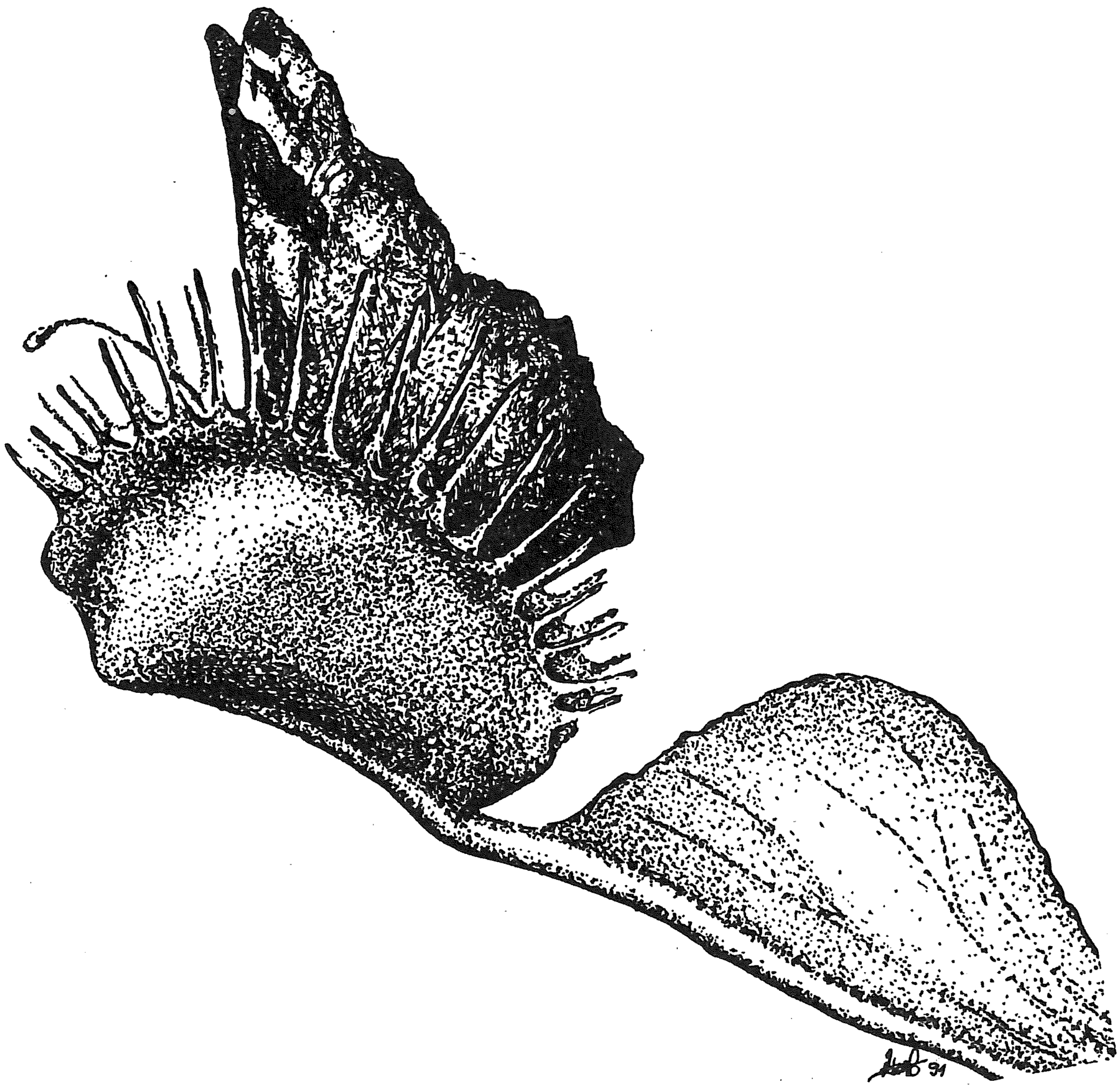
AMATÉRSKÉ PĚSTOVÁNÍ MASOŽRAVÝCH ROSTLIN



4/1991

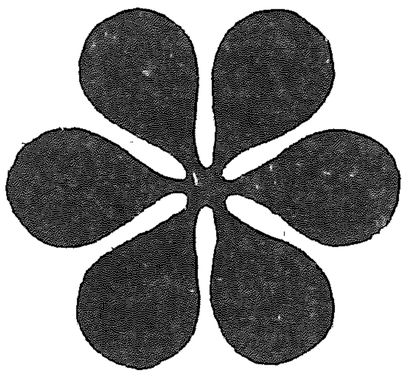
OBSAH

strana

Úvod.....1
Močál ve vlastní zahradě;Erich Maier.....2
Naše domácí druhy rosnatek;Rolf Gotthart.....4
Umělé zahradní rašeliniště v Plzni;Fajferlík Jaroslav.....6
Opeľovanie kvetov Dionaea muscipula vlastným peľom.....12
Masožravé rostliny ze stolové hory Auyantepui ve Venezuele ;Lorenz Bütschi...14
Pěstování masožravých rostlin v kultuře,In vitro' ;Thilo Schmidt.....18
Nepenthes alata.....20
Nepenthes ,Mixta'.....22
Nepenthes mirabilis ,Greenhorn'.....23
Druhotný výskyt Nepenthes u silnice do Tambunan ;Johanes Marabine.....24
Pěstování Nepenthes;A.Slack.....26
Pěstování Aldrovandky ve venkovním rašeliništi ;Romain Duval.....27
Výsev Byblis gigantea;Bruce Pierson.....28
Malý rpůvodce odbornými názvy rostlin /pokračování 2./.....29
Mapovanie MR u nás.....33
CHoroby a škodcovia mäsožravých rastlín.....33
Botanické zbierky bývalej ,,Kolónie Labutej rieky'' /dokončenie prekladu A.Lowrieho z minulého čísla/.....36
Drosera echinoblasta.....40
Drosera ericksonae.....41
Drosera nitidula ssp.allantostigma x D.ericksonae.....42
Drosera nitidula ssp.leucostigma.....42
Drosera manniana.....43
Drosera pulchella - varianta ,oranžový květ'.....43
Výsevy mäsožravých rastlín - problémy amatérského pestovateľa ;Števko Ondrej....45
Z vašich dopisů.....53
Platba brožur.....54
Minikluby,kontaktní adresy 55
Semenná banka.....56
Inzerce.....59
Kupón pro inzerci - zdarma.....59
Objednávací lístek.....60

Tato publikace je vydávána vlastním nákladem
Společnosti pěstitelů masožravých rostlin.

Neprochází jazykovou úpravou.



Tisk: Agrodat Jindřichův Hradec

Náklad: 1000 kusů

Na č.4 pracovali: Števko O.,Ďurišová L.,Novák R.,Toufar P.,
Fajferlík J.,Vídrškerk H.,Holub J.,a další

Uzávěrka čísla:18.listopadu 1991

ÚVOD

Vážení priatelia,

v štvrtom pokračovaní príručky o pestovaní mäsožravých rastlín sme zaviedli niekoľko noviniek. Ich cieľom je zlepšiť vzájomnú väzbu medzi vydavateľmi a odberateľmi - teda medzi Vami a nami. O Vaše názory a hodnotenia sme Vás žiadali už v minulých číslach našej príručky, žiaľ odozva nebola taká, ako sme očakávali. Rozhodli sme sa teda túto spoluprácu zatraktívniť a zároveň si urobiť pre vlastnú potrebu "anketu", o aký druh článkov je najväčší záujem. Preto Vás prosíme, aby ste nám po preštudovaní tejto brožúry (a ďalších, ktoré dúfame, budú nasledovať) zaslali vyjadrenie, ktorý článok sa Vám páčil najviac a ktorý najmenej. Spomedzi tých, ktorí nám zašlú svoje hodnotenie, vyžrebujeme troch šťastlivcov, ktorým zašleme rastliny, prípadne semená v hodnote po 200,- Kčs.

Vyjadrenia zasielajte na adresu prezidenta Spoločnosti p. Števka. Privítame aj námety o čom písať, ktoré rody (druhy) uviesť v najbližšej brožúre, nápady na nové rubriky a Vaše názory na celkovú úroveň brožúr.

Druhou formou spolupráce, o ktorú Vás chceme požiadať, je mapovanie prírodných nálezísk mäsožravých rastlín u nás. Inšpirovala ma k tomu návšteva na jedinej u nás známej lokalite druhu Aldrovanda vesiculosa v okrese Trebišov. Keď som dňa 9.10.1991 po dlhšom hľadaní lokalitu konečne našiel, mohol som iba konštatovať, že jazierko v prírodnej zníženine "vďaka" suchým letám v posledných rokoch a nezáujmu "kohosi", kto je za ochranu prírody zodpovedný vyschlo a z druhového bohatstva našej flóry znovu vymizol jeden druh. Zostáva iba dúfať, že sa podarí v budúcnosti objaviť nejakú novú lokalitu, táto možnosť má ale veľmi malú pravdepodobnosť. Podrobnosti o spolupráci pri mapovaní nálezísk nájdete na strane 33. Vráťme sa znovu k problémom s korešpondenciou.

Pomerne často sa stáva, že v listoch, ktoré od Vás dostávame chýba spiatočná adresa a preto na prípadné otázky márne čakáte odpoveď. Pred zalepením obálky preto ešte skontrolujte, či ste na túto dôležitú vec nezabudli. Vzhľadom k tomu, že sme "nezárobková" organizácia, prosíme, aby ste v prípade, že na svoj list žiadate odpoveď, priložili známku.

Niektoré dotazy vo vašich listoch sa týkajú aj brožúry "Pel - Mel o masožravých rostlinách". Vzhľadom k tomu, že sa jedná o súkromnú iniciatívu ing. R. Nováka chcel by som Vás požiadať, aby ste sa s otázkami súvisiacimi s touto publikáciou obracali výhradne na adresu ing. Nováka, ktorá je v Pel-mele uvedená. Za porozumenie vopred ďakujem.

Pretože zastávam názor, že úvod (ako všetky organizačné veci) má byť čo najkratší, prajem Vám, aby ste pri štúdiu tejto príručky našli čo najviac poučenia a zábavy a nám, aby ste čas pri tejto činnosti strávený nezaradili do kolónky "stratený".

Končím okrídleným heslom rokov nedávno minulých "čo sa Vám páčilo - povedzte iným, čo sa Vám nepáčilo - napíšte nám".

Za kolektív SPMR
O. Števko

MOČÁL VE VLASTNÍ ZAHRADĚ

Erich Maier - Das Taublatt, 1990/2

"Ó,jak hrozné jít přes močál ...."píše ve své knize Annete v.D.Hülshof. Na mne však močál nepůsobí příšerně,ba právě naopak.Již v mládí mě močál magicky přitahoval a to mi zůstalo doposud.

Před 10.roky jsem se rozhodl založit si první umělý močál v zahradě.Na podzim 1989 jsem dokončil již dvanáctý.Při jeho stavbě jsem využil všechny zkušenosti nasbírané během uplynulých let.Močál má nezvyklou velikost - 250 m^2.

Než jsem začal budovat svůj první močál,musel jsem se prokousat spoustou literatury,než mi bylo jasné,že se nemohu řídit zkušenostmi,které tu byly publikovány některými autory.V žádné příručce ani odborné literatuře jsem nenalezl zásady,kterými bych se mohl řídit při stavbě močálu.

Vyhlédl jsem si malý kout o rozměrech 3x1 m. a odstranil z něj vrchní vrstvu půdy do hloubky asi 40 cm.Vzniklý bazén jsem vyložil 0,5 mm.silnou fólií.Aby močál vypadal přirozeně,použil jsem k jeho dekoraci i starý kořen a jako zásobník vody malé jezírko.Pak jsem začal s osazováním.Za základní rostlinu jsem si vybral Eriophorum vaginatum.

První problémy nastaly koncem května,kdy následkem velkého sucha poklesla vodní plocha jezírka o 5-8 cm.,takže jsem ji musel denně doplňovat vodou ze studny.To však byl druhý problém.Voda měla vysokou tvrdost - 24 německých stupňů a 850 - 1000 mikrosiemens.Při tak vysokém obsahu vápna a obsahu živin - největších nepřátelů močálu se nemohlo rostlinám v takovémto biotopu dařit.Projevilo se to za několik měsíců změnami na rašelině a mechu,které se stále více začaly potahovat vápnitými sraženinami a solemi,nejvíce na špičkách rašeliníku. Zasazené rostliny rostly špatně a rašeliník uhynul nejdříve.Hned po něm vymizely bahenní lilie.Brzy byla rašelina zarostlá úzkolistou trávou,která svými výběžky pokryla celou její plochu.Rovněž mech se rozšířil velkou rychlostí a jeho růst se mi nepodařilo omezit.Drosery neměly šanci přežít.Nyní mi bylo jasné, jakou důležitou roli hraje kvalita vody.Jenom ta rozhoduje,zda z vrchovištní rašeliny vznikne močál.Podmínkou vzniku bažin je převaha dešťových srážek nad výparem.Jak to zařídit,aby do močálu bylo přivedeno co nejvíce srážkové vody a přitom se nezvětšila plocha jezírka ?

Při těchto úvahách mě napadla zvláštní myšlenka.Což takhle položit na dno umělého močálu použité umělohmotné nádoby,kterých se na smetišti povalovala celá řada.Postavím-li kanystry z plastů dnem vzhůru (jejich objem byl 3-10 l.), vytvoří mi jakési rezervoáry podzemní dešťové vody,přičemž se ušetří ještě spousta rašeliny.

Pro druhý močál jsem si vyhlédl slunečné místo vzdálené pouhé tři metry od rybníka.Měl mít rozlohu 8x3,5 m.Uprostřed této plochy byl malý fóliový rybníček,který však dávno vyschl a zůstala po něm pouze prohlubeň.Zbylou plochu jsem vyrovnal pískem.Kvůli úspoře práce jsem si chtěl postavit močál,který by vystupoval nad úroveň okolního terénu,tedy jakési vrchoviště.V rozích jsem zarazil do země čtyři kůly,aby jejich vršky byly v rovině.Pak jsem na ně připevnil lávku.Ke zpevnění umělé stěny jsem mezi nimi zarazil další kůly.Připravil jsem si potřebnou velikost fólie a ještě jednou urovnal dno.Pod fólii je vhodné - kvůli myším-podložit starý koberec nebo lepenku,které prodlouží její životnost.Připravená fólie musí přesahovat dostatečně přes okraj pro případ,že půdy po ssednutí rašeliny povolí.Na fólii jsem položil staré kontejnery na květiny,kanystry z umělé hmoty,misky z plastů a starou velkou vanu - vše dnem vzhůru.Do dna všech nádob musím udělat více otvorů o průměru asi 1 cm. aby tudy mohl unikat vzduch,až se budou zaplňovat dešťovou vodou.Je samozřejmé,že nádoby a kontejnery musí být naprosto čisté.Když umístíme nádoby na vhodných místech ,obloží se rašelinovými cihlami dobře nasáklými dešťovou vodou.

Močíme je předem alespoň týden.Pod ní,abychom ušetřili co nejvíce rašeliny, vysypeme asi 20 cm. vrstvu říčním pískem.Na něj přijde asi 20 cm.bílé rašeliny.Je důležité,aby se obě vrstvy nespojily,což by mělo katastrofální následky ! Nádoby se usadí do písku a přitlačí.Potom mezi ně vkládáme namočenou rašelinu,stačí vrstva 10-15 cm.Rašelina musí těsně přiléhat ke stěnám nádob,aby vytvářela kapilární účinek,tj.voda z nižších vrstev je vytlačována výše.Tak dostaneme prostupnou plochu rašeliny vyjma vodní hladiny jezírka. Rašelinu můžeme nohou ještě přitlačit.Měla by přesahovat alespoň 5 cm. okraje nádob,neboť se musí počítat během doby s jejím snižováním.

Nyní už zbývá jenom počkat na déšť a zatím můžeme přemýšlet,jakými rostlinami močál osázíme.Chceme-li pěstovat suchomilnější rostliny,musíme zvýšit vrstvu rašeliny o 20-50 cm.oproti hladině jezírka a přitlačit.Pro rostliny vlhkomilné ubereme 5-15 cm.rašeliny.

Nyní je močálový biotop hotový.Dvě malá jezírka jsou spolu spojena kanálkem vyplněným rašelinou.Přes něj vede úzká stezka.Močál budujeme nejlépe na podzim,abychom měli zjara dostatek dešťové vody.K osázení mohu doporučit tyto rostliny : Andromeda glaucophylla,Aretusa bulbosa (bahenní orchidea), Calopogon tuberosus (bahenní orchidea),Chamaedaphne calyculata,Comarum palustre,Cypripedium acaule,Drosera anglica,Drosera intermedia,D.rotundifolia,D.X hybrida,Eriophorum vaginatum,Eriophorum virginicum,Erica tetralix,Gentiana pneumonanthe,Hypericum elodes,Hypericum virginicum,Kalmia angustifolia,Kalmia polifolia,Ledum greenlandicum,Ledum palustre,Menyanthes trifoliata,Myrica gale,Narthecium ossifragum,Peltandra virginica,Pogonia ophioglossoides (bahenní orchidej),Rhynchospora alba,Trientalis europaeum,Sarracenia flava,Sarracenia purpurea,Sphagnum magelanicum,Sphagnum spec.,Utricularia vulgaris, Vaccinium macrocarpon,Vaccinium oxyccous a Viola palustris.

Nyní něco o výsadbě.Do tůňky jsem zasadil D.anglica,D.intermedia,Eriophorum virginicum,Hypericum elodes,Hypericum virginicum,Narthecium ossifragum Peltandra virginica(který stojí 15 cm. ve vodě) Pogodia ophioglossoides, sotva 30 cm. vysoká červeně kvetoucí orchidej,která je rovněž vlhkomilná a Sarracenia purpurea , červeně kvetoucí masožravá rostlina.Do tůňky jsem dal Utricularia vulgaris,na její okraj Menyanthes trifoliata,Comarum palustre, Myrica gale.Všechny ostatní rostliny byly sázeny ve skupinách v dostatečném odstupu od sebe,přičemž hledím na vzrůst,barvu a dobu květu.

Přeložila : Anna Nováková

NAŠE DOMÁCÍ DRUHY ROSNATEK

Rolf-Diether Gotthart - Das Taublatt 1987/1, čís.7, roč.4

Rosnatky,vyskytující se ve střední Evropě jsou nejvíce rozšířené druhy rodu Droseraceae.Drosera anglica byla poprvé popsána v r.1778 Wiliamem Hudsonem v knize "Anglická květena".Drosera intermedia byla popsána až v roce 1800 Friedrichem Gottliebem Haynem v "Schraders Neues Journal" a Carl von Linné popsal D.rotundifolia již v roce 1753 v "Species plantarum".Rosnatky, jejichž pravlastí je Amerika,kde najdeme jejich blízké příbuzné,se objevují v celém subtropickém a mírném pásmu Ameriky a Eurasie až do Japonska.

D.intermedia,která se příbuzensky liší od ostatních dvou druhů má nejmenší areál rozšíření.Osídluje atlantickou oblast Severní Ameriky až k N. Funlandu a západní Evropy od Baltického moře až k moři Černému.D.rotundifolia a D.anglica se vyskytují v celé arktické oblasti Severní Ameriky až přes polární kruh a celou střední a severní Evropu,přičemž D.rotundifolia postupuje dále k jihu .Oblasti výskytu postupují přes severní Asii až do Japonska,v horách Himaláje se však nevyskytují vůbec.Pozoruhodné jsou výskyty D.intermedia v Guayaně,D.anglica na jedné hoře na Sandwitchinseln a D.rotundifolia v Libanonu (L.Diels).D.rotundifolia je typickým průvodcem rašeliníku (Sphagnum).Má schopnost prorůst vrstvou rašeliníku i tam,kde se mu daří nejlépe.Růžice listů se tvoří na konci prodlouženého internodia.Přezimovací pupeny - hibernacula - rašeliník opět na podzimu přerůstá.D.intermedia může svá internodia prodloužit i když roste pod vodou.Růžici vytváří až na hladině .D.anglica nemá tuto schopnost,silně vzrůstnému rašeliníku se vyhýbá a drží se spíše na rašelinové půdě tůněk,které začínají vysychat.Schopnost tvořit přezimující hibernacula mají tyto tři druhy společnou pouze s několika druhy Severní Ameriky a Nového Zélandu.Hibernaculum vytvoří tak,že poslední listy se uzavřou do poupěte a tak přezimují.Staré růžice listů a kořeny odumřou.

D.intermedia jako jediná má schopnost tvořit výhonky a tvoří i více na sobě ležících pupenů.Květní lístky má mnohem jemnější než ostatní dva druhy. Hibernacula mají tyto tři rosnatky nestejně zbarvena.D.rotundifolia je má tmavohnědá,červená,D.anglica červená a u D.intermedia zůstávají zelená.Listy zimních poupat se hodí k vegetativnímu rozmnožování na jaře.Je zajímavé,že nejsou-li růžice D.rotundifolia zarostlé vrstvou slatiny jsou silnější,než za normálních podmínek na vrchovištích.

Všechny tři druhy kvetou stejně.Dopoledne při pěkném počasí se otevře vždy jen jeden květ.Při špatném počasí zůstanou květy uzavřeny a dochází k samoopylení.Další zvláštností u těchto a některých rosnatek je,že klíčku chybí primární kořen.Funkci ukotvení přejímá hypokotylu podobný orgán,kterému chybí typické znaky kořene (např.kořenová čepička).Nejsou to tedy primární kořeny.Teprve po vývinu prvních listů se objevují sekundární kořeny a i ty velice zřídka.U D.rotundifolia a D.anglica je často vidět pouze jeden aktivní kořen.

Drosera rotundifolia L.(Rundblättriger Sonnentau)

Synonyma : Rossolis minor seu rotundifolia Barr./1714
Rossolis septemtrionalis Scop.(1772)
Rorella rotundifolia All.(1875)
Drosera septemtrionalis Stokes (1812)
Drosera Beleziana Camus /1891

Stonek je zkrácený,nebo prodloužený,listy jsou uspořádané v ploché růžici.Na základech listů jsou 3 mm dlouhé vedlejší listy.Řapíky jsou dlouhé 1-5 cm ,chlupaté,orosené,téměř okrouhlé o něco širší než delší.Květní stvoly 1-2,holé 5-15 cm dlouhé,kývavé,vyrůstají z vrcholové části stonku.Květy jsou klasovitě uspořádány,počet 1-25.Květní lysé stopky 2 mm dlouhé nesou pětičetný kalich, který je na bázi srostlý,slabě žláznatý,zoubkovaný,5 mm dlouhý a asi 1,5 mm široký.Okvětní lístky jsou kopisťovité,5-6 mm dlouhé a cca 3 mm široké,bílé barvy.Počet - 5,prašníků je také 5,jsou dlouhé 4-5 mm ,semenník

oválný,asi 3 mm dlouhý,3 čnělky od báze dělené,blizna 1,2-5 mm dlouhá.Semena jsou velmi malá,úzká a jsou umístěna ve středu pergamenovitých křídel.

