–30° C.

How not to kill the plant *U. humboldtii*

Jaroslav Neubauer

The first author described his terrible story how to obtain a plant by mail. He emphasises a necessity of quick delivery. Then he narrates his experiences with planting this interesting species. He refers substrates, pots and conditions of cultivation. At the end he used pure sphagnum. Also high air humidity is necessary. The plants tolerate temperature to 35 °C amazingly. But an experiment to cultivate *U. humboldtii* in the reservoirs of *Brocchinia reducta* failed.

Automated glass-case for CP (III)

Mgr. Vít Chudoba

This part deals with some accessories such as ornamental stones, lamps, switches, humidifiers etc. Each of them is described in detail in special paragraph, a price included.

„D” InterINFO

Since earliest meeting of “D” members

Zdeněk Žáček

A short message describing meeting of Darwiniana member in Prague. There is an interesting program:

1. Introduction
2. Lecture of Mr. Rybka — The pitcher plants of Philippine.
3. Lunch
4. A visitation of the greenhouse of Department of plant physiology.

A very interesting narration of MR. Žáček followed. You know more information about this meeting.

Shorter news

Introduction into a project VAMR

Zdeněk Žáček

An idea of VAMR (GACP = Great Atlas of Carnivorous Plants) beheld lights in winter 2001. Design and content of this project lays in creation of large database including any data about CP as a part of web pages of Darwiniana. The principal structure consists of 4 stages: 1) families, 2) genus, 3) species, 4) definite species described in detail. This article contains more details about the project. The president of Darwiniana appeals all the member to co-operations. There are presented current subscriptions and contributors in the second part of this presentation. In the case of your interest do contact the president at address Zdeněk Žáček, Ústavní 139, P8, Bohnice, 181 00, Czech Republic or e-mail: Zzacek@seznam.cz.

Book Review

Charles Clarke: “Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia”

Mgr. Ivo Koudela, Ph.D.

Editor: Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd., Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia, 2001, Price: RM 280 (Malaysian ringgit)

A very interesting book of famous author Charles Clark. Although Clark had wrote most of the texts, he invited several experts: Jonathan Moran, Lillian Chua, Chris Frazier a Marlis Merbach. Almost all the species were investigated in their natural habitats. Despite this fact, presented information are not only vapid scientific literature, but they are proposed by a very interesting way. There are very interesting photos in the book. The book consist of principal

chapters. The first one named *Nepenthes* of Sumatra and Peninsular Malaysia described more general characteristics of the pitcher plants and their spread, history and studied region. The second chapter — Ecology — is depicted in a detail the individual vegetative types at natural habitats of *Nepenthes*. But a centre of gravity is the third chapter — Species - including 34 kinds of *Nepenthes*, 3 little known (controversial) species and 2 still nondescript (poor) diagnostic species. Subsequent chapter deals with natural hybrids. Totally 35 pages is dedicated to preservation of the pitcher plants. Last chapter performs basic information of cultivation. All the book closed large appendix.

The Plant Portrait

***Nepenthes truncata* (Macf.)**

MUDr. Marek Svítek

A large and spectacular species from Mindanao Island in the Philippines. This species receives its name from the large truncate or heart-shaped leathery leaves. The pitchers, with their colourful wavy peristome, can be some of the largest in the entire genus, reaching lengths of over 40 cm. Stems are generally non-climbing and compact. Generally considered a lowland plant and cultivated in warm conditions, but some growers have found that this plant can tolerate cool temperatures quite well. It is easy to cultivate, but can be rather slow growing when small.

CP in the Net

Jan Bürger

This section is placed instead of Small School of Biology and Botany and will bring news about CP informations in the Internet. This first part describes interesting site about *Cephalotus follicularis* <http://cephalotus.info/> and short summary from The 4th Carnivorous Plant Conference Tokyo in Japan. Some info is on site http://www2.odn.ne.jp/~chr79360/English_page/conference/conference.htm.

Advices to Growers

How to plant easily... (I)

... carnivorous plant generally

Miroslav Srba

Despite of common expectation Mr. Srba would like to begin his serial with subtropical sundews *Drosera capensis*, *D. capillaris*, *D. spathulata* etc. and not sarrs. But at the end he has decided change a theme SO this article contain basic information about CP generally. You start with substrate, followed the pots, water etc. There are many useful information for CP beginners in this article. When you are in about in CP planting, you must read this article.

Obsah

Úvod	2
Objev tučnice <i>Pinguicula immaculata</i> v Mexiku	3
Se spacáky do Belgie (jak jsem viděl II. Evropskou výstavu a burzu MR)	7
Jak pěstují masožravou broméliovitou rostlinu <i>Brocchinia reducta</i>	11
Jak jsem zabil <i>Utricularia humboldtii</i>	13
Jak nezahubit <i>Utricularia humboldtii</i>	14
Automatizovaná vitrina na MR (III)	16
„D” InterINFO	20
Dosud nejčasnější setkání členů „D“ v roce	20
III. Evropská výstava MR	23
SOS Semenné banky	26
Aktuální stav pokladny a členské základny „D“	26
Trifid se omlouvá.	27
Kratší sdělení, fejetony, úvahy	27
Úvodem k projektu VAMR	27
Kronika geneze projektu VAMR (I)	30
Četli jsme	33
Dvouměsíčník „Svět exotických rostlin — časopis o rostlinách”	32
Simpson desert a jiné pikantní lahůdky	33
Recenze	34
Charles Clarke: „ <i>Nepenthes of Sumatra and Peninsular Malaysia</i> ”	34
Portréty rostlin	37
<i>Nepenthes truncata</i> (MACE.) syn. <i>Nepenthes megamphora</i>	37
MR v síti	39
Rady pěstitelům	41
Jak snadno pěstovat ... (I)	41
Inzerce	44
Summary	44
Obsah	48