Drosera anglica Huds. (Langblättriger Sonnentau)
Synonyma : Drosera longifolia

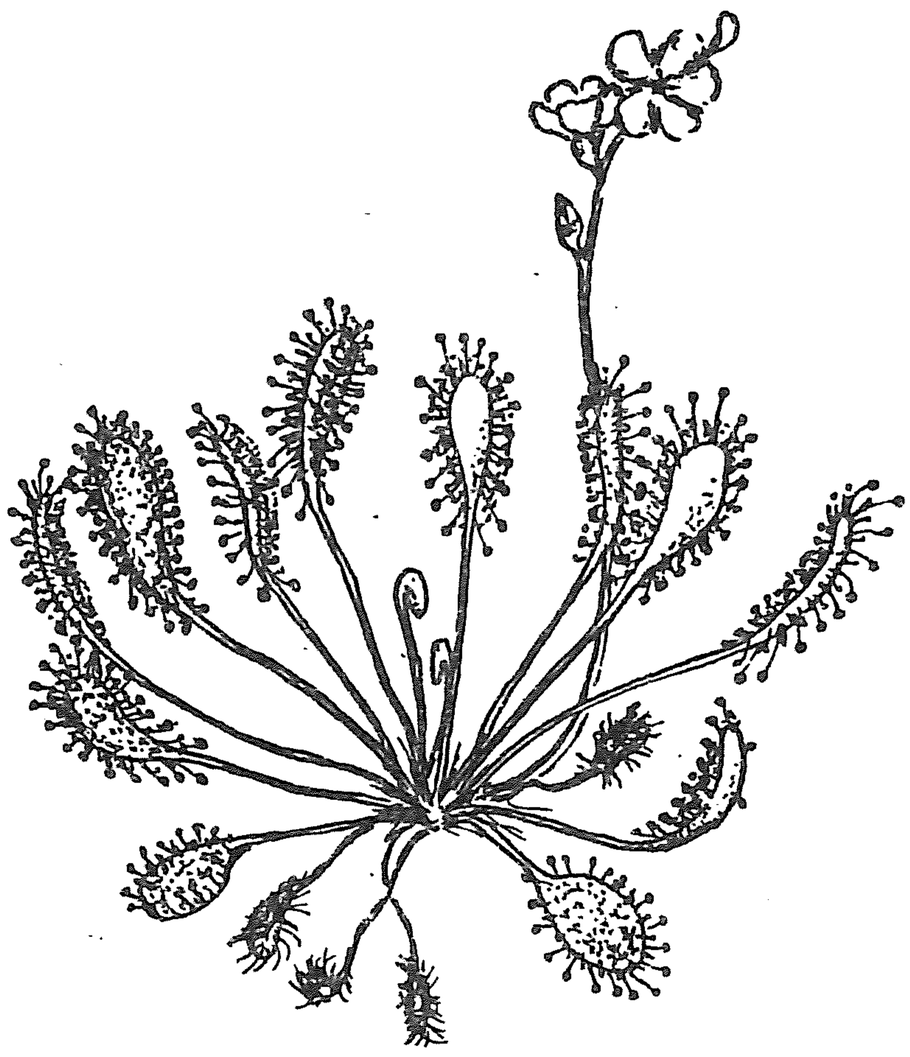
Stonek zkrácený,listy jsou v růžici nahloučené,vystoupavé,stipule jsou dole rozšířené ,5-7 mm dlouhé,listový řapík 2-5 cm dlouhý,částečně ochlupený, zploštělý.Čepel listu rovná,lineární,poznenáhlu přecházející v řapík,1,5-4 cm dlouhý,květní stvoly jsou lysé,vystupují z vrcholového pupenu a jsou dlouhé 8-12 cm.Květy jsou postaveny klasovitě,počet 1-12,květní stopky dlouhé 2 mm , nejčastěji lysé.Květy jsou pětičetné,kališní lístky slabě žláznaté 5-6 mm dlouhé,1-2 mm široké.Okvětní lístky jsou na bázi srostlé,kopisťovité,3 mm široké a 6 mm dlouhé,bílé barvy.Pět prašníků 5 mm dlouhých,semenník zploštělý,oválný,3 dvoudílné čnělky s třemi bliznami dlouhými asi 2 mm.Semena jsou malá,jednotná.

Drosera intermedia Hayne (Mittlerer Sonnentau)
Synonyma : D.longifolia L.(1753)
D.americana Willd.(1809)
D.foliosa Elliot (1809)

Stonek 1-10 cm dlouhý,listy vodorovné až vzpřímené,stipule 4-6 mm dlouhé, řídce blanité, řapíky 1-3 cm dlouhé,lysé a ploché,listové čepele oválné až oválně-kopisťovité,5-10 mm dlouhé,3-5 mm široké,květenství během vegetace 1-3 květní stvol je u stonku ohnutý a pak vystoupavý (spolehlivě se tím rozliší od D.anglica),je lysý,2,5-8 cm dlouhý,vzpřímený,květenství obsahuje 4-10 květů na 1,5 mm dlouhých stopečkách,kališních lístků je někdy i 6,na bázi jsou srostlé,podlouhlé,3-4 mm dlouhé a 1-1,5 mm široké,korunních lístků je také někdy 6, dole jsou rozšířené,3-4 mm dlouhé,semenník je vejčitý,prašníky 3,zřídka 4,od báze jsou dělené,vzpřímené,semena malá,podlouhle oválná,slabě ochlupená,červenohnědá.

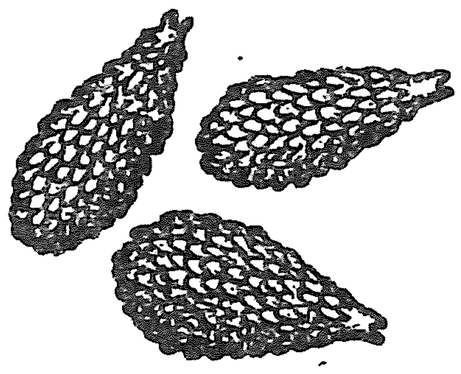
Literatura : Das Pflanzenreich - A.Engler,Heft 26 "Droseraceae"L.Diels

překlad Nováková Anna

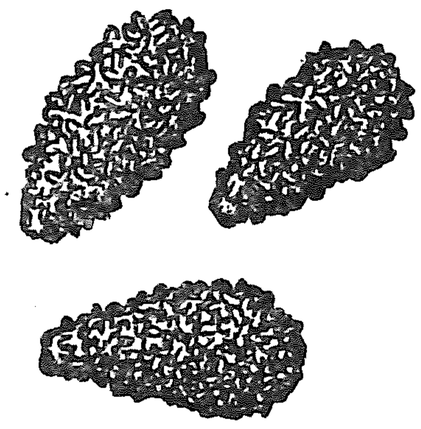


DROSERA INTERMEDIA

TROPICKÁ FORMA



EURÓPSKA FORMA



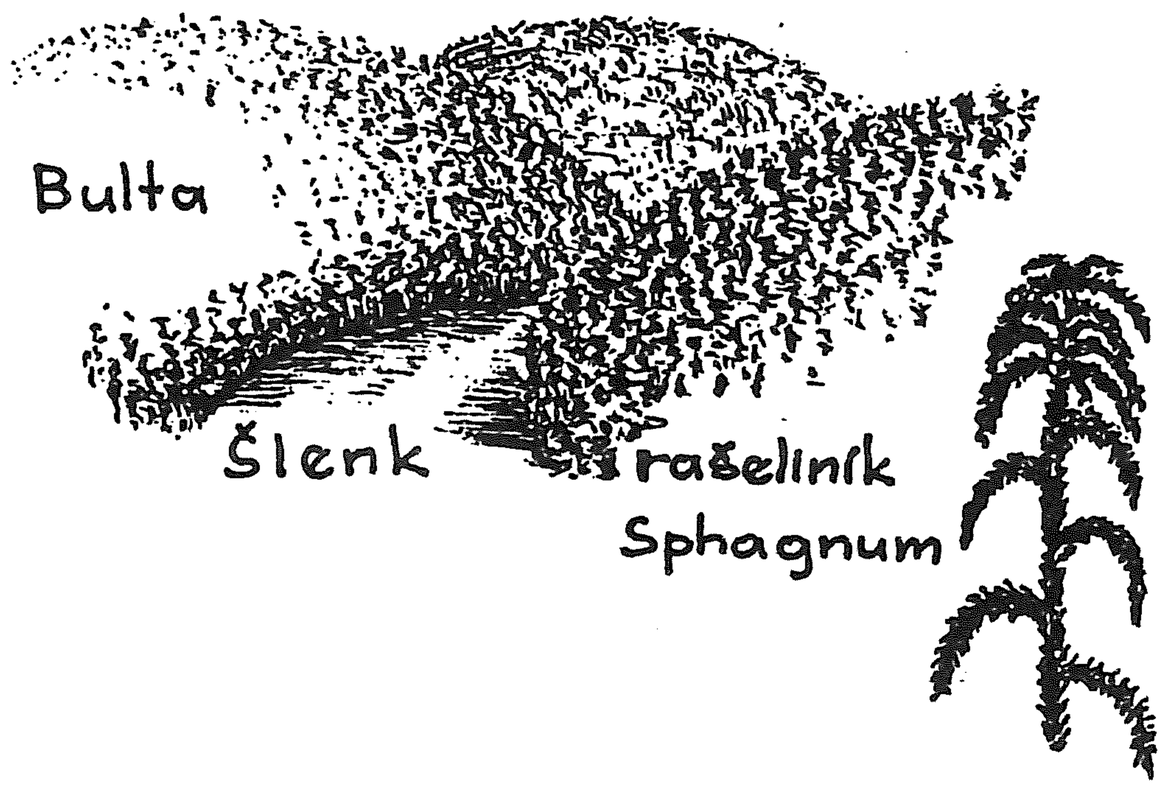
SEMENÁ (20×) PODĽA POZOROVANIA L. ĎURIŠOVEJ

FAJFERLÍK Jaroslav

UMĚLÉ ZAHRADNÍ RAŠELINIŠTĚ V PLZNI

Když na konci minulého století slavil Štefan Ambrózy - Migazzi první úspěchy s introdukcí stálezelených rostlin v zakládaném parku v Mlyňanech řekl:"Zahradnictví je věda a umění".Tím vyjádřil,že dokázat pěstovat rostlinu mimo její přirozené stanoviště je věda.Umění zase viděl v kompozici rostlin,terénu,vody,tedy v umělé skladbě přírodních prvků do lidsky procítěného obrazu přírodní skutečnosti,který člověka dokáže dojímat a emociálně vzrušovat.

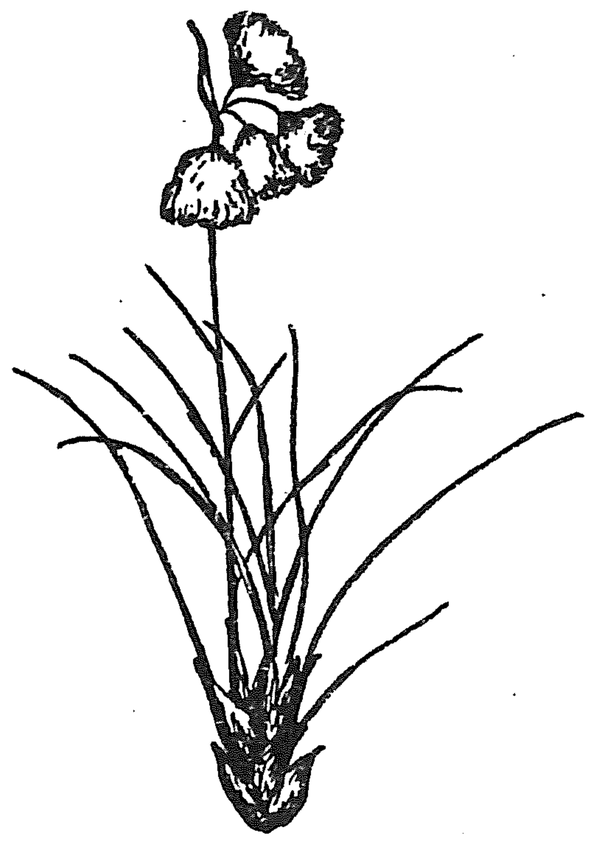
Koho by k takové emotivní zahradní scenérii neinspiroval motiv z našich rašelinišť,opředených tolika pověstmi o utonulých lidech i celých koňských spřeženích.Dostat se bezpečně suchou nohou do zvodnatělé části,či dokonce k jezírku je možné jen po povalových chodnících naučných stezek.Tu jsme svědky zarůstání jezer a pramenišť,jejichž voda neobsahuje nerostných látek - hlavně vápníku.



Na živiny chudé vody nejprve osidlují druhy rašeliníků - Sphagnum,kterým zatímco přirůstá jen horní částí lodyžky, dolní část odumírá a za nepřístupu kyslíku rašelinovatí.Tak si vytvoří půdu,na které se rozrůstají v ostrůvkovité kolonie zvané bulty.Ty dokud se vzájemně nespojí,jsou odděleny prolákninami - šlenky.Vrstva rašeliny postupně roste,až vystupuje nad hladinu vody,kde se na povrchu stává sušší.Tím je dána možnost k vegetaci dalším druhům rostlin,což způsobuje v rašeliništi zřejmou pásmovitost.

Na stále mokrých místech mohou růst se skromnými rašeliníky jen rostliny, které se dokáží přiživovat trávením lapeného hmyzu.V dosahu vzlínané vlhkosti na rašeliništích roste rosnatka okrouholistá - Drosera rotundifolia a na nezarostlé rašelině rosnatka anglická - D.anglica a tučnice - Pinguicula vulgaris.Dále od volné vody mohou růst šáchorovité suchopýry - Eriophorum,ostřice - Carex a na ještě méně mokrých místech se vyskytují drobné keříky rodů šichovitých,brusnicovitých a vřesovitých.Jejich odumřelé kořínky dále vytváří rašelinu,až se časem povrch rašeliniště úplně vymaní z vlivu spodní vody.Tím je rašelinotvorný proces ukončen a na stagnující část rašeliniště nastupuje les.

Na horských rašeliništích bývá tvorba rašeliny stále udržována vysokými srážkami až narůstají nad okolní terén a vytváří čočkovité vrchy zvané vrchoviště.Ta se nekde rozšiřují i do okolního lesa, kde rašeliníky zarůstají báze kmenů a stromy na stojato hynou.Jejich suchá torza,tyčící se ze svěží zeleně tvoří

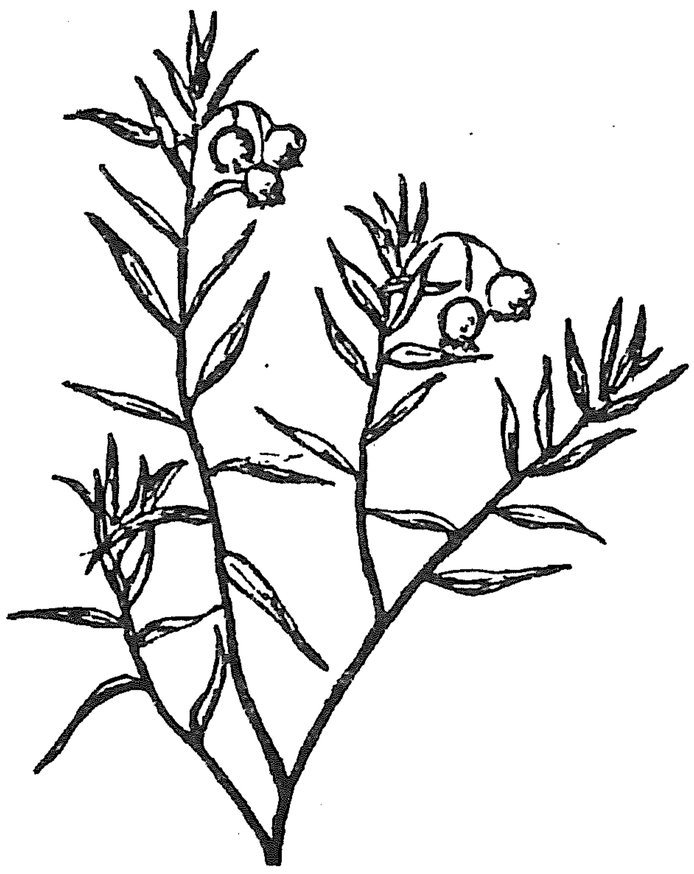


Eriophorum angustifolium

zvláštní scenérie - mrtvé luhy.

Od vzniku našich horských rašelinišť v dobách meziledových se s každou vrstvou rašeliny ukládají jako podle kalendáře konzervované zbytky rostlin i zvířat,ale i velmi trvanlivý pyl zanesený větrem i ze vzdáleného okolí. Proto se vědě vyplatí provádět do starých vrstev sondy a v nich zjistit jaké rostliny tady kdy rostly.Podle rostlin lze pak získat představu o vývoji klimatu a historii naší přírody vůbec.Ta je na některých rašeliništích patrna i na dosud živých pozůstatcích subarktické tundry ,která se táhla koncem ledové doby podél ustupujícího pevninského ledovce od střední Evropy až po Skandinávii.Nejvýznamnějším reliktem je ostružiník moruška -Rubus chamaemorus,jejíž nejjižnější místo dnešního výskytu jsou krkonošská rašeliniště.Dále je to bříza trpasličí - Betula nana,klikva žoravina- Oxycoccus quadripetalus (viz obr),šicha černá-Empetrum nigrum, kyhanka sivolistá - Andromeda polifolia,suchopýr pochvatý - Eriophorum vaginatum i rašeliník Lindbergův - Sphagnum lindbergii a některé druhy nízkých vrb.

Kdo má při návštěvě rašeliniště srdce otevřené k vnímání přírodních dějů,objeví zde samou podstatu věčnosti přírody.Koloběh zrození,vývoje a zániku,který panuje v přírodě všude,je tady mnohem názornější.Vidíme jak se uhynulý organismus ukládá do vody,aby v ní vytvořil půdu pro nástup nového života a jak nižší vývojová skupina rostlin připravuje podmínky organismům dokonalejším.Výběr druhů je patrný i z vývratu stromu,který zde rostl jen tak dlouho,než se do jeho větví mohl opřít vítr a vyvrátit ho z dosud nejisté půdy.Nyní vyčnívá ze zvodnatělé rašeliny jeho bizarní kořen jako výstraha,že zde ještě není půda pro nástup lesa.



Andromeda polifolia

Zánik a zrození se tu dějí v harmonické shodě a bez barevné okázalosti květů.I šťavnatá zeleň mechů je tlumena humidními kyselinami hnědě zbarvenou vodou jezírek a šlenků.Zjara kvetou první bílé rojovníky - Ledum palustre často na pozadí borovice blatky - Pinus uncinata,bílé sedmikvítky - Trientalis europaea,v letním větru vlají vatové chocholy suchopýrů.Jenom bílé květy,jakoby sem příroda bránila vstupu barvám ,aby se zde nesetkaly v kontrastu,který by rušil klid tohoto tisíciletého světa.Koncem léta si však příroda přece jen alespoň střídmě s barvami zahraje.Stálezelené mechy ozdobí červenými korálky klikvy a na suchých okrajích mezi jalovci a klečí zakvetou růžovofialové vřesy.

Kdo pozná a v sobě prožije charakteristické projevy rašeliniště,určitě propadne pokušení vytvořit si v zahradě scenérii,která bude sympatickým tlumočníkem jeho dějů.

Stejně jako v přírodě,je i umělá kompozice rašeliniště záležitostí ekologickou,kde určující podmínkou je měkká,na minerální i organické živiny chudá voda.Takové přirozené podmínky vznikají v okolí potůčků a pramenišť vyvěrají-

cích z kyselých hornin a zejména v lesním prostředí,kde kyselost vody ovlivňují huminové výluhy z lesní opadanky.Na takových stanovištích se zpravidla už určitý druh rašeliníku vyskytuje.

Máme-li takový dar přírody,můžeme jí jen pomoci vytvořit živé,v účincích pravdivé rašeliniště.

obr.1.-příklad návrhu přírodního rašeliniště

Popis:

1 Pinus uncinata	2 Betula nana
3 Gunnera magallanica	4 Ledum palustre
5 Calluna vulgaris	6 Empetrum nigrum
7 Trientalis europaea	8 Eriophorum latifolium
9 Sarracenia purpurea	10 Sphagnum,Oxycoccus quadripetalus
11 Andromeda polifolia	12 Drosera rotundifolia
13 Gaultheria procumbes	14 Pernettya mucronata
15 Pinus mugo	16 Vaccinium uliginosum

Jeho pánev vyhloubíme vedle toku,aby voda rašeliništěm neprotékala,ale jenom přitékala ke krytí ztrát výparem,průsakem a vzlínáním do okolí.Podle vydatnosti vodního zdroje rozhodujeme o velikosti rašeliniště a způsobu těsnění jeho pánve. Při stálém přítoku můžeme těsnění provést z dusané,asi dvaceticentimetrové vrstvy kvalitního jílu.O těch 20 cm.musíme pánev vykopat hlubší,aby vrstva čisté rašeliny byla alespoň 60 cm.Větší obsah rašeliny přispívá k vývoji typického prostředí.

Půdorys hloubené pánve vyplývá ze zamýšleného půdorysu rašeliniště,ale nemusí

být vůbec nepravidelného tvaru.Spíše vyhovuje kulatý až eliptický tvar,kde v některém místě blíže středu bude jeho jádro - jezírko.Přírodně nepravidelný tvar dodáme scenérii kompozicí porostů.V řezu je však třeba dbát,aby sklon břehů nebyl větší než 45°.

S jílem se nejlépe pracuje po zimě,kdy je díky účinkům vody a mrazu v ideálním plastickém stavu.Jílové dno pěchujeme ve dvou vrstvách souměrně od středu k okraji,který je nutno nivelizovat s budoucí hladinou jezírka.

Po pečlivém provedení jílového těsnění pěchujeme opatrně obsah vlhkou rašelinou,abychom nevytlačovali jíl.Poslední vrstvy rašeliny pěchujeme s ohledem na budoucí jezírko,jehož hloubka by měla odpovídat jeho velikosti,nejvýše však 30 cm.Od jezírka se bude povrch rašeliny všemi směry mírně zvyšovat,aby se jílový okraj pánve octl 5-15 cm pod povrchem.Za okrajem pánve bude rašeliniště stagnující částí s vřesovištěm,proto i tady se postaráme o kyselou půdu s rašelinou.Chceme-li vyjádřit co nejvíce charakteristických dějů a scenérii obohatit malebným vývratem,osadíme ho někde na okraji jezírka.Je však třeba zajet si pro takové dřevo do těženého rašeliniště,kde je polozrašelinovatělých kořenů a kmenů v nepřeberném množství tvarů a velikostí .Jakákoliv náhrada jiného původu není tak v účinku pravdivá a navíc přináší nebezpečí zavlečení nežádoucí infekce hniloby či houby.

Aby rašelina nevysychala,začneme jezírko co nejdříve napouštět.Rašelina se musí sytit vodou postupně od spodních vrstev,proto napouštění rozvrhneme na několik dní a nasycené rašeliniště necháme ještě asi 5 dní konsolidovat.Zatím můžeme zhotovit pěšinu z borové hatě.Hať bude nejlépe podporovat iluzi zvodnatělého terénu,i když ji převážně povedeme suchým okrajem.

Pro haťový chodník se nejlépe hodí slabá borová tyčkovina z prořezávky i větve z borového klestu.Na šíři chodníku (u malého rašeliniště stačí 60 cm) nařežeme potřebné množství kulatiny,které potom přibíjíme na dva rovnoběžné kuláče zahrábnuté do terénu.Vzhledem k tomu,že veškeré chemikálie jsou v rašeliništi nežádoucí,nedoporučuji hať ničím impregnovat,leda ji opálit.

Vodou nasycené rašeliniště je připraveno k vysazování rostlin.Za suchého počasí jsou na rašelině zřejmá rostlinná pásma.V okolí jezírka a v prohlubních, kde se na tmavé rašelině leskne voda,je typické prostředí pro Sphagnum.Tady stačí malé trsy přichytit větvičkou a do roka jsou z nich pěkné bulty.Je náramné použít více druhů,aby se pak jednotlivé bulty lišily jak odstíny zeleně, tak i velikostí a texturou.Sphagnum se bude rozrůstat do vody i do míst,kde je rašelina vodou jenom tmavě zbarvena ,tedy mezi Eriophorum latifolium,Trientalis europaea,Oxycoccus quadripetalus a Empetrum nigrum.Poněkud světleji zbarvená rašelina prokazuje méně vlhké stanoviště,vhodné pro Rubus chamaemorus,Andromeda polifolia,Betula nana,Vaccinium uliginosum a Ledum palustre.Ledum se spokojí i se sušším stanovištěm mimo pánev rašeliniště spolu s Pinus uncinata,P. mugo,Juniperus communis a Calluna vulgaris.Uvedené rostliny se v čerstvě založeném rašeliništi snadno přijmou a už jenom z nich můžeme tvořit hodnotnou scenérii.

Bylo by jistě zklamáním,nenajít v rašeliništi masožravé rostliny.Jejich nárokům však může vyhovět až dostatečně životaschopné rašeliniště,čímž se stává nejdříve po roce.Na zdravé rašeliníky mpžeme vysazovat i vysévat Drosera rotundifolia a na volné plochy rašeliny,kde jsme zrovna nevyhloubili šlenk,vysadíme Drosera anglica,Pinguicula vulgaris nebo statnou kanadskou špirlici - Sarracenia purpurea.Ty musíme chránit před konkurencí vzrůstnějších rostlin.I Sarracenii dokáže rozrůstající se rašeliník přerůst a zahubit.Neúspěch je potom přisuzován nepřezimování a přitom jde o rostlinu snadno zdomácnějící.Za pokus také stojí pěstování darlingtonie - Darlingtonia californica.Ta si sice potrpí na slunné a teplé stanoviště,ale při chladné a vlhké půdě.Takové podmínky jí poskytne jen těsná blízkost chladného potůčku nebo prameniště.

I když tvoříme obraz přírody,přece jen jde o zahradní kompozici a zde je namístě k zvýšení rozmanitosti používat introdukovaných rostlin,které s domácími dobře harmonují.Na vlhké rašelině se vedle jemné textury rašeliníků uplatní hrubá textura kolonie Gunnera magellanica.Z vřesovištních keříků jsou pro náš

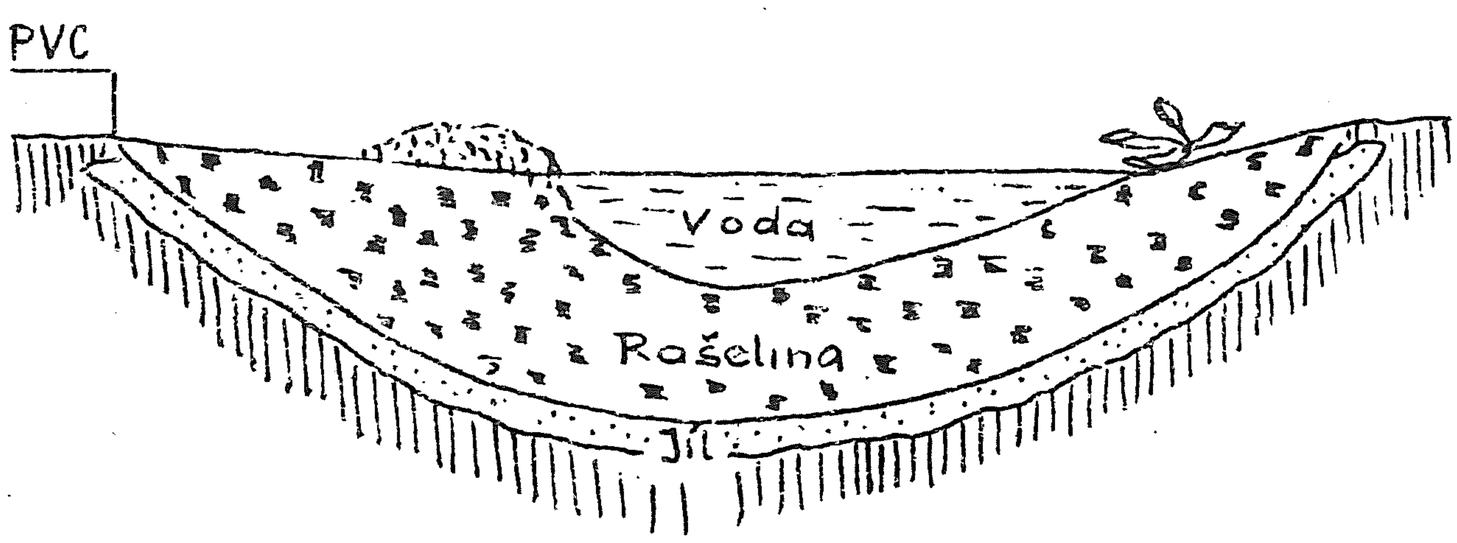
účel vhodné druhy rodů Gaultheria a Pernettya s červenými plody,Cassiope s porcelánově růžovými kvítky a Phyllodoce s hrozny purpurových nebo bělavých květů.Všem vyhovuje mírné vlhko a zastínění před polednim sluncem.

Komu není přírodou dán potůček,či jiné vhodné mokřadlo,ale má nějaký, i když omezený zdroj vhodné vody,zakládá rašeliniště mnohem hospodárněji.

obr.2.příklad návrhu malého umělého rašeliniště

Popis:

1. Vaccinium corymbosum
2. Molinia altissima
3. Pinus mugo
4. Carex grayi
5. Gunnera magellanica
6. Andromeda polifolia
7. Sphagnum
8. Drosera rotundifolia
9. Pinguicula vulgaris
10. Sarracenia purpurea
11. Ledum palustre



Kresby : autor

Pomocí PVC fólie zhotoví absolutně nepropustnou pánev a ke snížení ztrát vzlínáním ukončí vodotěsnou izolaci až u samého povrchu terénu.

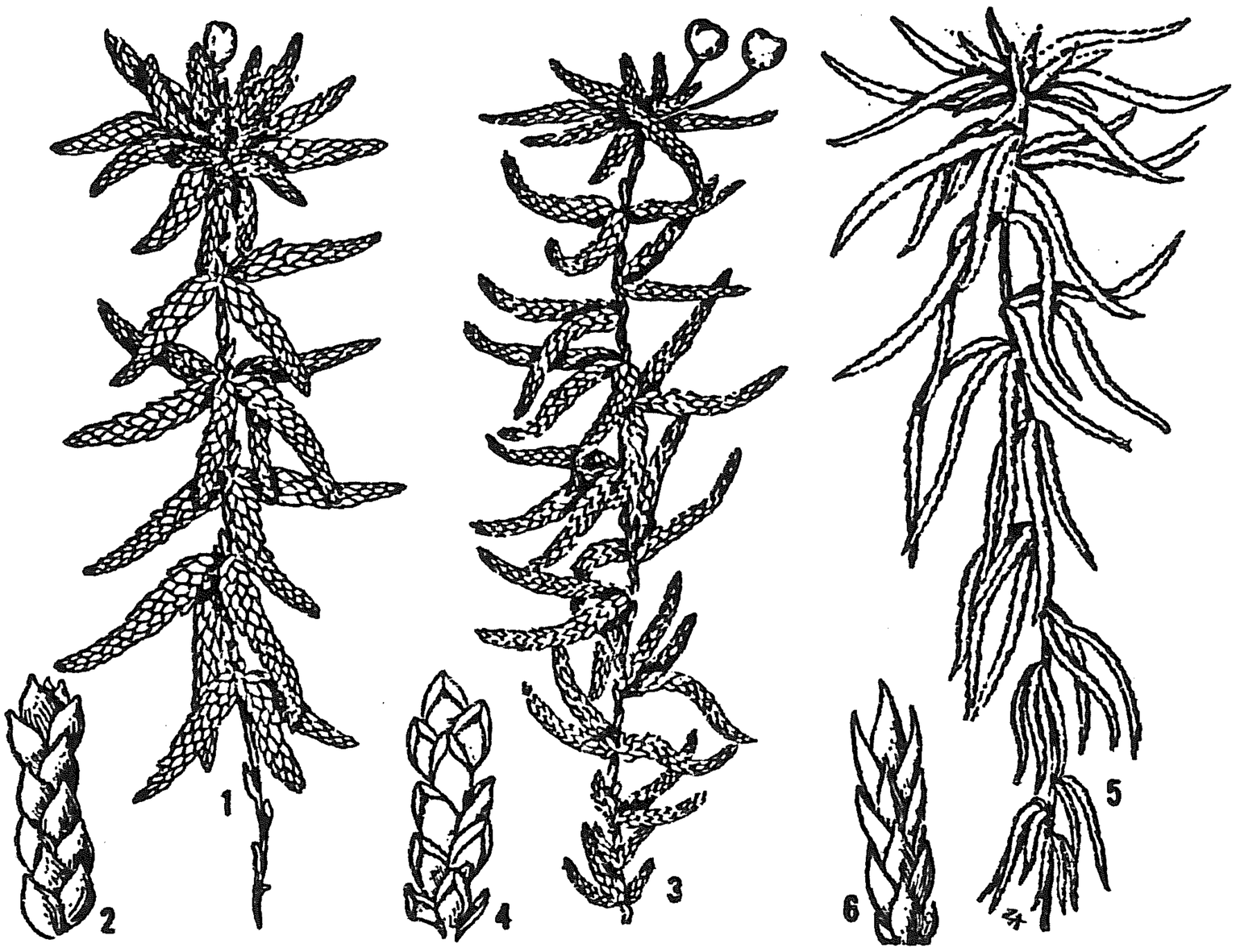
Aby těsnění bylo trvalé,ukládáme fólii dvojitě na slabší jílovou podložku. Před plněním pánve je zpravidla třeba rašelinu prosít,abychom ji zbavili hrubých a ostrých částí,které by fólii poškodily.Potom rašelinu necháme důkladně nasát vodou,aby byla těžší a měla pokud možno těstovitý charakter.Pánev vyloženou fólií začínáme plnit bezpodmínečně od nejhlubšího místa a vzniklé faldy se nesnažíme podkládat,ale zamodelujeme je do rašeliny.S konečnou úpravou povrchu zastřihneme přečnívající okraje fólie a opatrně jezírko napustíme.Osázení a uvedení rašeliniště do života už bylo výše popsáno,jen se budeme u tohoto typu svědomitě starat o doplňování vody.

K esteticky hodnotné scenérii je třeba předem vést úvahy o uspořádání jejích porostů a její začlenení do zahrady.Ideálem jistě bude umístit rašeliniště do nejklidnější části zahrady odděleně od ostatních výsadeb skupinou borovic a jalovců.Potom i pěšina,která k rašeliništi povede takovou skupinou, bude mít logický program a bude tím znásoben první dojem,když se nám za borovicí blatkou otevře pohled do rašeliniště.Tím už pěšina bude pokračovat na hati k lavičce.

K pohledu z lavičky podřídíme kompozici scenérie.V popředí uspořádáme bulty s drobnými masožravkami,mezi které bude zasahovat od jezírka šlenk.Dále v pohledu bude následovat jezírko s protějším břehem,kde může hrát dominantu kořen vývratu se špirlicí zrcadlící se v hladině.Hrubou texturu povrchu,jakou dovedou tvořit ony typické keříky,dotváří širší prostor,který uzavřeme pásem z klečí.Na jejich pozadí vyniknou skupiny kvetoucích suchopýrů a rojovníků.

Popsaná kompozice odpovídá návrhu zahradního rašeliniště na obr.1.Podmínky jsou však na zahradách různé a tak každé rašeliniště bude osobním projevem citu pro spolupráci s přírodou a zároveň výtvarným dílem.

Naše rašeliníky:



1-rašeliník člunkolistý (Sphagnum cymbifolium),2-zvětšená větévka;
3-rašeliník ostrolistý (Sphagnum acutifolium),4-zvětšená větévka;
5-rašeliník Girgensohnův (Sph.girgensonii) ,6-zvětšená větévka

(převzato z učebnice Lesnická botanika)

OPEĽOVANIE KVETOV DIONAEA MUSCIPULA VLASTNÝM PEĽOM

Jedným z najviac žiadaných druhov medzi mäsožravými rastlinami je muchołapka - Dionaea muscipula.Je to spôsobené hlavne tým,že patrí medzi niekoľko málo druhov,u ktorých je voľným okom viditeľný pohyb lapacích častí.(možno sem eštę zarátať Drosera burmanii).

V literatúre sa bežne uvádza,že D.muscipula je cudzoopelivá,teda semená môžme získať iba tak,že kvety jednej rastliny opelíme peľom inej rastliny,pričom rastliny niesú geneticky identické.Mal som o tomto tvrdení určité pochybnosti,ku ktorým ma viedli dva dôvody.Jedinou mne známou čeľaďou,ktorej rody a druhy sú prísne cudzoopelivé je čeľaď Mesembryanthemaceae a v čeľadi Droseraceae,do ktorej monotypický rod Dionaea patrí,je množstvo samoopelivých druhov - napríklad v rode Drosera sú to druhy prvej ekologickej skupiny (D.aliciae,D.burmanii,D.capensis,D.dielsiana),z trpazličích D.pygmaea,D.ericksonae a iné.

Vychádzal som z predpokladu,že samoopelenie je síce možné,ale pretože je geneticky nevýhodné,je táto možnosť na minimum znížená niektorým z viacerých botanikom dobre známych mechanizmov,ktoré v krátkosti popíšem.

U rastlín,ktoré vytvárajú v súkvetí jednopohlavné kvety,je doba ich rozkvitnutia rozdielna - napríklad u druhu Jatropha podagrica z čeľade Euphorbiaceae sa prvý samčí kvet otvára v čase,keď sú samičie kvety takmer odkvitnuté.

U rodu Sarracenia sa možnosť samoopelenia znižuje zvláštnou stavbou kvetných orgánov,rovnako ako u rodu Pinguicula.Stavba kvetov týchto rodov je prehľadne rozpísaná v práci M.Studničku.Masožravé rostliny (Academia 1984),v ktorej si ju každý záujemca môže preštudovať,preto ju ďalej nerozpisujem.

U niektorých druhov s obojpohlavnými kvetmi dozrievajú najprv samčie pohlavné orgány - peľnice.Blizna v tom čase ešte nieje dokonale vyvinutá a preto opelenie nieje možné.V čase,keď sa blizna úplne vyvinie,peľ z peľníc už stratil klíčivosť,ktorá sa u týchto druhov pohybuje v rozmedzí 1-2 dní.Táto možnosť sa mi pre kvety Dionaea muscipula zdala najpravdepodobnejšia.

Preto,keď mi jedna staršia rastlina nasadila na kvet,vzal som si na pomoc lupu a hneď prvý otvárajúci sa kvet som dôkladne preskúmal.Skutočne sa potvrdilo,že laloky blizny,ktorá má v čase,keď je úplne vyvinutá tvar zobrazený na obrázku č.2,boli prvý deň po otvorení kvetu zomknuté spolu na spôsob zovretej päste - obrázok č.1.Peľnice už ale boli pokryté peľom.Blizna sa rozvinula na druhý,niekedy až tretí deň po otvorení kvetu,keď už nitky peľníc boli viacmenej zaschnuté.

Pretože súkvetie bolo dosť početné - celkom 22 kvetov na stopke vysokej okolo 40 cm.,každý deň sa otvorili 1 až 3 kvety.Preniesol som teda peľ z kvetu ktorý sa v ten deň otvoril a nitky peľníc boli ešte vzpriamené,na kvet,ktorý už mal bliznu úplne vyvinutú.Tento postup som niekoľkokrát za deň zopakoval, kým všetky kvety neodkvitli.Po uplynutí približne jedného týždňa bolo zrejmé, že u niektorých kvetov sa mi opelenie podarilo,pretože časť semenníkov rástla ďalej,ale niektoré očerneli a uschli.

Od opelenia do zberu prvých semien prešli necelé dva mesiace.Plody-tobolky zostali v čase zrelosti zelené,ale na jednotlivých segmentoch boli viditeľné švy pozdĺž ktorých sa začali otvárať.Ich tvar je znázornený na obrázku č.5. Z jednotlivých plodov som získal od 3 do 19.semien,celkom 123.50 semien som ihneď vysial,prvé vyklíčili v priebehu 19,posledné 34.deň po vysiatí,celkom vyklíčilo 29 semien.3 mladé rastlinky uhynuli hneď po vyklíčení v dôsledku napadnutia plesňou.Klíčivosť čerstvo vysiatych semien bola teda približne 60%.

Je zrejmé,že tvorba semien rastlinu veľmi vysiľuje,pretože časť dozretých toboliek neobsahovala žiadne,respektíve nedokonale vyvinuté,neklíčivé semená.Utvrdil ma v tom druhý pokus.Keď som chcel zopakovať experiment s takzvanou formou so stálym zimným typom olistenia,ktorá je na prvý pohľad atraktívnejšia,spolu so súkvetím mi uhynula celá rastlina.Našťastie som stačil

odobrať niekoľko listových odrezkov z bázy rastliny a namnožiť nové rastliny.

Pretože množenie pomocou listových odrezkov je u druhu D.muscipula istejším spôsobom a z jedného odrezka sa dá získať aj 10 mladých rastlín,množenie semenom odporúčam hlavne vtedy,ak máme v úmysle skrížiť jednotlivé formy,alebo zvýrazniť niektorú vlastnosť.

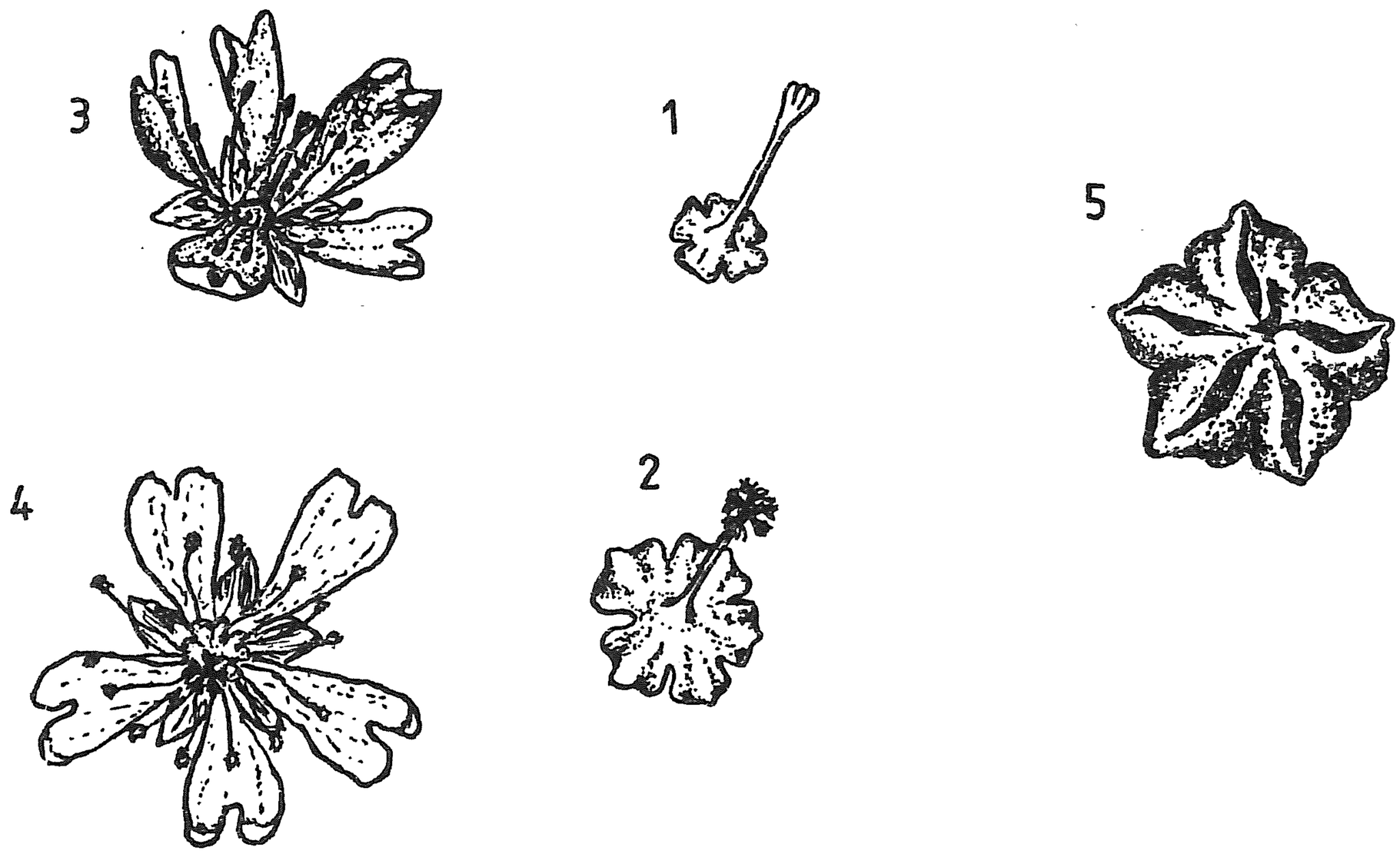
U mucholapky je to hlavne šírka listového rapíka,alebo intenzívnejšie sfarbenie čepelí,ktoré je u jednej formy až krvavočervené.Pri opelení vlastným peľom získame rastliny takmer identické s rastlinami z vegetatívného množenia,pričom riziko úhynu materskej rastliny je niekoľkokrát vyššie,ako pri množení pomocou listových odrezkov.

Preto,ak máte záujem vyskúšať aj zpôsob množenia D.muscipula semenom, istejšie je objednať si ho od pestovateľov,ktorí pestujú väčší počet rastlín alebo od niektorej zahraničnej firmy.

Števko Ondrej

(Poznámka :
Nejlépe se mi vyvinula semena,která jsem opylovala pylem téže rostliny,ale z druhého květního stvolu - kvetly mimo sebe,pauza činila 2 měsíce.Pylové tyčinky jsem jen tak na zkoušku nechala otrhané v sáčku z hedvábného papíru, při pokojové teplotě na skříni.Opylovala jsem jeden květ,aby nedošlo k vysílení rostliny /dnes vím,že je to úplně jedno,protože,když už kvete a plodí, je lhostejné,zda na 1.květu,nebo na více/.V semenníku po dozrání bylo 17 semen.Vysela jsem je hned.Vyklíčilo jich 14,čož je více než 85%.Osobně se domnívám,že není přesné pravidlo na pěstování,opylování a výsev Dionaei a stejně jako v životě,zde bude hrát úlohu přístup pěstitele,trochu štěstí a také náhoda,spolu se všemi ostatními podmínkami,které pěstitel i rostlina mají.

(Ďurišová Libuše)



Dionaea muscipula

MASOŽRAVÉ ROSTLINY ZE STOLOVÉ HORY AUYANTEPUI VE VENEZUELE

Lorenz Bütschi

část 1. - CPN č.1, rok 1989
část 2. - CPN č.2, rok 1989

V lednu 1988 jsem spolu s několika přáteli potřetí vystoupil na Auyantepui, abych studoval její vegetaci a sbíral živé rostliny.Protože jsme si stále museli sami nosit všechny zásoby potravy a vybavení na dobu trvání naší expedice,výstup byl obtížný a velmi vyčerpávající.

Auyantepui má výšku 1 700 - 2 400 m a její náhorní plošina má rozlohu asi 700 km^2,což znamená,že je největší z více než sta stolových hor Guayanské vysočiny.Slovo "tepui" znamená v indiánském jazyce kmene Pemon,který žije v této části "ztraceného světa",hora.Tepuis jsou zbytky 3 000m.vysoké křemičito-pískovcové vrstvy,které vyvolala částečná eroze.Věk těchto pískovců,tzv.Roraimské formace se odhaduje na více než 1 000 milionů let.Přesto jsou tepuis od sebe vzájemně odděleny rozsáhlými nížinami,často se jejich spodní vrstvy jako ploché báze prostírají do okolí.Tímto způsobem formují typickou terasovitou krajinu Gran Sabana,jak je jihovýchodní území stolových hor ve Venezuele nazýváno.

Nejrozsáhlejší částí Guayanské vysočiny jsou pokryty četnými sezónními deštnými lesy,přerušovanými rozsáhlými,širými a neúrodnými "savanami".Tu a tam, jako ostrovy v moři,se tisíce metrů k obloze dramaticky zvedají tepuis-stolové hory.Klima v nižších nadmořských výškách se nápadně liší od podnebí náhorních plošin ;zatímco se nížiny při proměnlivé vlhkosti dusí ve stálém parnu,tepuis se často koupají v chladné mlze.

Protože se evoluce rostlinných druhů na každé poněkud izolované hoře odehrávala velmi dlouhou dobu,jsou tyto tepuis převážně osídleny endemickými organizmy.Bohatě strukturované stolové hory skýtají velice různorodé biotopy, např.holé skály,naplavené (aluviální) písky,močály,hluboké rokliny,trhliny, atd.,což má za následek ostře řezanou? (ohraničenou) mozaiku biocenoz.Tam, kde je dostatek půdního substrátu,roste hustý mlžný les bohatý na epifyty.Tam kde je v této oblasti kyselá půda chudá na živiny, se vykytuje zvláště mnoho masožravých rostlin.Kromě legendární a atraktivní Heliamphory se tu vyskytuje velká rozmanitost různých druhů Utricularia,Genlisea a Drosera.Dokonce i čeleď Bromeliaceae je tu reprezentována přinejmenším dvěma karnivorními druhy.Níže uvedené poznámky o ekologii a výskytu pozorovaných druhů masožravých rostlin snad poskytnou užitečné rady k jejich pěstování.

UTRICULARIA:

Mimo asi 20 menších,převážně obojživelných druhů jsem nalezl 5 hlíznatých druhů se zvlášť velikými a ozdobnými květy : U.asplundii,U.jamesoniana,U.alpina, U.quelchii a U.campbelliana.Rostou v nadm. výškách 1 000m. i více a téměř každou noc jsou zvlhčovány mlhou.

U.jamesoniana je malý epifyt,který roste na řídce mechem porostlých a vždy zastíněných kmenech a větvích v nadm.výškách 1 000 - 2 000 m.,na svazích a terasách této stolové hory.Na stejných lokalitách jsem také viděl bublinatku U. asplundii,která dává přednost vertikálním (svislým),mechatým skalním povrchům v polostínu,jež po zvlhčení rychle vysychají.Její štíhlé stonky nesou až 10 nápadných květů o průměru 2 cm.Dokáže přežít dlouhé období sucha díky hlízám

skladujícím vodu a díky tomu,že se zbavuje listů.

U.jamesoniana a U.asplundii dávají přednost poněkud vyšším teplotám než následující druhy : noční kolem 20°C,v průběhu dne až 30°C.U.alpina byla nalezena ve výšce 1 500 - 2 000 m.na mechem zarostlých kmenech stromů v polostínu.U.campbelliana a U.quelchii jsou rostlinami stolové hory v přímém smyslu toho slova a je třeba je pěstovat za poněkud nižších teplot.U.campbelliana vyžaduje tytéž podmínky jako U.jamesoniana.

U.quelchii osidluje různá prostředí : svislé skalní plochy a kmeny stromů pokryté řasami a mechy,otevřená (volná) společenství mechů a lišejníků,čistý rašeliník,většinou na šikmých plochách v polostínu.

Všechny druhy rodu Utricularia,o nichž jsme dosud hovořili,se musí pěstovat v malých množstvích substrátu,který je snad možné nechat občas vyschnout. Když se stále udržuje ve vlhku,snadno zahnívá.

U.humboldtii je největším druhem tohoto rodu.Její listy na dlouhých stonících jsou až 40 cm.velké a květní stvol může dosáhnout až 1 m.výšky.Nemá žádné zásobní hlízy a není pochyb o tom,že je adaptována k životu v úžlabinách listů broméliovitých rostlin ,ač roste také v terestrických populacích,v obyčejném rašeliníku.Ale nikde jinde jsem je neviděl tak krásně vyvinuté jako v bromeliovitých rostlinách druhů Brochinia tatei,B.hechtiodes a v hustých shlucích druhu Orecanthe septrum z čeledi Abolbodaceae,jenž má podobný habitus jako bromélie.Plodenství U.humboldtii je kulovité a asi 20 mm dlouhé.Za zralosti plodní stopka ve střední části zasychá. Tobolka se velmi snadno pohybuje ve větru a štěrbinou uvolňuje ve velkých počtech velká semena.V této fázi je již dobře vyvinuté,zelené a sbalené embryo obklopené průhlednou a křídlatou membránou.Když dopadne do vody,rozvine se embryo během několika hodin v semenáček podobný hvězdě.Posléze vytvořené juvenilní "listy" a formy s "větvemi" ale žádné přechodné formy k dospělým listům.Drátkovité stolony přerůstají z jedné nádržky do druhé,kde mohou vyvinout měchýřky o velikosti až 10 mm! V mém skleníku kvete tento druh bublinatky skoro každé jaro četnými 6 cm.velikými květy.Pěstuji je v obyčejném rašeliníku,v plastikových nádobách,jež jsou stále postavené v mělké vodě.Ačkoli jsem U.humboldtii nalezl na náhorní plošině stolové hory ve výškách 1 800 m.i výše,je jí snad možné pěstovat i v teplejších podmínkách.

GENLISEA:

Nalezl jsem 2 ze 7.známých druhů tohoto rodu z Guayanské vysočiny :G.guayanensis je vodní rostlina nižších nadmořských výšek.Na špičkách 20 cm.dlouhých listů a na nodech (kolén) květních stvolů tvoří mladé rostlinky.Svými velkými pastmi proniká do bahna kaluží,rybníků a pomalu proudících toků.Teplota vody se pohybuje mezi 25.-35.°C.

G.roraimensis je menší druh,který osidluje několik stolových hor.Roste převážně zakotvena v bahně těsně pod hladinou mělkých nádrží a zvolna tekoucích potůčků.Teplota vody kolísá mezi 16°C v noci a 30 °C přes den.Tento druh je autogamní (samoopylivý) a šíří se pouze semeny.

DROSERA:

Z 11.zaznamenaných druhů rodu Drosera jsem dokázal s jistotou určit pouze 3 druhy :

D.sessilifolia byla nalezena v nížinaté savaně na otevřených písčitých prostranstvích.

D.esmeraldae je velmi hojná na první terase a na tepui.

D.roraimae,často v hustých koloniích,na tabulové hoře na odkrytých,vlhkých stanovištích

Většina druhů,o nichž jsem v tomto článku mluvil,je nabízena na prodej, nebo k výměně rostlin pouze na základě ekvivalentní (odpovídající) vzácnosti. Volný cenový seznam je dostupný na adrese :Dorothea Huber,Allmendstr.28,CH--3014,Bern,Schwizerland.

Nemůžeme zasílat žádné druhy r.Genlisea nebo Utricularia do zemí,které povolují pouze import rostlin bez půdy (např.USA).

HELIAMPHORA MINOR:

- se na stolové hoře Auyantepui vyskytuje tak často,že si člověk musí dát dobrý pozor,aby po ní nešlapal.Roste na vlhké až mokré rašelině,na plném slunci až v polostínu a lze ji nalézt v hustých koloniích o ploše více než 1 m^2.Na chráněných stanovištích mohou láčky dosahovat výšky 20 cm.Kromě toho že H.minor lapá hmyz,přiživuje se pravděpodobně také výměty nočních žab, které se v láčkách přes den ukrývají.Pozoroval jsem také jednoho loupeživého pavouka,který láčky využívá jako obydlí a jako potravní zdroj.Pěstování H. minor ve skleníku je dosti jednoduché.Zasadil jsem několik jedinců do umělohmotných květináčůs hrubou rašelinou a zajistil,aby nebyly v přílišném mokru. Jen za slunečného počasí s dostatečnou cirkulací vzduchu je hojně zalévám zezhora.Tak mohou listy rychle zasychat,aby se zabránilo zahnívání.Od jara do podzimu je jednou měsíčně přihnojuji přípravkem WUXAL G.Při světelné úrovni pod optimálními hodnotami se víčka vyvíjí velice špatně.Mé rostliny rostou při teplotách 17-30°C stejně dobře jako v přirozeném prostředí.

BROCCHINIA REDUCTA:

- patří do malé skupiny rostlin,které rostou jak v nížinaté savaně,tak na náhorních plošinách tepuis.Na úpatích jsem je nacházel v hustých koloniích na nechráněných bažinách.Na náhorních plošinách,kde je klima pravidelně vlhké, roste tento druh na uvolněných pískových nebo rašelinných vrstvách a někdy dokonce zakořeňuje i ve vlastním listovém detritu na holé skále.Jedinci na níže položených stanovištích obsahují v převážné většině úžasné množství hmyzích mrtvolek.Výše jsem v cylindrických listových růžicích nalézal menší kořist,asi proto,že ve vyšších nadmořských výškách žije jen málo druhů hmyzu.Na této tepui jsou tyto rostliny častěji zabydleny malými žabkami,pavouky a plži, kteří všichni přispívají k výživě tohoto druhu.Přesto,že květy B. reducta nejsou opylovány ptáky,často jsem pozoroval ptáky rodu Colibris,jak se na nich živí.Protože B.reducta může osídlovat různá stanoviště,není její pěstování příliš obtížné.Nejvýznamnějším faktorem je plné a přímé ozařování sluncem. Není-li světelná hladina dostatečná,listy zezelenají a rozestřou se do stran. V kultuře tato rostlina přežije nižší osvětlení,ale její celkový habitus (vzhled) nebude vypadat stejně jako u jedinců z přírody.Bez přihnojování roste B.reducta velmi pomalu.Dostává-li dostatek živin,je téměř vidět,jak roste před očima. Své rostliny pěstuji v hliněných květináčích,v rašelině s pískem v poměru 5:1, které udržuji nepatrně vlhké.Přes léto jsou umístěny venku při teplotách 18--35°C a přes zimní období jim poskytuji co nejlepší osvětlení v teplotním rozmezí 17-22°C.

CATOPSIS BERTERONIANA:

Tento druh broméliovité rostliny jsem nalezl na úpatí Auyantepui v nadm. výšce asi 1 000 m.Nedokázal jsem tento druh přesně určit,ale hned jsem si povšiml,že karnivorie-masožravost je zde zapojena z následujících důvodů :
Tento epifytický druh roste ve volné,křovinaté vegetaci,která produkuje jen málo opadavých listů.Různé druhy rodů Aechmea,Guzmania a Tillandsia,které rostou v sousedním,jen pár metrů vzdáleném lese a které čerpají živiny z odumřelých listů,nemohou růst ve společenství C.berteroniana.Na zmíněných stanovištích C.berteroniana jsem ale nalezl 5 odlišných druhů r.Tillandsia,které jsou všechny vizuálně maskované a obývané mravenci.4 z nich vykazují typické znaky myrmekofilních Tillandsií.Bylo prokázáno,ža myrmekofilní Tillandsie těží z detritu, který do nich přináší mravenci.Na rozdíl od těchto Tillandsií jsou světle žlutavé listy C.berteroniana,jejichž spodní části jsou pokryty velkým množstvím voskovéhopopraašku,pro pozorovatele nápadné z dálky.

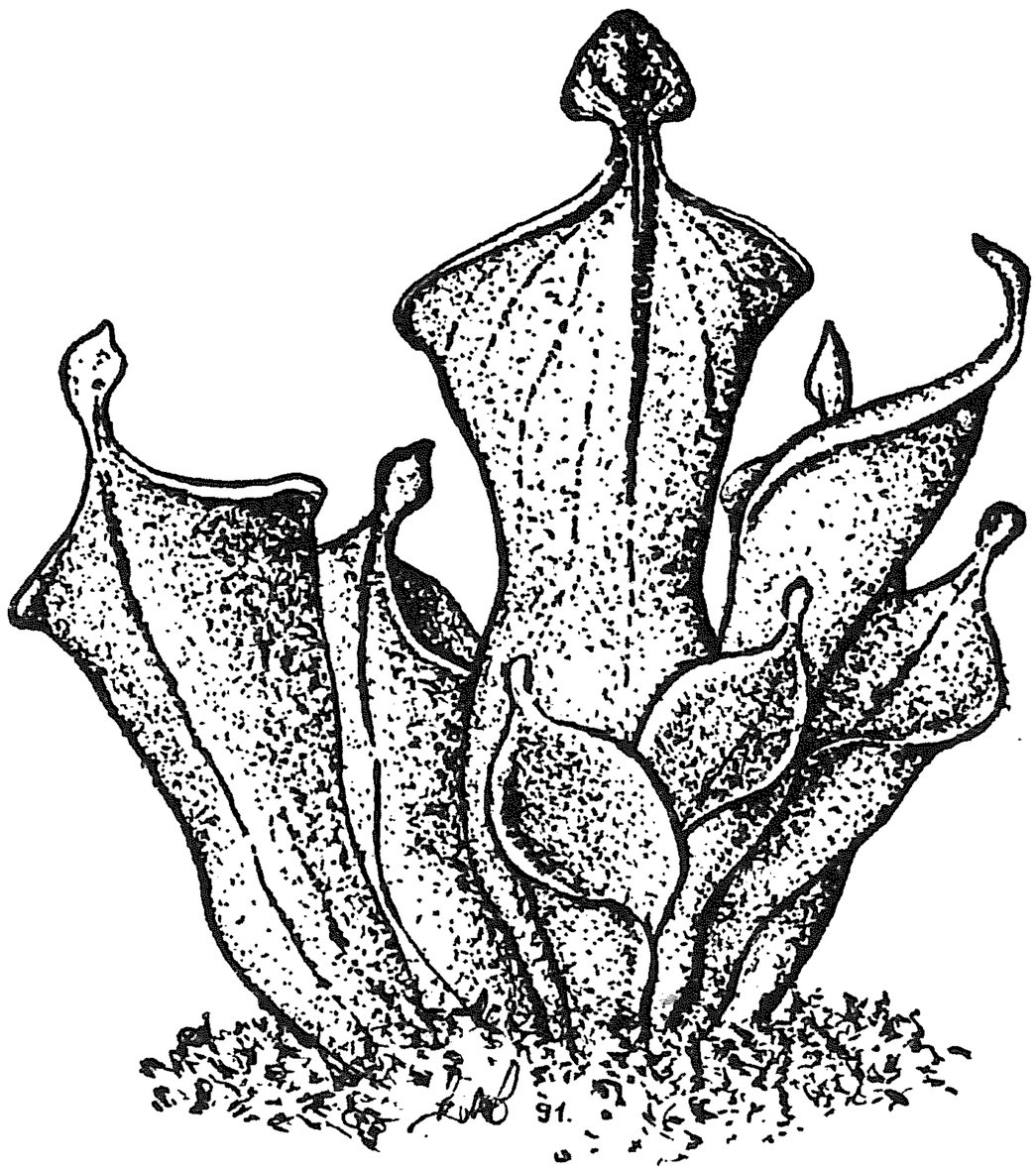
V pozoruhodné Vareschiho knize "Vegetationsökologie der Tropen" je snímek jednoho exemláře C.berteroniana pod chybným názvem Cottendorfia,který roste na větvi pod širým nebem.Autor využívá tento obrázek jako příklad rostliny, u které kořeny souží pouze jako fixační orgány,zatímco za výživu odpovídá listová růžice.Jak je to možné ? Když růžice rozhrnete,dostanete jasnou odpověď,což je vidět na fotografii (obrázku).

Později jsem v časopise "Die Bromelie 4/1986" v souvislosti s bezcennou a teoretickou rozpravou o druhu Brocchinia reducta a o tom,zda je karnivorní či ne (E.Schott,Stellungnahme zu : Karnivorie der B.reducta),našel zajímavý odkaz na dizertační práci od D.Fische.Mimo jiné tento autor pojednával o nově objevené karnivorii u druhu Catopsis berteroniana (D.Fisch,1176 :...objev hmyzožravé bromélie : Ph.D.diss.University of Florida,Guinesville).Pěstování C.berteroniana je stejné jako u rodu Tillandsia,jehož je blízkým příbuzným. Vyžaduje dobře větratelné místo s dostatkem světla a vlhkosti,vázovitý vzhled si uchovává i v polostínu.Do roka se plně vyvinou kořeny,které přilnou k rozpůleným kokosovým skořápkám,nebo ke korkové kůře.

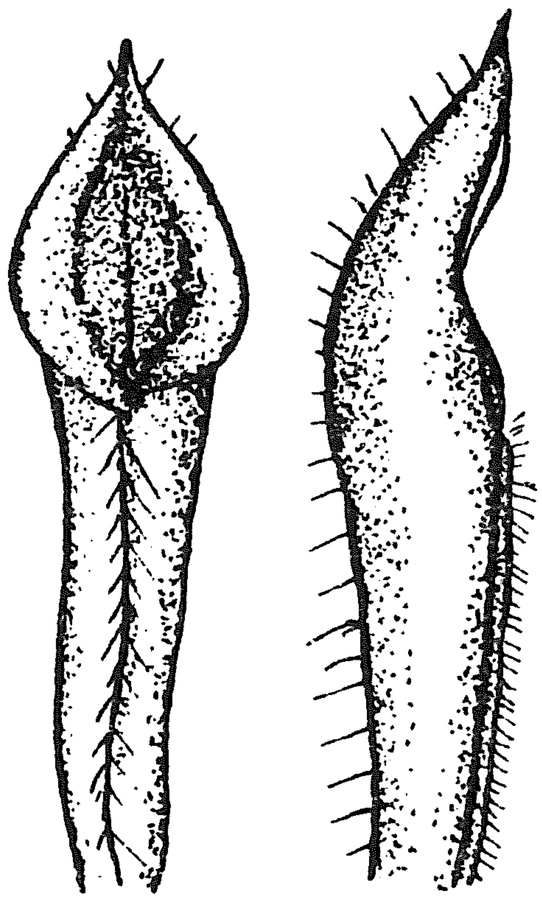
Většina z druhů,o nichž je zmínka v tomto článku,je nabízena k prodeji, nebo výměně jen na základě ekvivalentní vzácnosti.
Bezplatný cenový seznam je možné dostat na adrese : Dorothea Huber,Allmendstr. 28,CH-3014,Bern,Schwitzerland)
Nemůžeme poštou zasílat žádný druh rodů Genlisea nebo Utricularia do zemí, které povolují pouze import rostlin bez půdy (např.USA).

Pozn.autora :Myrmekofilie - soužití některých druhů rostlin s mravenci,kdy prospěch rostliny nebývá vždy zcela jasný.

Překlad :Zdeněk Žáček



Heliamphora minor - dospelá rastlina



juvenilné štádium

PĚSTOVÁNÍ MASOŽRAVÝCH ROSTLIN V KULTUŘE 'IN VITRO'

Thilo Schmidt-Rogge – Das Taublatt 1989/2

Množení rostlin metodou "in vitro" se od roku 1963,kdy ji poprvé použil Morel při množení orchidejí Cymbidium,velmi rozšířila.Pojmy jako tkáňová kultura,in vitro,sterilní nebo meristémová kultura jsou synonymy pro jednu a tutéž metodu.Je to technika rozmnožováníMpři níž se malé kousky tkáně růstového vrcholu (nebo také vrcholového meristému) oddělí od matečné rostliny ve sterilním prostředí a ve sterilním prostředí jsou také dále pěstovány na živném médiu (živnou půdou je agar obohacený živinami a růstovými stimulátory) Změnou složení živné půdy nebo dalších vnějších faktorů může být vývin tkáně různě usměrněn.Kromě orchidejí se tak již běžně množí karafiáty,chryzantemy gerbery,citrusy,jahody aj.V poslední době se tato metoda s úspěchem používá i při rozmnožování masožravých rostlin.

O této metodě bylo již napsáno mnoho vědeckých prací.Výběr některých publikací je uveden na konci tohoto článku.Tyto práce se zabývají hlavními zásadami při používání techniky in vitro:

1. sterilní práce při meristémovém řízkování
2. sterilizace živného media
3. založení nové kultury(např.sterilizace semen a listových řízků a jejich pořízení)
4. volba vhodných komponentů a faktorů (fytohormonů)k usměrnění růstu rostlin

Technika tkáňových kultur si vyžaduje náklady,které si mohou dovolit pouze laboratoře,ale četné příklady dokazují,že ji lze použít i privátně.Následující řádky by měly podat dostatečný důkaz.(např.rodina p.Wistuba v Manheimu).

Sterilní práce znamená,že ani jeden houbový výtrus nebo bakterie se nedostane na rostlinu ani na živnou půdu.Pokud by k tomu došlo,vývoj těchto nežádoucích organizmů za pomoci vydatné výživy a vlhkostních podmínek by byl mnohem rychlejší než rostlinné kultury a ta by pod jejich atakem uhynula.V laboratoři jsou tyto sterilní manipulace prováděny na sterilních stolech,na které se stále přivádí neustále filtrovaný vzduch.V domácích podmínkách můžeme tento stůl nahradit průhledou osvětlenou vitrínou,jejíž vnitřní stěny se před každou prací natírají 70% etanolem.Důležité je,aby ve vitríně nebyl průvan a aby mezi obličejem a pracovním místem byla skleněná deska,protože by se mohly zárodky infekce přenést dechem.Sterilizace médií a skleněných nádob pro vlastní kultivaci se provádí v papiňáku.

Při přípravě živného media se musí jednotlivé komponenty vážit s přesností jednoho miligramu,což je v domácích podmínkách bez použití lékárnických vah dosti obtížné a prakticky nemožné.Proto doporučuji hotový živný roztok,který se po přidání do rozpuštěného agaru pouze sterilizuje krátkým varem.(U nás vyrábí toto médium Biogema Košice,kde si je možno objednat i litrové balení-pozn.překladatele).Podobné problémy jsou s dávkováním fytohormonů (růstových látek).nehledě k tomu,že jsou navíc jedovaté a musí se vážit s velkou přesností.Již malá chyba při navažování může mít pronikavě nežádoucí účinek.Některé fytohormony mohou být zničeny vlivem světla a horka.Proto je vhodné přidat je do roztoku až po sterilizaci i když je možné sterilizovat je s živným roztokem v autoklávu.

Chceme-li založit novou kulturu,zkusíme výhonek,pupen,nebo u rosnatky list sterilizovat - použijeme roztok 1 litr vody+200 mg.jodu+400mg jodidu dra-

selného - dle Studničky (M.Studnička - Masožravé rostliny,str.134),semena můžeme podrobit drastičtější dezinfekci : 5% roztok chlorového vápna,nebo 2% chloramin - doba expozice je 20 minut.Rostlinný materiál - výhonky,oddenky, pupeny je vhodné povzbudit pro začátek namočením do stimulátoru růstu (např. NAA jako auxin a BAP jako cytokinin),neboť masožravé rostliny se pěstují převážně ve vlhku,jsou nízké a mikroorganizmy jsou tudíž silně napadány.Je téměř nemožné provést sterilizaci bez poškození rostlinných tkání.Při napadení dříve uvedenými chorobami rostlina zhnědne a odumírá.Začátečník by měl tedy začínat se semeny,se kterými bude mít větší úspěch.U Nepenthes se může přidáním malého množství cytokininu (0,5-1 mg.BAP) urychlit vyrašení postranních pupenů a urychlit rozmnožování.U rosnatek a tučnic rostoucích ve skleníku se mohou použít listové odnože.Sterilní kultura má výhodu,že nejsou problémy s předčasným hnitím odřezků.

Při množení choulostivých druhů zkusíme zamezit tvoření kalusu.V tomto stádiu dochází k silným mutacím (odchylkám) a rostliny,které z kalusu regenerují již nejou geneticky totožné s původním materiálem - často najdeme pokroucené rostliny.Tvoření kalusu je způsobováno nepřiměřeným množstvím auxinu,kterého se používá jen velmi malé množství.

Kultivace karnivorních rostlin je velmi zajímavá,ale vyžaduje dobré vybavení a precizní práci.Každý druh má své odlišné požadavky,které je třeba vždy znovu vyzkoušet.Pak teprve můžeme začít.

Překlad : Anna Nováková

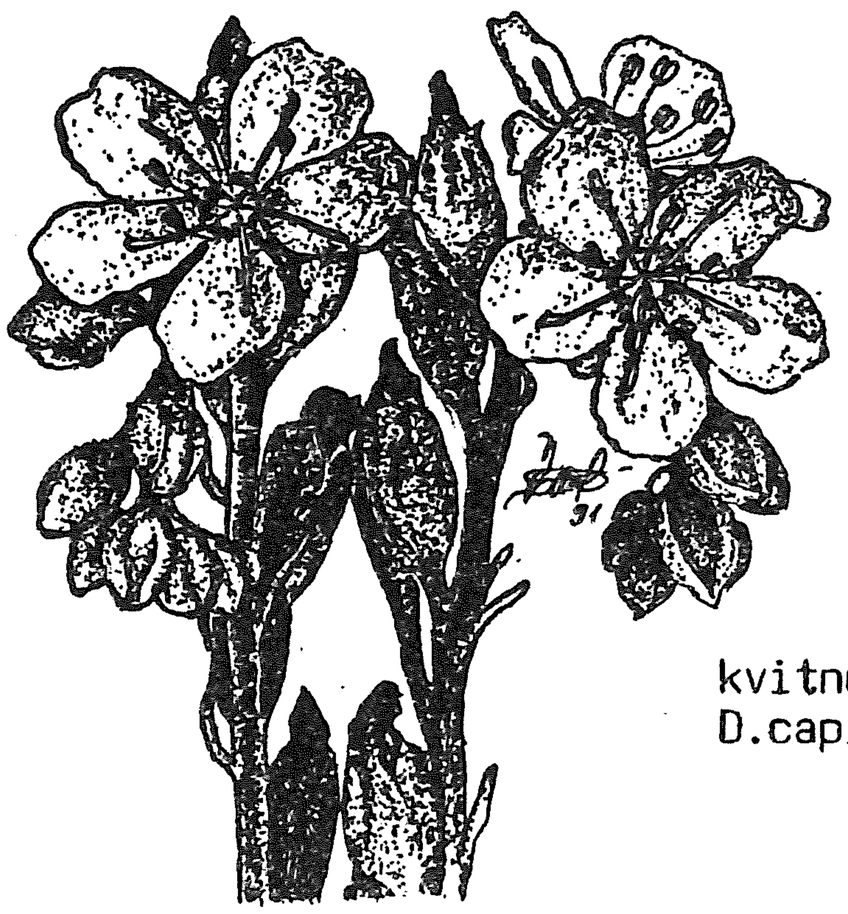
Dočetl jsem se v brožurce č.2 o pěstování na agaru - str.32-33.Proto bych i já přidal své zkušenosti.

Poprvé jsem dostal v agaru D.capillaris - to bylo na jaře 1990.Po zasazení mi po třech měsících uhynula.Ztratil jsem 45,-Kčs,a řekl jsem si,že už v agaru MR nekoupím.

Na podzim mi otec donesl v agaru Dionaeu muscipulu.Rozhodl jsem se,že to risknu.Vytáhl jsem ji z baňky,omyl kořeny ve vlažné vodě.Do květináče z umělé hmoty jsem dal na dno drť z květináčů,potom agroperlit s rašelinou v poměru 2:1.

Po rozdělení trsu jsem získal 3 ks.Dionaeí.Zasadil jsem je a dal do akvária k rosnatkám,kde je stále destilovaná voda.Takto mi Dionee vytvořily každá asi po 8. pastech.Bohužel,i když je mám na denním světle,nemají pasti uvnitř načervenalé.Pasti jsou zatím 0,5 cm.velké a z toho asi 20% funkčních.V akváriu je rvv 75% a stále množství vody asi do poloviny květináčů.

Buštík Marian
Brigádnická 5/85
735 35 Horní Suchá



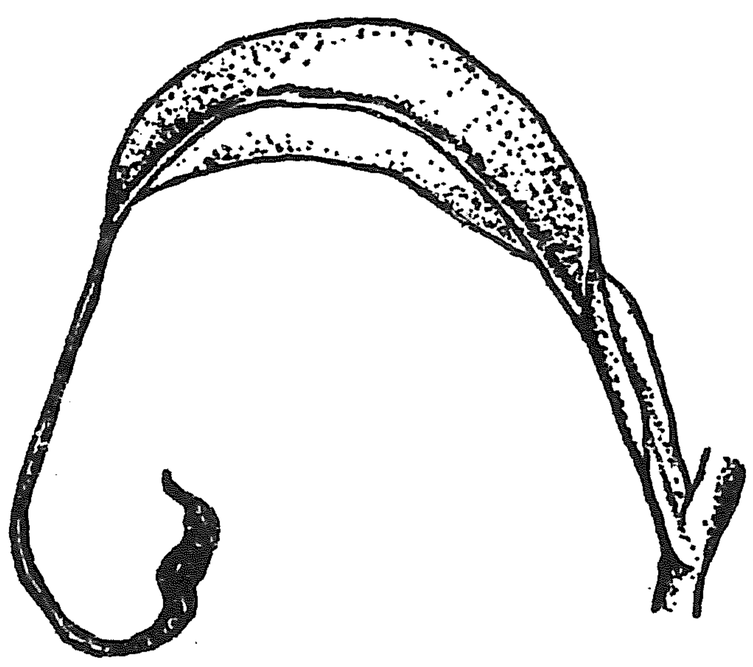
kvitnúca
D.capillaris

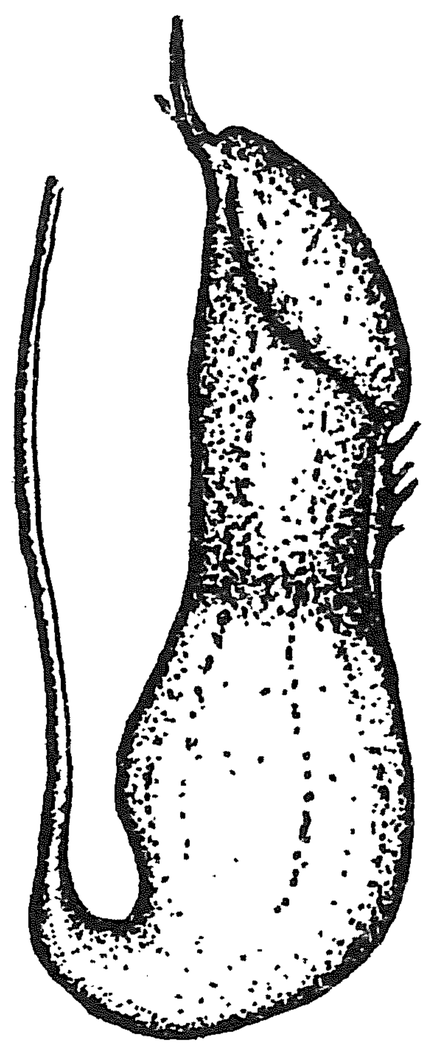
NEPENTHES ALATA

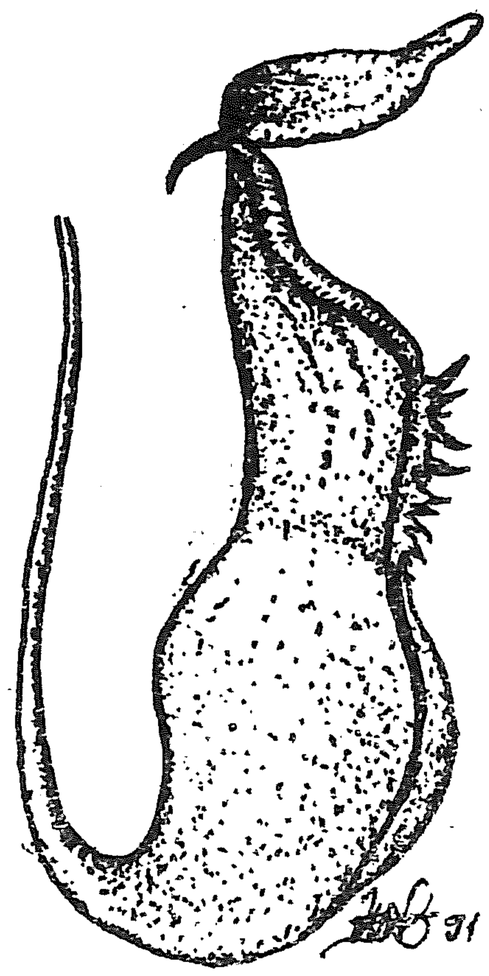
Snom takmer každého začínajúceho pestovateľa MR je získať do svojej zbierky aspoň jednu rastlinu rodu Nepenthes - pre mnohých je jedine tento rod tou pravou mäsožravou rastlinou.Spolu s tillandsiami a cykasmi patrí medzi najžiadanejšie rastliny vlastníkov rôznych bytových vitrín,rady ktorých sa neustále razrastajú.Žiaľ,v súčasnosti je u nás sortiment druhov,alebo krížencov,ktoré "bežný" pestovateľ môže zohnať veľmi obmedzený.Záhradnícke podniky ich zatiaľ komerčne nepestujú,občas sa v inzerátoch objaví ponuka súkromných pestovateľov, ale dopyt ju niekoľkokrát prevyšuje,čo mnohí zneužívajú a aj pomerne nekvalitné výpestky značne predražujú.Pritom niektoré dobre rastúce hybridy - napríklad Nepenthes "Coccinea" patria v kvetinárstvach našich západných susedov k bežnému artiklu.Za na ich pomery "ľudové ceny".

Myslím,že nič nebráni tomu,aby o niekoľko rokov bolo tomu tak aj u nás,pretože tieto hybridy sú v kultúre odolné a dobre sa vegetatívne rozmnožujú.Iná je situácia u "čistých" druhov,z ktorých mnohé majú vyhranené požiadavky na pestovanie a sú často o mnoho chúlostivejšie.

Svoj prvý Nepenthes som si priniesol zo severočeskej botanickej záhrady v Liberci.Mal som dokonca vzácnu možnosť vybrať si z viacerých druhov a kultivarov,ale pretože som nemal pripravený žiadny skleníček ani vitrínu,vybral som si ten vzrastom najmenší.Tak sa do mojej zbierky dostal druh N.alata.







Bola neskorá jeseň a teplota večer sa pohybovala iba okolo 4°C,preto som sa obával,či môj nový prírastok prežije transport domov,takmer cez celú republiku.Ako sa neskôr ukázalo,tento pokles teploty mu vôbec neublížil.Po príchode domov som bol postavený pred nerudovskú otázku "kam s ním?".Ako provizórny príbytok som zvolil veľký igelitový sáčok,do ktorého som vložil kvetináč s rastlinou,postavil na parapet a niekoľkokrát denne rosil.Táto "ozdoba" sa však nepáčila manželke,rastline,ani mne,preto som sa rozhodol,že si zhotovím malú vitrínu.Zatiaľ iba takú"na mieru"pre jednu - dve rastliny,pretože na väčšiu som nemal miesto,ani prostriedky.Zlepil som ju z plexiskla pomocou chloroformu a mala rozmery 70 x 40 x 15 cm.V čase,keď som ju získal mala rastlina výšku asi 25 cm , bola velmi kompaktná (na jeden list pripadalo priemerne 2 cm kmienika a na každom liste mala konvicu o dĺžke asi 7 cm a šírke 2,5 cm zelenkastej farby s postranným krídlom hnedočerveno lemovaným.Na zmenu pestovateľských podmienok zareagovala tým,že obmedzila rast a na nových dvoch listoch,ktoré sú u druhu úzkokopijovité s rozmermi približne 15 x 3 cm základy konvíc zaschli.Vitrínu som mal na juhovýchodnom okne,teplota cez deň sa pohybovala v rozmedzí 20-22°C, v noci 15-17°C.Keď som bol doma,rastlinu som stále rosil - len čo listy trochu vyschli od predošlého rosenia.

S príchodom jarných dní sa očividne prebrala k životu aj rastlina.Začali rýchlejšie vyrastať nové listy s čoraz väčšími konvicami.V súčasnosti (júl) sa ich veľkosť ustálila na rozmeroch 13 x 3,5 cm.Sú oveľa výraznejšie sfarbené ako "zimné" - základná farba je zelenkastá,ale približne do výšky hladiny trávicej kvapaliny je takmer úplne prekrytá gaštanovou,ktorá je najvýraznejšia v hornej tretine a na obústí.

Staré konvice a listy postupne odspodu odumierajú.Najprv zaschne viečko, potom zúžená časť konvice až po koniec voskovej zóny,nakoniec celá konvica, pričom tekutina postupne vyschne.Po určitom čase odumrie celý list,ktorý odstrihnem od kmeňa,aby sa na ňom neusadzovali rôzne plesne(na obrázku)

Vzhľadom k tomu,že vitrína je pomerne malá (objem cca 42 l) a od rána približne do 12 .30 na ňu svieti slnko,vzduch v nej sa v lete vyhreje až na 45°C a vlhkosť vzduchu poklesne značne pod 50%,pretože pokiaľ sme dopoludnia s manželkou v práci,nemá vitrínu kdo rosit.Obával som sa,či N.alata takéto vysoké teploty ako vysokohorský druh znesie bez poškodenia,ale zdá sa,že si celkom dobre zvykol.Horšie je to s N.gracilis,ktorý som k nemu priložil pred niekoľkými mesiacmi a ešte som ho nestihol "pacifikovať".Vplyvom prudkého oslnenia má listy úplne žltozelené a základy konvíc stále zaschýnajú.

Priestor vitríny veľmi dobre znáša aj Drosophyllum lusitanicum,ktoré som k nim priložil.Spoločné pestovanie dvoch rozdielnych rodov,ktoré v prírode rastú na úplne odlišných biotopoch a delí ich od seba vzdialenosť polovice zemegule → (Prtugalsko - Filipíny) je iste aspoň u nás raritou.

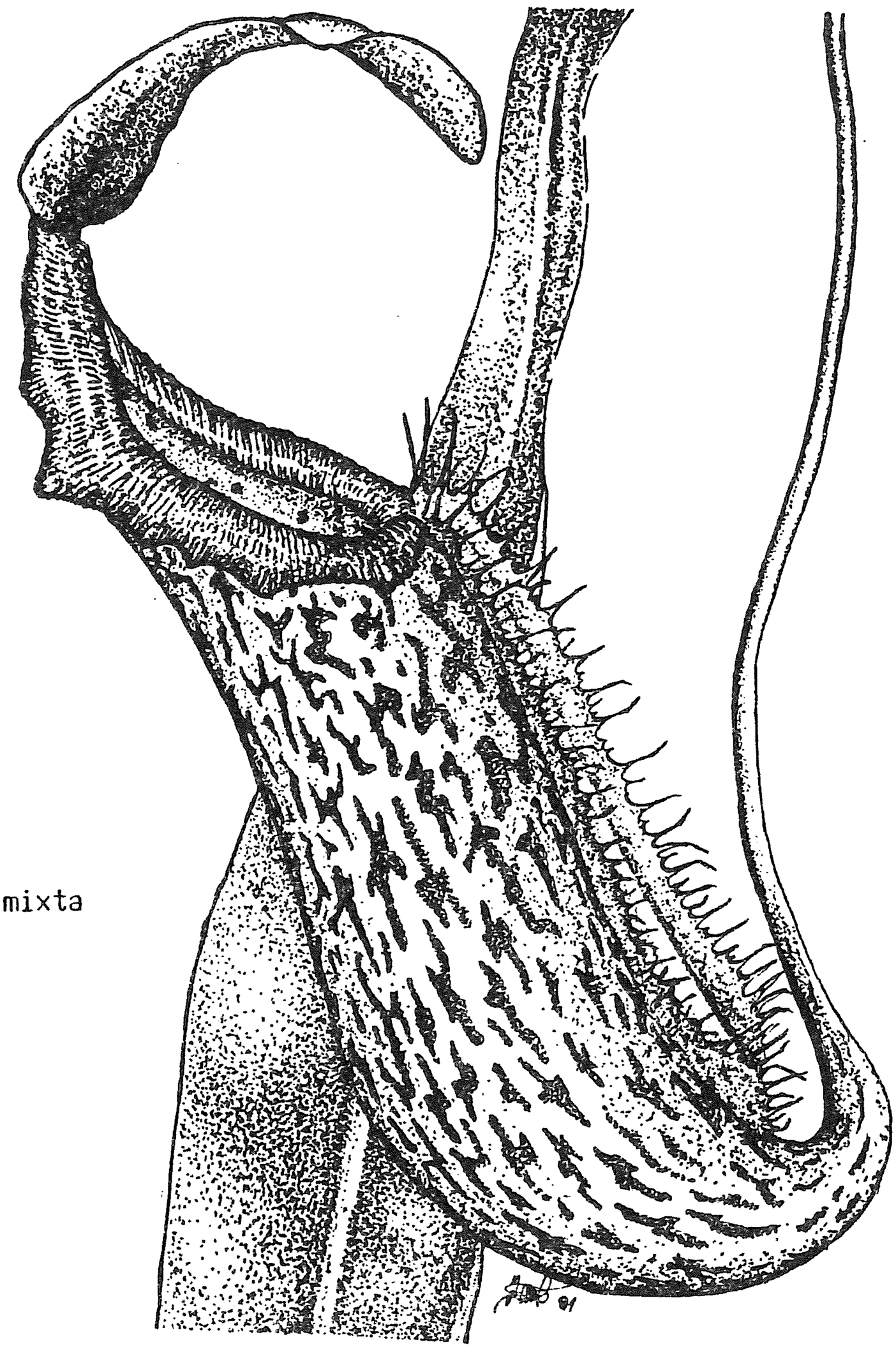
Používam epifytický substrát,zložený z drvenej borovicovej kôry,polystyrenu,špongie,rašeliníka a dreveného uhlia ; v pomere približne rovnakom,ale podľa môjho názoru na zložení substrátu až tak nezáleží,hlavne aby bol priepustný a vzdušný.Raz za mesiac rastlinu prihnojím roztokom Floranu 1 : 500.

Začiatkom júla som pri odstrihávaní starých listov zistil,že zo substrátu neďaleko kmienika vykúka nová odnož,ktorú rastlina vyhnala pod povrchom substrátu.Veľmi ma to potešilo a po určitom čase,keď zozbieram viac odvahy,pokúsim sa tento krásny a podľa mojich skúseností aj vďačný druh namnožiť.

O.Števko

NEPENTHES ,MIXTA'

Tato ve sbírkách nejrozšířenější láčkovka vznikla křížením N.northiana x N.maxima.Její listy jsou při výšce stonku 50 cm 30 cm dlouhé a 5 cm široké, vřetenovitého tvaru.Na stonek nasedají sbíhavě.Na opačném konci nesou na silných úponcích až 30 cm dlouhé láčky,které však při běžné pokojové kultuře dosahují velikosti asi 12 cm.Láčky jsou dvojího tvaru.Tzv.dolní jsou více soudečkové a úponka je přirostlá ze strany,kde jsou křídla.Horní láčky (kterých se ovšem v případě,že rostlinu každoročně zmlazujeme nedočkáme) mají dno zúžené do jakéhosi rohu,který plynule přechází v úponku nasedající tentokrát proti křídlům.Láčky jsou světle zelené s purpurovým obústím a sytě červenohnědě kropenaté.Na slunci se láčky vybarvují do červena celé spolu s horní stranou listů.Spodní strana listů zůstává vždy zelená.Úponky a okraje listů jsou pokryty jemnými chlupy.



N.x mixta

Pěstování : Tato snad nejsnáze pěstovatelná láčkovka nemá vyhraněné nároky na substrát.Obvykle se pěstuje ve směsi vhodné pro všechny láčkovky tj. rašeliník,bukové listí a drcený polystyren v poměru 2 : 1 : 1.Mně se při kultuře osvědčila vláknitá rašelina s molitanem v poměru 2 : 1.

Zálivka : Substrát udržujeme trvale vlhký,snese dobře i trvalejší přemokření za předpokladu vysoké teploty .

Rvv : 70 - 100%,svědčí ji dokonalé uzavření v pokojovém skleníčku.

Světlo : Vyžaduje slunné stanoviště,láčky však spolehlivě tvoří i na západním okně.

Přesazování : Při amatérském způsobu pěstování se vyplatí přesazovat každoročně--možnost množení.

Generativní množení : Semena láčkovek nejsou zatím u nás přístupná (v kultuře běžně nekvetou).Podaří-li se Vám je získat od některé zahraniční firmy,většinou stejně nevyklíčí,neboť jejich klíčivost je velmi krátká--jen několik týdnů.

Vegetativní množení : Vegetattivně lze láčkovky úspěšně množit řízkováním a to brzy zjara : únor - březen.Rostlinu seřízneme na 1 - 2 očka a ze zbytku stonku naděláme osní řízky.Spodek rostliny obrazí zpravidla během 1 měsíce.Řízky (každý nejméně s 2 - 3 očky) ošetříme stimulátorem a zasadíme při vysoké Rvv do stejné směsi jako pro dospělé rostliny.

Náročnost : V případě,že vlastní dobrý pokojový skleníček,zvládne její kultivaci každý začátečník.

J. Holub

NEPENTHES MIRABILIS

‚GREENHORN'

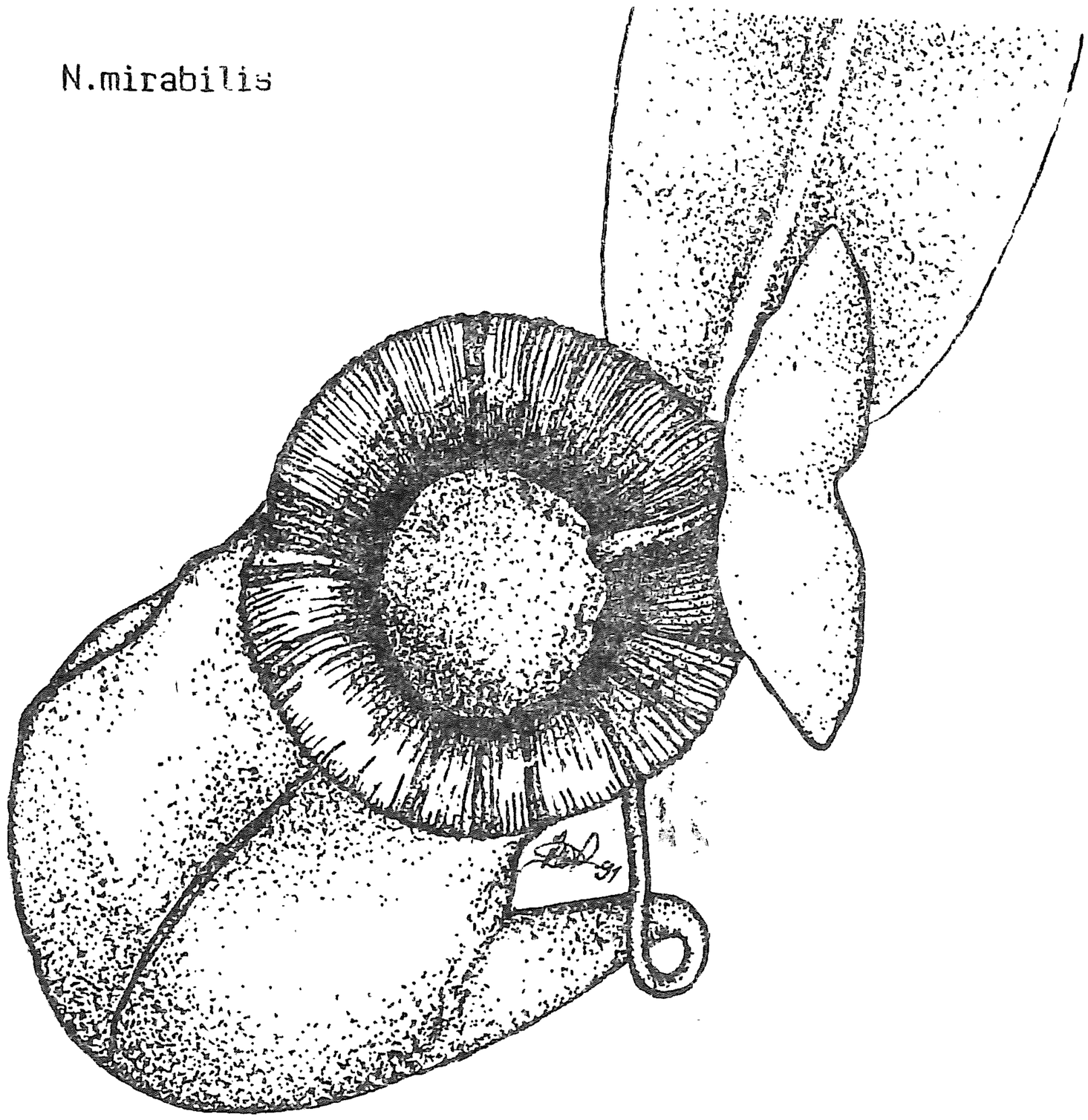
Latinský název Nepenthes byl utvořen z řeckých slov NE=ne,PENTHOS=smutek,žal, neboť se věřilo,že malajští domorodci pijí ukidňující tekutinu nahromaděnou v láčkách.MIRABILIS znamená podivuhodný,zvláštní,neobyčejný.

Výskyt : Nepenthes Mirabilis je typickým představitelem skupiny nížinných láčkovek.Vegetativní optimum má tedy v tropických deštných pralesech s nadmořskou výškou do 2 000 m.Ve své domovině je poměrně hojným druhem a můžeme ji tudíž nalézt prakticky v celé oblasti výskytu láčkovek tj.v jižní Asii a Oceánii,v trojúhelníku Madagaskar - Nová Kaledonie - jižní cíp Asie.Je logické,že rostliny rostoucí na okrajích tak velkého areálu se mohou navzájem v mnoha znacích odlišovat.Proto se můžeme v našich sbírkách setkat s mnoha kultivary této velmi fenotypově plastické rostliny. Jeden z nich "Nepenthes mirabilis Greenhorn" platně popsal RNDr.M.Studnička v časopise CPN č.4,1989.Holotyp je uložen v herbáriu UK v Praze. V ČSFR je rostlina rozšířena prostřednictvím botanické zahrady v Liberci, která ji získala od botanické zahrady v Halle v roce 1987.

Popis : Kultivar je charakterizován jednotně zelenými láčkami.Jejich okraj je rovněž čistě zelený,zatímco u původního typu je nachový až kaštanově hnědý.Láčky jsou vysoké až 14 cm,široké 3 cm,mají dva nápadné nervy namísto křídel a zaoblené víčko.Listová část je asi 22 cm dlouhá,6 cm široká,bledě zelená,nepatrně chlupatá se štětinatými okraji.Tento kultivar nebyl dosud pozorován v květu.

Pěstování :Daří se výborně v okenní vitríně.Oproti jiným láčkovkám snáší dobře i mírné zastínění. Láčky tvoří i potom velmi uspokojivě,a to i v zimním období.Rostliny sázím do živého rašeliníku smíchaného s hrubě drceným pěnovým polystyrenem v poměru 2 : 1.Kultivar je značně odolný a snáší bez vážnějších následků i menší pěstitelské přehmaty. Po zmlazení spolehlivě obráží i ze starého dřeva. Rostlinu lze dobře množit z vrcholových řízků,které se ošetří práškovým stimulátorem VS-9 a napíchají do stejného substrátu jako dospělé rostliny.Ačkoliv všichni pěstitelé láčkovek shodně tvrdí,že rostliny nesnášejí stagnující vodu, mám zkušenosti právě opačné.Květináče s láčkovkami stojí u mne ve vitríně v miskách s 2 cm vysokou hladinou vody. Kořeny nejen že nehnijí, ale naopak prorůstají odtokovými otvory květináčů přímo do misky s vodou.Podle slov p.doktora Studničky tolerují láčkovky i tvrdou vodu.Tuto skutečnost jsem si zatím neověřoval.Láčkovky pěstuji při konstantní pokojové teplotě,avšak vydrží i krátkodobý pokles na 10°C,jak jsem se přesvědčil při jejich transportu v zimním období.

N.mirabilis



Použité prameny : CPN č.4,1989 -M.Studnička :Masožravé rostliny.

J. Holub

Druhotný výskyt Nepenthes u silnice do Tambunan

JOHANES MARABINE - DAS TAUBLAT č.7, rok 1987

Hlavní rozdíl mezi prvotním (primárním) a druhotným (sekundárním) nalezištěm spočívá v tom,že druhotné vzniklo vlivem lidské činnosti (zásah do krajiny), kdežto prvotní je v původním neporušeném přírodním prostředí.Střídání rostlinných společenstev během doby působením lidského činitele na témže místě,tzv. sukcese je nejpatrnější u tropických deštných lesů,které jsou narušovány roz-

sáhlými stavebními pracemi při výstavbě transamazonské dálnice.V okolí po její dostavbě vzniká sekundární les.Je pozoruhodné,že právě Nepenthes,která se nachází hlavně na lesních mechovištích horského a subalpinského pásma,se stávají průkopníky při osídlování druhotného lesa.

Největší roli při tom hraje svahová expozice vymýcených prostor.Jižně exponované plochy bez vegetace,které by poskytovaly stín,jsou vystaveny v suchém období intenzivnímu slunečnímu záření,které způsobuje vysychání země a zabraňuje klíčení semen.Sebemenší deště způsobují na svazích velké škody erozí,neboť tu chybí kořeny,které by je zpevňovaly.

Lepší podmínky poskytují semenům a mladým rostlinám severní svahy nebo takové,které jsou zastíněny protilehlým svahem nebo lesem.Zkoumají se dvě lokality s Nepenthes,které rostou v různých výškách podél silnice vedoucí z Tambunanu do Kota Kinabalu.Pěkný příklad pokročilé sukcese nacházíme jen několik km od Penampangu ve výšce asi 50 m n.m.:severovýchodní svah s 20° sklonem na první pohled se naskýtá obraz silně vyvinuté bryofytní flóry.Dominantně zastoupené je tu kapradí Gleichenia linearis,které pokrývá 100% povrchu půdy.Výška rostlin kolísá mezi 30 - 100 cm,přičemž spodní listy jsou odumřelé.Hustý kapradinový porost poskytuje velmi vhodné mikroklima,což poznáme podle vlhčí půdy (v porovnání k nepříliš zarostlým plochám),nižší teploty (v 9.19 byla naměřena teplota $32^{o}C$ nad vegetační vrstvou a $30^{o}C$ pod vějířovitými listy) a výskytu vlhkomilných rostlin,jakými jsou např.Lycopodium.Tyto příznivé podmínky však nemají na sukcesi vliv,protože semenům se pod silnou vrstvou listů nemůže dobře dařit. Takové prostředí je příznivé spíše pro rozvoj kořenové soustavy větších rostlin, které zároveň lépe odolávají,díky větší vlhkosti obdobím sucha.Tyto rychle rostou a jejich větve vytvářejí hustý neproniknutelný sekundární les.Jeden ze dvou uváděných druhů je Nepenthes rafflesiana.Tento druh,který odolává suchu se vyskytuje vedle jiných druhů rostlin,které rostou na jen zčásti zastíněné chladné zemi.N.rafflesiana tu na různých místech vykazoval výrazný trimorfismus ascidií--láček.Význačným znakem tohoto druhu je rozšířený peristom (obústí)pod víčkem. Populace na této lokalitě je zastoupena několika exempláři,které rostou roztroušeně mezi Gleichenia linearis.

Vlhkost nejlépe signalizuje přítomnost Smithia sensitiva,která roste zejména v mokrých příkopech,často spolu s Melastoma spec.,Lycopodium cernuum,Blechum orientala a Nepenthes gracilis.Tyto se nachází rovněž na vlhkých loukách v Tambunanu.Zde také roste Smithia sensitiva spolu s některými druhy Utriculárií,jako U.exoleta a U.bifida.

Méně charakteristická pro tato místa je Melastoma spec.,která ve větších exemplářích roste i na velmi suchých stanovištích.Hlavní areál rozšíření těchto druhů je v horských lesích.N.gracilis a Lycopodium cernuum jsou se svými požadavky na půdní vlhkost spíše vlhkomilné i když jsou vůči suchu poměrně odolné. Blechnum orientala je hodně rozšířený druh,který nemá na půdu zvláštní nároky.

Druhá lokalita byla zkoumána blízko průsmyku,který se nachází v nadmořské výšce 1 800 m.Jednalo se tu rovněž o sekundární les, rostoucí na severozápadním svahu o sklonu asi 40°.Tato lokalita leží stranou od dříve zmiňované silnice u neobdělávaného pole patřícího blízkému statku.Po vymýcení horského lesa tu vyrostla nová vegetace,která se liší od té,co roste na rovině.Teoreticky bychom mohli tuto oblast připodobnit k mechovému lesu,ale původní les poskytuje jiný obraz.Odpovídá typickému horskému lesu s vysokými stromy a dobře vyvinutým bylinným patrem.Pod tímto patrem je ještě vrstva mechu,který pokrývá půdu.Větší skupina Nepenthes fusca byla nalezena mimo původního neporušeného lesa.V původním lese nebyl tento druh nalezen.Typickým průkopníkem mezi orchideovitými je žlutě kvetoucí Spathoglottis aurea.Skutečnost,že tento druh byl nalezen v blízkosti populace Nepenthes dokazuje,že sukcese není ještě dokončena.Také výskyt Blechnum orientale,která je roztroušena v nízkém bylinném patře naznačuje teprve rozvíjející se sukcesi.

Tento článek je výňatkem z diplomové práce J.Marabiniho s titulem : Studium systematiky,morfologie a doprovodné vegetace Nepenthaceae L.severního Bornea.

A.SLACK

PĚSTOVÁNÍ NEPENTHES

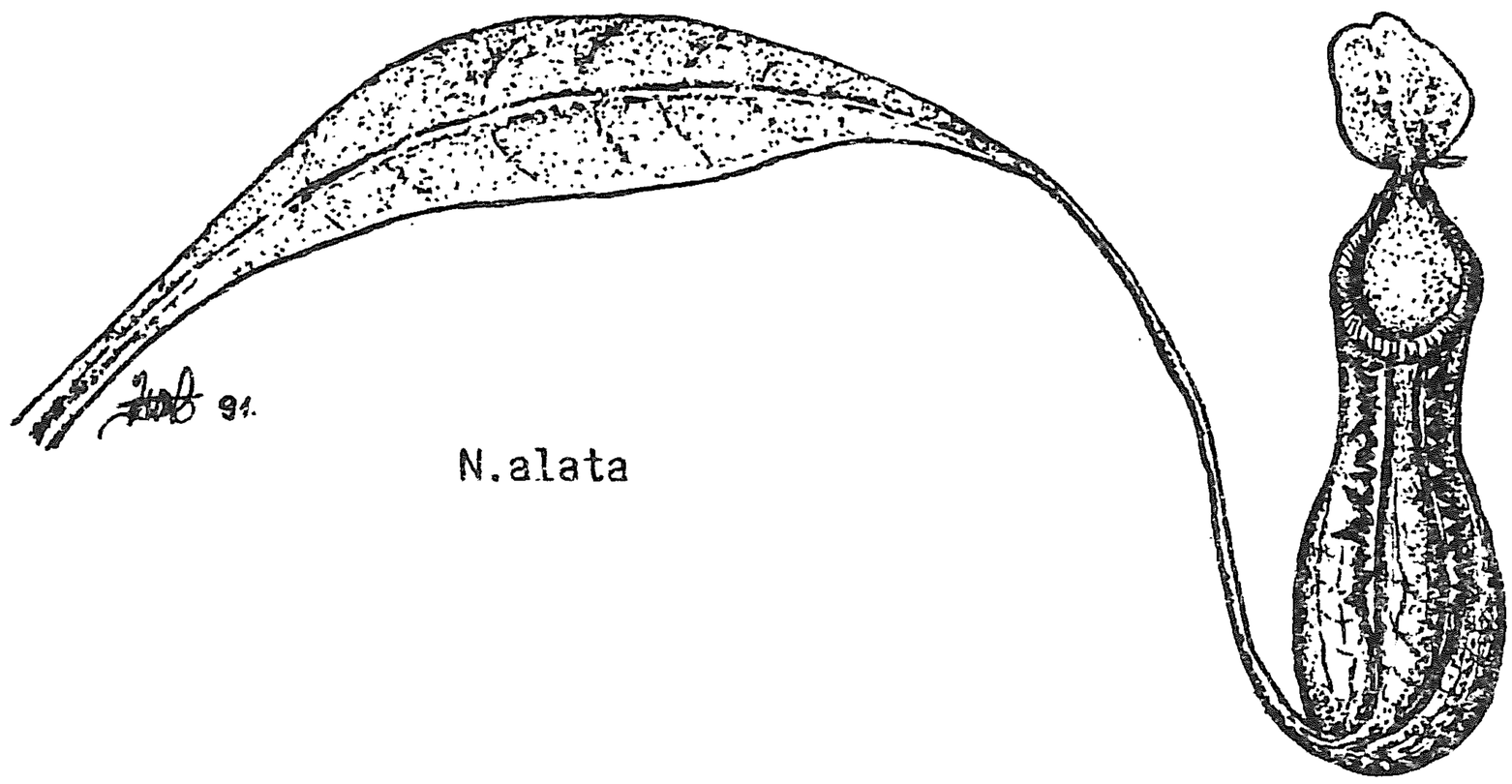
Není to tak dávno,co se doporučovalo pěstování láčkovek při vysokých teplotách,což bylo značně drahé.Dnes již víme,že to není zapotřebí.Své ideální podmínky nacházejí sice láčkovky ve vlhkém a horkém skleníku,ale mohou se udržet i ve skleníku pouze temperovaném.V něm se noční teploty v zimě pohybují okolo 13°C,ve dne okolo 15-18°C.Rostou tu sice pomaleji a nutnost častého zalévání vylučuje pěstování jiných druhů masožravých rostlin,např.hlíznatých rosnatek. V každém případě však různost tvarů a pestrost barev konvic u Nepenthes stojí za to,abychom pro ně a pro jihoamerické bublinatky vystavěli malý skleník,nebo alespoň vitrinu.Některé se dají pěstovat i ve větších teráriích.J.Mazrimas je toho názoru,že většina druhů a hybridů snáší v noci teplotu 7-10°C,ve dne 25--28°C.To je důležitý poznatek pro pěstování v chladnějších krajích kvůli úspoře tepla.

Nepenthes khasiana - se zdá být odolnější než ostatní.J.P.Contasano z Long Island uvádí,že tento druh u něj snesl náhlý pokles teploty na 1,5 - 4,5°C,přičemž průměrné denní teploty byly jen okolo 21°C.Já sám jsem držel tento druh několik roků v nevytápěné množírně v zimě při teplotě 4,5°C,ale musím říci,že bez vysokých teplot v létě velice pomalu rostou.

Pěstování : pro zakořeněné sazenice bereme nejlépe květináč o Ø 16 cm., který je vhodný i pro dobře vzešlá semena,která vyvinula 2,5 - 5 cm dlouhé šlahouny.Když tyto vyrostou do 1 m.výšky,je třeba přesadit je do větších nádob o Ø 20-28 cm.Mohou se použít vhodné koše od orchidejí.Jako substrát se používá celá řada směsí.Rozhodující je správná struktura a propustnost substrátu pro vodu.Doporučuje se nastříhaný rašeliník a tzv.kůra z orchidejí v poměru 1:1. Vhodný je i živý rašeliník,který však nesmí být příliš umačkán,protože jeho zvlhnutí by bylo příčinou zahnívání kořenů z důvodu nedostatku vzduchu.Zaléváme pouze měkkou vodou,tvrdou je třeba chemicky změkčovat.

Na dno je třeba dát několik hliněných střepů kvůli drenáži.Zasazená rostlina musí být pevně ukotvena v substrátu,přičemž však substrát kolem kořenů nesmí být příliš utužen .Bývá zvykem po zasazení posypat horní vrstvu nasekaným živým rašeliníkem,jehož dobrý růst indikuje optimální podmínky i pro růst láčkovek.Stojí-li květináč na suchu,ztrácí rašeliník svěží zelenou barvu a bledne a při větším suchu dokonce zbělá.Substrát se musí držet stále vlhký- zalévá se pouze svrchu.Nádoby mají stát tak,aby voda rychle odtékala.Mohou to být vroubkované plechy,drátěné pletivo (nerez) nebo jen květinové hrnce.Teplota zálivkové vody by měla být alespoň 16°C.

Překlad : A.Nováková



N.alata

PĚSTOVÁNÍ ALDROVANDKY VE VENKOVNÍM RAŠELINIŠTI

Romain Duval - Dionee, č.19, rok 1990

Rašeliniště : prostředí pro kulturu Aldrovandky

Do staré cínové vany jsem dal dva pytle rašeliny a vodu ze zahradní studny.Po třech měsících po návratu z prázdnin v horách jsem přidal chomáče rašeliníku,Drosera rotundifolia a Pinguicula vulgaris.Všechny tyto rostliny jsem si donesl z oblasti Chamonix.Zasadil jsem rovněž několik suchopýrků,což byla chyba, která mě později přišla draho.

Toto rašeliniště přežilo zimu bez problémů a na jaře jsem měl radost,když jsem viděl květy Pinguicula vulgaris,alpina i Drosera rotundifolia.Přidal jsem Sarracenia purpurea a S.flava a současně trs rákosí.Rašeliniště mělo tyto výhody:

- hloubka vany : 70 cm,rašlina dosahuje 20 cm.pod okraj,málo ztrácí vlhkost (nezapomeňme,že 2/3 rašeliniště jsou pokryty průhlednou plastickou fólií).
- od 5 cm.hloubky půda zůstala svěží,dokonce studená,ideální pro Darlingtonii a jiné "vrtohlavé" rostliny.
- v noci zůstala teplota na stejné úrovni,optimální pro rostliny z vyšších poloh jako P.alpina a Heliamphora,kterou tam zkusím přidat v příštím roce do čerstvého,vlhkého rašeliníku v rašeliništi.
- rašeliniště má jihozápadní expozici.

Aldrovanda : tuto rostlinu jsem dostal v červnu 1989.Měl jsem asi tři stonky 12 cm.dlouhé,naprosto zdravé : vějíře 1,5 cm.,pupence zelené,stlačené stopky aktivní,všechno v nejlepším pořádku.Vzal jsem vědro,udělal tři dírky o Ø 8 cm na bocích u dna a přikryl jsem je jemným silonovým pletivem.Pak jsem ponořil vědro do rašeliniště.Vědro se naplnilo okyselenou vodou,která do něj prostoupila přes rašelinu.Voda byla žlutá,velmi jasná,okyselená,odpoledne teplá,bohatá na larvy komárů a jiného hmyzu.

Aldrovandu jsem ponořil do vody ve vědru a odjel jsem na prázdniny s nepříjemným pocitem,že nechávám takovouto vzácnou rostlinu 2 měsíce svému osudu. Po svém návratu jsem zjistil mnoho věcí :

- rostliny a suchopýrky se velmi rozmnožily na úkor rostlin nižších,které měly méně světla,
- můj závlahový systém pracoval výborně (hadice byla uvázána k tyči a ponořena do rašeliny),
- a konečně k mému velkému překvapení a radosti Aldrovanda rostla,vytvořila 4-6 větví,některé rostlinky dosáhly 16 cm délky,blízko hlavních pupenů se vytvořily jiné,na starších rostlinách se tyto pupeny vyvinuly v rostlinky až 7 cm dlouhé,
- ve vodě bylo množství malých korýšů,ale ani jedna vodní řasa (ani průsvitná ani vláknitá)

Přednosti tohoto rašeliniště a vědra s vodou : voda obyčejná,ale bez řas,proto že není v přímém styku s povrchem rašeliniště.Voda je okyselená hustými kořínky suchopýrku,rákosím a rostlinami.Rašeliniště je dostatečně osvětlené.Tyto podmínky jsou optimální pro aldrovandu,protože v nich velmi dobře roste.
V polovině března turiony vystoupily na hladinu a začaly se rozvíjet.

Přeložil : ing.Novák

VÝSEV BYBLIS GIGANTEA

Byblis gigantea - pro zdařilé klíčení

Bruce Pierson - Dionee, č.19, rok 1990

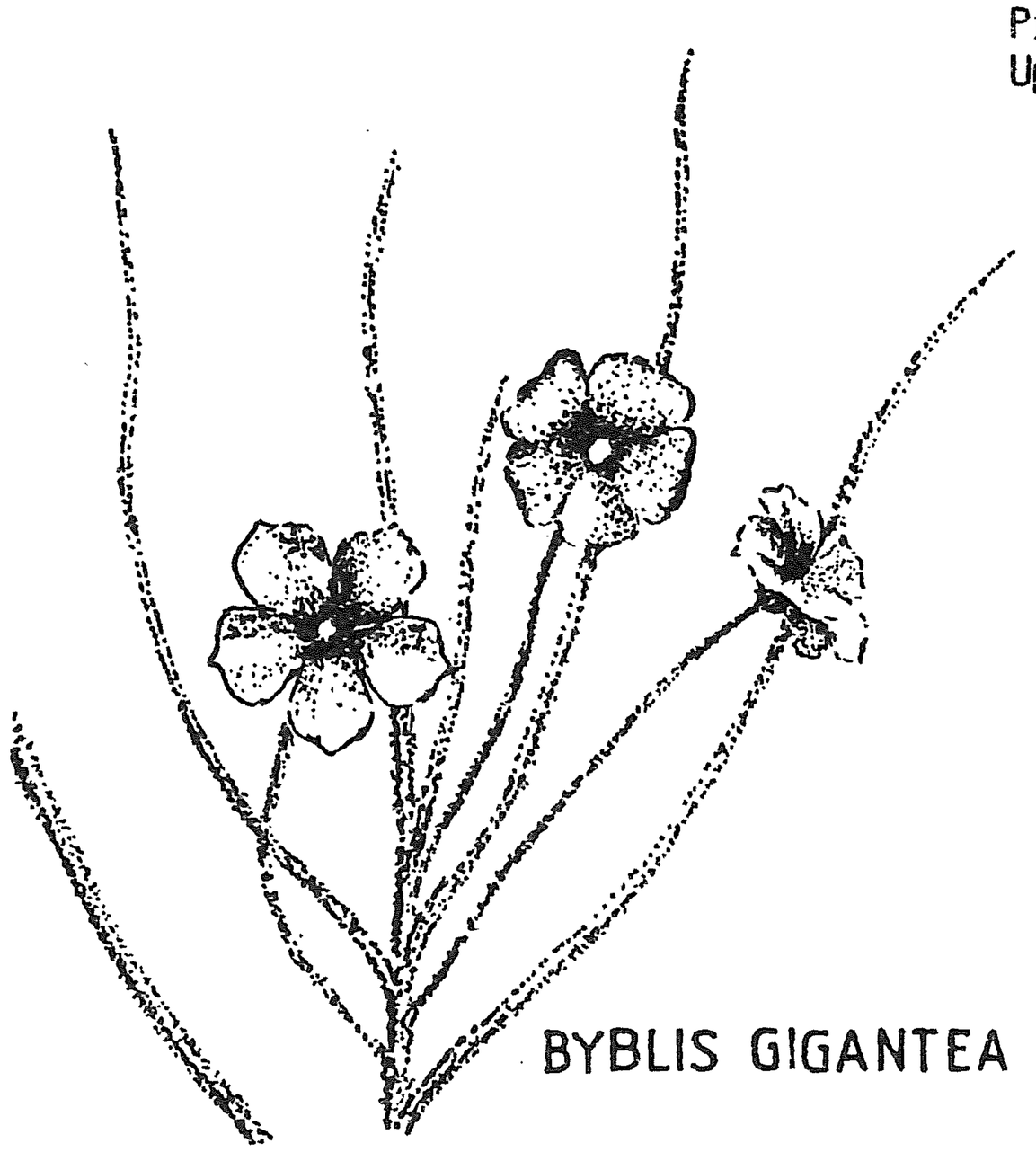
Byblis gigantea se pěstuje zřídkakdy,protože je nesnadné opatřit si rostliny a seženeme-li pár semen,je pokus s jejich výsevem předem odsouzen k zániku.

Byly sice prováděny mnohé pokusy se zlepšením klíčivosti (jako malý oheň na povrchu země ,nebo namáčení semen ve vařící vodě),ale končily s nevelkým úspěchem.Zkoušel jsem oba dva způsoby a nejlepším výsledkem byla 3 vyklíčená semena z původně vysetých 50.,a to po namáčení ve vařící vodě.Jedna z těchto bylinek zplesnivěla.Proto jsem nechal substrát lehce vyschnout a dvě zbylé rostlinky žily mnoho let a vytvořily semena.Při setí těchto semen jsem vyzkoušel novou metodu,kterou mi poradil jiný amatérský pěstitel.

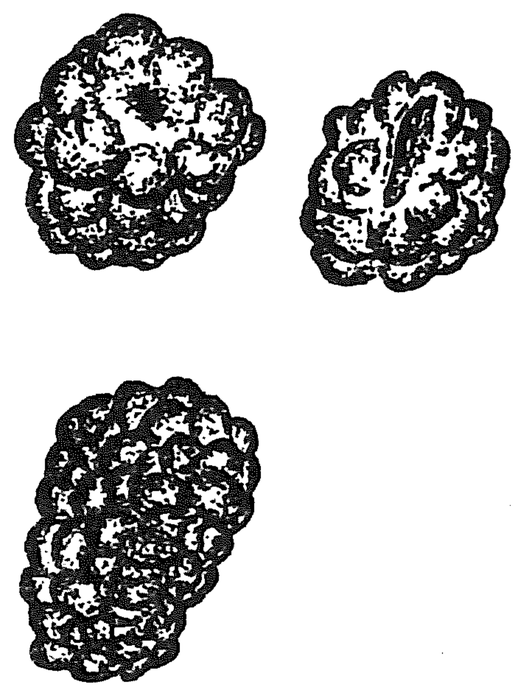
Tajemství zpočívá v tom,že semeno máčíme po dobu 24-36.hodin v kyselině giberelové. 0,2g. kyseliny giberelové dáme do zkumavky se semenem a přidáme 5 cm^3 vody.Zatřepeme obsahem,aby semena klesla na dno.Necháme 24-36 hodin působit a potom vysejeme na povrch substrátu,který tvoří jemný písek.Květináč se přikryje sklem.Jakmile vyklíčí první semena,odstraníme sklo,abychom zabránili chřadnutí rostlinek.Květináč postavíme na dobře osvětlené místo,nebo osluněné místo.Důležité je zejména ranní slunce.Když rostliny dosáhnou výšky 5 cm.,přeneseme je do svých definitivních květináčů a po několika dnech mohou být vystaveny plnému slunci. Substrát je tvořen hlavně jemným pískem,k němuž přidáme trochu rašeliny.Musí být držen vlhký - ani mokrý,ani suchý.Nedodržení této zásady způsobuje největší škody při pěstování.

Někteří přírodovědci se domnívají,že tento druh vyžaduje takovéto podmínky v době vegetačního klidu,který je pak v nové sezóně vystřídán novým růstem.Já jsem to nikdy nezpozoroval ! Rostlina,kterou jsem pěstoval asi 5 let nikdy nezvadla, zůstala stále zelená.Semena vyprodukovaná rostlinou jsem letos podrobil shora popisované proceduře.Vzešlo mi 15 rostlinek,které v okamžiku,kdy jsem psal tento článek měly výšku 10-70 mm.Doufám,že tyto rostlinky rovněž dospějí a vytvoří nová semena.

Překlad : prof.Svobodová
Upravil : ing.Novák



BYBLIS GIGANTEA



SEMENÁ (15x)
PODĽA POZOROVANIA L. ĎURIŠOVEJ

2. pokračování

capillaris - vláskovitý,jemně vlásčitý
campylopodus - se zakřivenými stopkami nebo řapíky
cardinalis - šarlatový,kardinálově rudý,původně patřící k andělům bran
cardio- - na začátku slova srdčitý-
carnea - masová,masově červená
carnosa - masitá,barvy masa/zřídka/
carpaticus - karpatský
-carpus - na konci slova -plodý,s plody
caryophyllus,caryophylleus - karafiát,karafiátový,propodobnost poupěte nebo vůně
castus - čistý,neposkvrněný
catarius - kočičí,vábící kočky
caudata - ocasatá,chvostnatá
caulescens - lodyžnatý,vytvářející lodyhu
-caulis - na konci slova stonkatý,lodyžnatý
cauticola - obývající skaliska
cavus - dutý,dovnitř vyhloubený
cavernae - rostoucí v jeskyních,jamách,rozsedlinách
cayenensis - kajenský,Cayenne=hlavní město Francouzské Guayany,Jižní Amerika
celatocaulis - se skrytým,zakrytým stonkem
centiflorus - mnohokvětý
center-,centri-,centro- - na začátku slova uprostřed,střední,může být též na konci slova
Cephalotus - láčkovice,květy jsou nahloučeny do kulovitých hlávek
-cephalus - na konci slova -hlavý,s hlavou,hlávkou strboulem nebo úborem
cerati-,cerato- - na začátku slova rohový,rohatý,s rohem
cernuus - převislý,svěšený,nící,přepadavý
chalybaeus - ocelově modrý
chamae - na začátku slova nízký,podobající se,ale nižšího vzrůstu
-charis - na konci slova přítel,milující
-chilus - na konci slova -pyskatý
chimaera - s nevšedním nebo zrůdným tvarem květu,chimaira=bájná obluda
chion-,chiono- - na začátku slova sněhový
-chiton - na konci slova oděný
chlor-,chlori-,chloro- - na začátku slova zelený,žlutozelený
chloropetalus - se zelenými korunními lístky
chordorrhizus - se šlahounovitými,provazovitými zakořeňujícími šlahouny
chroma-,chromato-,chromo- - na začátku ,na konci sloa zbarvený
chromodontus - s barevnými zoubky
chroosepalus - s kališními lístky pleťové barvy
chrys-,chryso-,chrysus - na začátku,na konci slova zlato-,zlatš--zlatý
chrysolepis - zlatobílý,žlutobílý
ciliaris,ciliatus,ciliosus - brvitý
cineraceus - popelavý,popelavě šedý
circinalis,-ircinatus - závitkovitě stočený,spirálně svinutý
cistus - nějak souvisí s kisté-truhlicí,skříňkou
-cladus - na konci slova -větvý,s větvemi
clandestinus - tajný,skrytý,v úkrytu rostoucí
clarinervus - jasně žilnatý
clarus - slavný,velkolepý,proslulý
clausus - uzavřený
clavicula - úponkatý
clivorum - rostoucí na svazích,stráních,návrších,příkrých místech
clymenus - popínavý
coactilis - plstnatý
coarctatus - stěsnaný,zhuštěný,stlačený,nebo zužující se

-coccus - na konci slova bobulnatý,s bobulemi,zrnatý,se zrny
coelestinus - nebesky modrý
coeruleus,caeruleus - nebesky modrý
coerulescens - namodralý
-cola,-colus - na konci slova obývající
-color - na konci slova -barvý,-zbarvený
coloratus - zbarvený,barevný
colosseus,colossus - veliký,obrovský
colubrinus - hadí,hadovitý
comatus,-comus - chocholnatý,kšticovitý,se svazkem vláken či štětin
commixtus - pomíchaný
communis - obecný,obyčejný,společný
commutatus - zcela změněný,proměněný
comosus - chocholatý
compacta - nahloučená,směstnaná,stlačená
compositus - spojený,složený
-comus - na konci slova -vlasý,s vlasy
concavus - vydutý,vyhloubený
concinnus - pěkný,ozdobný,úpravný
concolor - stejnobarevný
confertus - stěsnaný,nahloučený,hustý,stlačený
confusus - zmatený,pomíchaný
congestus - nakupený,obsypaný
conglomeratus - klubkovitě nahloučený
conicus - kuželovitý
connectilis - spojený,spletený
conopeus - síťkovaný
consanguineus - pokrevný příbuzný
consimilis - úplně podobný
consocius - sdružený,spojený
conspersus - pokropený,posetý,poprášený
conspicuus - nápadný,úhledný
contaminatus - poskvrněný
coralinus,corallinus - korálově,jasně červený
corniculatus - růžkatý
corniger,cornigera - rohatý,rohatě zahnutá
costatus,costiger - žebernatý
crassi- - na začátku slova tlustý,tučný,dužnatý
crassicaulis - s dužnatou lodyhou
-craspedus - na konci slova -s okrajem
creber - hustý,bohatý
-crenatus,crenulatus - vroubkovaný
crinitus - vlasatý
crispatus - kadeřavý,se zvlněným okrajem
cruci-- na začátku slova křížatý,křížovitý
cruenta - krvavá, červená
crypt-,crypto- - na začátku slova nezřetelný,skrytý,tajný
crystallinus - krystalový,křišťálový,ledovitého,ojíněného vzhledu
culminicola - rostoucí na vrcholcích hor
-culmis - na konci slova se stéblem
cultivar - kultivar,kulturní taxon z angl. cultivated variety
cultorum - zahradnický,pěstitelský
cultriformis - nožovitý
cuneata - klínovitá
cuneifolia - s klínovitými listy
cunninghamii - Cunninghamova,Allan Cunningham,anglický botanik a cestovatel v Austrálii,1791-1839,též bratr Richard 1793-1835
cupreatus,cupreus - barvy mědi
curtisii - Kurtisův, William Curtis,anglický zahradník a cestovatel,1853-1928;jeho syn Henry 1869-1958;William Curtis,angl.vydavatel botanické revue 1749-1799;Moses Ashley Curtis,severoamerický botanik 1808-1872

curtus - zkrácený,zkomolený,ztenčený
curtifolius - krátkolistý
curvatus - zakřivený,zahnutý
curvipes - se zahnutými stopkami,řapíky
cuspidatus - s listy osinatě zašpičatělými
cv.,cultivar - kultivar
cyan-,cyano- - na začátku nebo na konci slova tmavomodrý
cycl-,cyclo- - na začátku slova nebo -cyclus na konci slova okrouhlý,kruhovitý,kulatý
cyclophyllus - s kruhovitými listy
cylindraceus - válcovitý
cyrt-,cyrto- - na začátku slova křivý,prohnutý,ohnutý
Darlingtonia - Wil.Darlington,americký botanik 1782-1863
dasy- - na začátku slova drsný,huňatý,chlupatý,hustě zarostlý,
dealbatus - pobílený,bělavý,bělavě plstnatý
debilis - slabý,ochablý,útlý
dec-,deca- - na začátku slova deset-
decipiens - klamavý,matoucí
declinatus - nakloněný,skloněný,odchýlený
decora - ozdobná,půvabná,sličná,důstojná
decrescens - ubývající,zmenšující se
decumbens - poléhavý,ležící,plazící se
deflecta - skloněná
dejecta - skloněná,sklopená
delicatus - rozkošný,půvabný,vybraný,skvostný
deliciosus - poskytující rozkoš,potěšení
deltoides - trojúhelníkovitý
demersus - ponořený
dendro- - na začátku slova stromový-
densatus - zhuštěný
densus - hustý
dent-,denti- - na začátku slova zubatý-
dentata - zubatá,ozubená
denudatus - obnažený,olysalý
dependens - visící,splývavý
depresus - stlačený,nízko položený
desertorum - pustinný,pouštní
deustus - jakoby spálený,ožehlý
di- - na začátku slova dvou-,dva,s dvěma,dvojí,dvojitý,dvojnásobný
diabolicus - ďábelský,ohnivý-
diaphanus - prosvítavý,průzračný
diastrophis - zkroucený,zkřivený
dichotoma - vidličnatě větvená,rozsochatá
dichrosepala - s dvojitými,rozdvojenými,kališními lístky
dictyo- - na začátku slova síťovitý
difficilis - nesnadný,nepodajný,nepřístupný
diffusus - rozkladitý
digynus - dvoublizný
dilaceratus - roztrhaný,dřípený
dilatatus - rozšířený,zvětšený,prodloužený
dilatato-petiolaris - zvětšené,rozšířené,prodloužené řapíky
discolor - různobarevný,vícebarevný
diurnus - denní,rozvíjející se ve dne
divaricatus - rozkladitý,rozepjatý,roztažený
diversus - rozličný,rozmanitý,různý
dolich-,dolicho- - na začátku slova dlouze,dlouhý-
domesticus - domácí
dominans - převládající,vládnoucí,
drepan-,drepano- - na začátku slova srpovitý
drumondii - Drummondův,T.Drummond,skot.přírodovědec a cestovatel v Americe 1780-1835

dubius - pochybný,neurčitý,sporný,nejistý
dumicola - křovištní
durus - tvrdý,nepodajný,tuhý
echin-,echino- - na začátku slova ježatý
edulis - jedlý
elatior - vyšší,vyvýšený
elegans - nádherný,vybraný,vkusný,elegantní
elongata - prodloužená,protáhlá
enodes - bez uzlů,hladký
epi- - na začátku slova na něčem,při něčem,u něčeho
erecta - vzpřímená,vztyčená,vznešená
erem-,eremo- - na začátku slova pouštní,osamělý
eri-,erio- - na začátku slova vlnatý-
erubescens - načervenalý,narůžovělý
erythr-,erythro- - na začátku slova červený,rudý
erythrorhiza - červenokořenná,mající červené kořeny
esculentus - jedlý
eury- - na začátku slova široký
excelsus - ctepilý,vysoko čnící
excisa - vykrojená,s výřezem,vysekaná,vystřihovaná
exiguus - drobný,nepatrný
exilis - hubený,nepatrný,slabý,útlý,štíhlý
exo- - na začátku slova vnější-
exoleta - zastaralé,zanikající,zatahující,zapomenutá
f.,forma - nestálá,nebo nevýrazná odchylka od typického vzhledu některého rostlinného druhu
fallax - klamný,zrádný,matoucí podobností jinému druhu
fasciata - páskovaná
fenestralis,fenestratus - oknovitě dírkovaný,mřížkovaný,okenní
-fer,-ferus - na konci slova nesoucí,poskytující
ferrugineus,ferruginosus - rezavý,tmavorudý
fertilis - plodný,úrodný,bujně rostoucí
ferus - divoký,planý,hrozný
fibrinus - vláknitý,vlákénkatý
-fidus - na konci slova -klaný
filamentosa - nitkovitá
filiformis - nitkovitý,niťovitý,podobný niti
fimbriata - třásnitá,třepenitá
firmus - pevný,silný,tvrdý,tuhý
flabellus,flabellatus - vějířovitý
flagellaris,flagellatus - šlahounovitý,bičíkovitý
flammeus - ohnivý,ohnivě červený
flav-,flavi-,flavo- - na začátku slova žluto,žlutý,nažloutle-
flava - žlutá
flexilis - ohebný,pružný,zkřivený
-florus - na konci slova -květý
folia -list
follicularis - váčkovitý,folliculus=pytlík
-formis - na konci slova -ovitý,-ový
formosa - pěkná,úhledná,krásnáfossulatus - rýhovaný,zbrázděný,žlábkovitý
fragilis - křehký,lámavý
fragrans - vonný
-frons - na konci slova -listý,s listem nebo prýtem
fulgens,fulgidus - blýskavý,lesklý
fulvus - hnědožlutý,plavý,žlutý
fusca - hnědá,snědá
-gaeus - na konci slova -pozemní
gelidus - studený,v chladnu rostoucí,event.zelenavý
gemma - pupen
geniculata - kolénkatá,článkovaná
genuinus - pravý,typický

Mapovanie MR u nás

Vážení priatelia.

Pretože nálezísk MR v súčasnosti u nás z rôznych príčin stále ubúda a ich rozšírenie nieje dostatočne zmapované,chceli by sme Vás požiadať o spoluprácu pri mapovaní rozšírenia jednotlivých druhov.

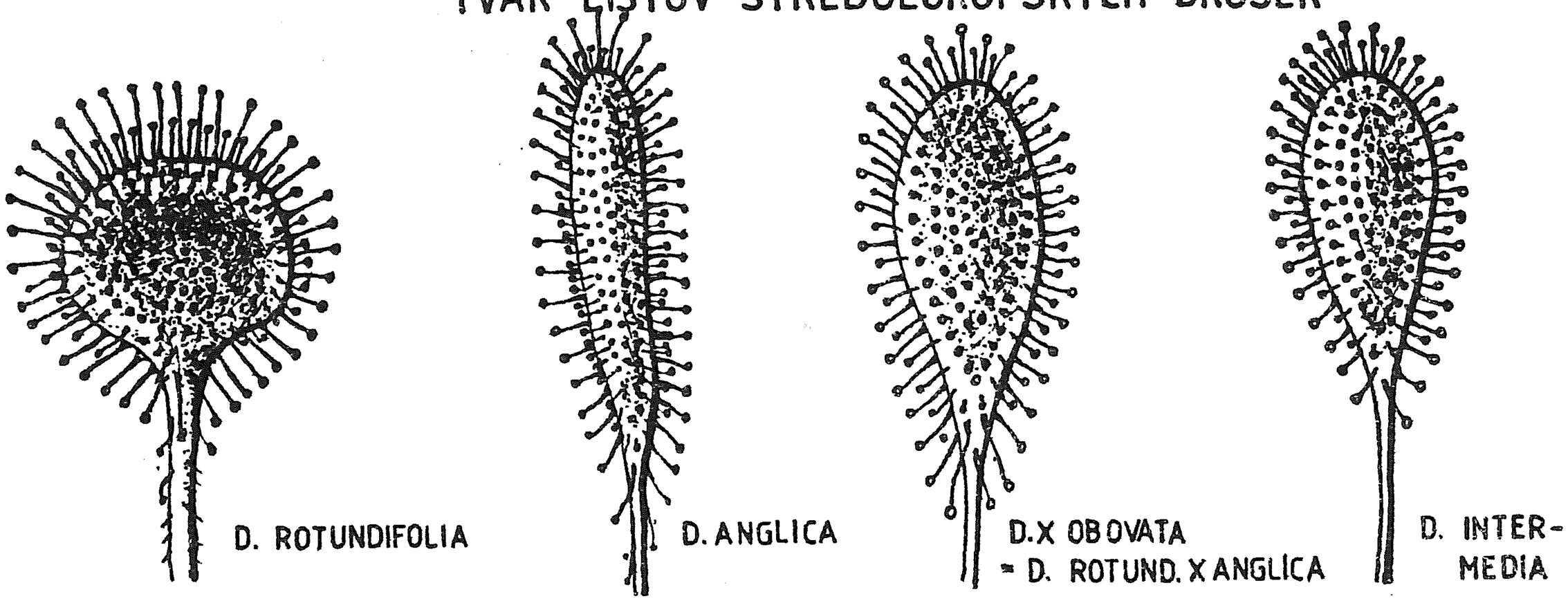
V súčasnosti je z nášho územia známych asi 14 druhov mäsožravých rastlín z týchto rodov : Aldrovanda,Drosera,Pinguicula a Utricularia.

V prípade,že niektoré náleziska poznáte,chceli by sme Vás poprosiť,aby ste nám zaslali tieto údaje : lokalitu (názov,prípadne presnejšie vymedzenie-napríklad brehy potoka v strednej časti doliny),druhy,ktoré na lokalite rastú, približnú rozlohu a odhad počtu rastlín (100,1 000 atď).Pokiaľ nemáte istotu v určení druhu,pošlite aj opis,nákres,alebo fotografiu.

Pretože podobný prehľad zvyšuje riziko zničenia niektorých nálezísk "tiež-zberateľmi",budú vypracované mapky slúžiť len pre internú potrebu Spoločnosti, prípadne pre pracovníkov botanických záhrad,alebo ochrany prírody.

Spomedzi tých,ktorí nám pri mapovaní pomôžu vyžrebujeme jedného šťastlivca,ktorému zašleme rastliny v hodnote 200 ,-Kčs.
Údaje zasielajte na adresu prezidenta Spoločnosti O.Števka.

TVAR LISTOV STREDOEURÓPSKYCH DROSER



CHoroby a škodcovia mäsožravých rastlín

Medzi najčastejšie problémy, s ktorými sa na nás obraciate vo svojich listoch patrí ochrana MR proti chorobám a škodcom.V nasledujúcich riadkoch by som Vás teda chcel oboznámiť so svojimi skúsenosťami.

Prostredie,ktoré si takmer všetky druhy MR vyžadujú,teda vysoká vlhkosť substrátu a vzduchu v spojení s vyššou teplotou vytvára ideálne podmienky pre rast a rozmnožovanie plesní.Pri plesniach saprofytických,ktoré sa vyskytujú na neživom organickom materiáli a živé časti rastlín nenapadajú,je ich prítimnosť

nanajvýš nedostatkom z estetického hľadiska.Situácia sa zásadne mení pri plesniach parazitických,kde hlavne u rodu Drosera sa infikovanie takmer pravidelne končí úhynom napadnutej rastliny.Spôsob ochrany rastlín môžme rozdeliť na mechanický a chemický.

Mechanický spôsob spočíva v odstraňovaní napadnutých častí,ako odumretých častí rastlín,ktoré často bývajú ohniskami plesní.U nezaťahujúcich svetlomilých Droser je to hlavne vrstva starých listov v spodnej časti ružice.Najlepším riešením je rastliny s príchodom jesene presadiť,pričom odstránime všetky staré, suché listy.Nemusíme sa báť odtrhnúť aj listy,ktoré sú zaschnuté len čiastočne - rastliny znášajú tento zmladzovací zásah vcelku dobre.Časť týchto listov môžme použiť aj na vegetatívne množenie,ale pomerne zle sa ujímajú,preto sa to vyplatí len u vzácnejších druhov.Rany po odtrhnutých listoch necháme zaschnúť a odstránime aj staré uhynulé korene,potom rastlinu zasadíme do čerstvého substrátu tak,aby "kmienik" po odstránených listoch bol takmer ponorený v substráte.Preventívne môžme použiť postrek fungicídom,ale o tom až ďalej.

Najlepšou prevenciou je udržiavať rastliny v čo najlepšej kondícii a dopriať im čím viac svetla,aby pletivá dokonale vyzreli.Podľa možnosti rastliny v uzavretých vitrínach často vetráme,alebo aspoň dbáme o aký-taký pohyb vzduchu vo vitríne.

U epifytických druhov,hlavme pri rode Nepenthes dbáme o vysokú vzdušnosť substrátu.Klasické súčasti týchto substrátov,napríklad borovú kôru,alebo bukové listy,ktoré môžu byť zdrojom infekcie môžme čiastočne,alebo úplne nahradiť inertnými materiálmi,napríklad nastrihanou špongiou,kúskami polystyrénu,molitanom,perlitom alebo dreveným uhlím.Fantázii sa medze nekladú.Podiel živého rašeliníka sa ale osvedčil,pretože podľa pozorovaní jeho prítomnosť výskyt plesní znižuje.

U druhov,ktoré sa pestujú v čistej rašeline substrát do kvetináčov netlačíme,aby sa v ňom udržalo aspoň trochu vzduchu,prípadne zmiešame rašelinu s perlitom.Podľa mojich skúseností zatiaľ žiadny druh nereagoval na prímes perlitu nepriaznivo.Jeho jediným nedostatkom je,že sa pri zalievaní zhora vyplavuje, preto je povrch substrátu vhodné pokryť pomaly rastúcim druhom rašeliníka,ktorý najvyše vytvára pre rastliny priaznivú mikroklímu.

Niektorí pestovatelia odporúčajú substráty sterilizovať pôsobením vyššej teploty,ale podľa môjho názoru sa tým narobí viac škody,ako osohu.Zničí sa tým totiž pôvodná mikroflóra,ktorú každý prírodný substrát obsahuje a ktorá zvyčajne býva v rovnováhe.O to ľahšie môžu takýto substrát znovu kolonizovať všade sa nachádzajúce spóry patogénnych plesní.Či už s týmto názorom súhlasíte,alebo nie,to ponechám na Vás.

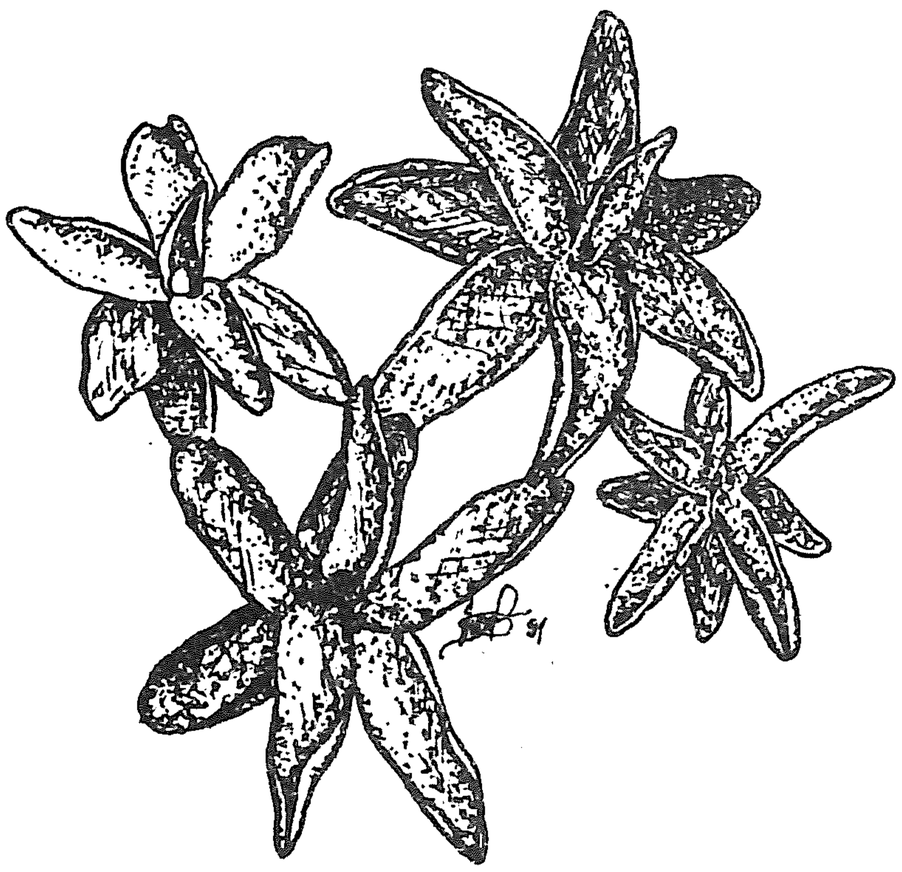
Druhý spôsob ochrany je ochrana chemická.Ešte pred niekoľkými rokmi boli fungicídy u nás pre bežného pestovateľa nedostupné a používali sa rôzne náhrady, napríklad roztok peroxidu vodíka,hypermangánu a podobne.V súčasnosti je aj u nás možnosť obstarať si moderné prostriedky - či už systémové,ktoré pôsobia na celé skupiny plesní,alebo selektívne s účinkom na jednotlivé druhy plesní.Sú to prevažne výrobky na bázi organofosfátov,prípadne organických solí ťažkých kovov a väčšina z nich je keď už nie priamo jedovatá,tak alespoň zdraviu škodlivá.Pri ich aplikácii je teda nutné riadiť sa pokynmi výrobcu.Medzi systémové fungicídy patrí napríklad Benlate a Fundazol,medzi selektívne Ronilan,ktorý sa používa proti plesni sivej.Často sa používajú aj prípravky Thiuram a Topsin,hlavne kvôli ich pomernej dostupnosti.Okrem týchto dvoch najčastejšie používam Benlate,ktorý má z fungicídov najnižšiu toxicitu.Odporúčam však občas tieto prípravky striedať, alebo kombinovať,pretože už sa objavujú rezistentné kmene plesní.Podľa mojich skúseností ani prekročenie výrobcom stanovenej koncentrácie fungicídov nepôsobí na rastliny škodlivo.Pri zvýšenom riziku napadnutia postrek opakujeme po niekoľkých dňoch.Časť účinnej látky totiž rastliny vstrebávajú a vodivými pletivami transformujú po celom organizme,kde pôsobí proti ďalšiemu rozširovaniu plesne, prípadne ako prevencia až do ich rozloženia.Doba rozkladu účinnej látky je uvedená na obale prípravku - obyčajne 7 až 21 dní.

Najvhodnejšia doba aplikácie je večer,alebo neskoro popoludní.Nestriekame rastliny vystavené priamemu slnku v čase poludnia,pretože prudkým kolísaním teplôt v dôsledku postreku by mohlo dôsť k ich poškodeniu.

Ďalšou čeliadkou,ktorá nám môže pripraviť nepríjemné chvíle,sú živočíšni škodcovia.U mäsožravých rastlín ich však nieje veľa - doteraz som zistil tri skupiny.

Listy druhov Pinguicula vulgaris a P.alpina pestovaných v záhrade mi hlavne v daždivých dňoch poškodzovali slimáky.Tie se však pomerne ľahko dajú zlikvidovať Metaldehydom.Priaznivcom menej drastických metód likvidácie odporúčam spôsob ktorý som získal zo záhradkárskej literatúry.Na miesto výskytu slimákov položte plytký tanierik,do ktorého nalejte pivo.Jeho vôňa priláka slimáky z okolia na "slezinu",na ktorej pijú a pijú ,až kým sa neupijú k smrti.Značka penivého moku tam uvedená nebola,otvára sa tu teda široký priestor na experimentovanie.S prípadnými výsledkami ma môžte oboznámiť.

Mladé rastliny Pinguicula agnata mi takmer zničili malé hnedé húsenice ,ktoré som si priniesol z lesa spolu s machom.Hneď po ich objavení som ich zlikvidoval,pretože našťastie neboli vo veľkej početnej prevahe (celkom 4 kusy). Podľa mojich skúseností sú rastliny rodu Pinguicula najčastejšie poškodzované žravým hmyzom, u iných rodov sa poškodenie touto skupinou takmer neobjavuje.



Pinguicula vulgaris

Najodolnejším škodcom,poškodzujúcim hlavne rastliny rodu Drosera sú vošky (mšice),ktorými ma "obdaroval" jeden známy.Keď sa totiž dozvedel,že pestujem MR, priniesol mi jedného dňa so širokým úsmevom do daru kvitnúcu D. spathulata.Keďže som mu nechcel pokaziť radosť,položil som ju medzi ostatné rastliny do zbierky a nejak zvlášť som si ju nevšímal.Až po niekoľkých dňoch som na súkvetí zbadal celé strapce prilepených vošiek. Súkvetie som hneď odstrihol,ale vošky se medzitým rozliezli po ostatných rastlinách.Vyskúšal som rôzne insekticídy,ale úplne sa mi ich nepodarilo zlikvidovať doteraz.

Najprv som rastliny postriekal roztokom Metationu v predpísanej koncentrácii. Časť vošiek síce uhynula,ale takmer všetky zasiahnuté čepele listov v priebehu 24 hodín zhnedli a vyschli,hlavne u trpasličích Droser.Tieto sú na Metation najcitlivejšie - niektoré rastliny uhynuli úplne.Potom som vyskúšal postrek spray prípravkami Pirimor a Actelic,tieto však účinkom podchladenia tiež poškodzujú listy.

Postrek roztokom práškového Pirimoru mi tiež veľmi nepomohol,pretože je to kontaktný insekticíd - niekoľkým voškám sa stále podarilo zásahu uniknúť a tie potom veľmi rýchlo obnovili pôvodnú populáciu.

Zatiaľ sa mi najlepšie osvedčila kombinovaná zmes vlastnej výroby.V 2 dl. vody som nechal 24 hodín vylúhovať tabak z 3-4 cigariet,potom som roztok precedil,pridal som štipku fungicídu Orthocid,pár zrniek akaricídu Plictran a niekoľko kvapiek saponátu Pur ako zmáčadlo.Tento "koktail" rozprašujem mechanickým rozprašovačom.Zasiahnuté jedince vošiek do 24 hodín uhynú,pričom rastliny bez ujmy znášajú aj opakované postreky.

Vošky najčastejšie parazitujú na mladých listoch v strede listovej ružice,

kde sú hlavne u trpazličích Droser chránené hustými stipulami a preto je prakticky nemožné zlikvidovať ich jediným,prípadne niekoľkými postrekmi.Ďalej sa s obľubou usadia na vyvíjajúcom sa súkvetí,ktoré opúšťajú až po dozretí plodov. Rastliny poškodzujú cicaním štiav a okrem toho sa na ich výlučkoch ľahko usadzujú rôzne plesne a černe.Zo silne napadnutého súkvetia sa nám podarí zobrať úrodu semien málokedy,pri slabšom napadnutí sa počet semien značne redukuje.

Pretože v súčasnosti ešte stále nemôžem tvrdiť,že som našiel zaručený sôsob na likvidáciu tohto nepríjemného škodcu,privítam Vaše skúsenosti a postrehy o tejto problematike,ktoré by som zhrnul v niektorej z nasledujúcich brožúr.

Okrem týchto škodcov je potrebné spomenúť mušky rodu Sciara,larvy ktorých poškodzujú výsevy.Ich výskyt sa dá znížiť častým vetraním výsevov,prípadne popraškom práškového Pirimoru.V mojej zbierke problém s týmto škodcom vyriešila skupina rastlín Byblis liniflora.V hustej spleti jej lepkavých listov postupne uviazli všetky mušky,ktoré sa vyvinuli z lariev a populácia škodcu tak v priebehu niekoľkých mesiacov úplne vymizla.

Toľko moje skúsenosti pri ochrane MR pred chorobami a škodcami.Uvítali by sme príspevok o prípravkoch na ochranu rastlín od pestovateľa,ktorý sa týmto oborom zaoberá profesionálne,hlavne o novinkách na trhu,ich možnostiach nabudnutia a aplikácie s prihliadnutím na špecifiká mäsožravých rastlín.

O.Števko

BOTANICKÉ ZBIERKY BÝVALEJ „KOLÓNIE LABUTEJ RIEKY"

(Dokončenie prekladu knihy A.Lowrieho o trpazličích rosnatkách)

Jedným z prvých pionierov,ktorí prišli do Západnej Austrálie na námornej lodi Parmelia a človekom,ktorého autor veľmi obdivoval,bol prvý usadený botanik James Drummond.V roku 1836 sa usadil na ním podporovanej farme blízko Toodyay, ktorá sa nyzývala "Hawthornden".Dlhé roky posielal listy najznámejším botanikom v Anglicku a ostatnej Európe.Po čas rokov 1837-1852 nazbieral množstvo botanických vzoriek,ktoré rozposlal do celého sveta.

Medzi Drummondovými herbárovými ukážkami bolo množstvo neznámych Droser. To,že mnohé dnes známe druhy boli popísané botanikmi starého sveta,je výsledkom vynikajúcich botanických zberov J.Drummonda.

James Drummond podnikal rozsiahle cesty naprieč JZ oblasťou Západnej Austrálie,ktorej väčšina nebola ešte prebádaná.Silné odhodlanie ho viedlo na koni po dlhých a často nebezpečných potulkách po v tom čase jednej z najdivokejších krajín sveta.Zo žiadnej z expedícií,ktoré podnikal do niektorej z najvzdalenejších častí Západnej Austrálie sa nevracal bez vzoriek nových rastlinných druhov.

Nanešťastie v tom čase bola celá JZ oblasť Západnej Austrálie známa pod menom "kolónia labutej rieky"(Swan River Colony).Mnoho originálnych popisov rastlín,ktoré Drummond zozbieral bolo lokalizovaných ako druhy "Swan River Colony". Skutočne nieje možné doložiť,kde boli zozbierané originálne vzorky.

Je potešitelné vidieť,aké množstvo rastlín zozbieraných Drummondom a následovne popísaných,nesie jeho meno .Bola po ňom napríklad pomenovaná Drosera s veľkými oranžovými kvetmi.Nanešťastie meno D.drummondii o niekoľko mesiacov predišiel názov iného botanika (Planchon),ktorý túto rastlinu pomenoval D.barbigera.Podľa Medzinárodnej botanickej nomenklatúry má teda názov D.barbigera prednosť pred názvom D.drummondii,ktorý uvádza ako synonymum.

Problém pri príprave tejto knihy tvorili dva druhy:D.parvula popísaná Planchonom v r.1848 a D.omissa,ktorú popísal Diels v roku 1906.Obidva druhy pochádzajú z pôvodných Drummondovych zberov.

Prvou stopou pri zaradení D.parvula a jej presnom lokalizovaní bol nepochybne anglický preklad pôvodného latinského a nemeckého textu diela Larryho Dielsa "Droseraceae in Das Pflanzenreich".Diels podáva veľmi presný popis a tiež pridáva poznámku "jednotlivá vzorka,ktorú som videl v Herbáriu v Kew bola značne poškodená,preto nieje možné ju vnútorne preskúmať a porovnať s Planchonovým popisom vo všetkých ohľadoch.

Z tohto dosť "štíhleho" popisu sa konečne predsa len vynorili dve pre tento druh životne dôležité stopy.Prvá bola "kvetná stopka vystúpavá,dlhá asi 2,5 cm,nitkovitá,málokvetá".Druhou a veľmi zaujímavou stopou bolo "stipule podobné D.paľacea".Autorom už bol najdený neznámy druh rastúci v podrastoch Banksií severne od Perthu,ktorý bol provizórne pomenovaný D.sp."Gingin Brook".Pri prvom pozorovaní sa tento neznámy druh javil ako väčšia a mohutnejšia D.paľacea. Záverečné pozorovanie pod mikroskopom konečne objavilo odpoveď,čo je dlho stratená D.parvula.Je to skutočne tento nepomenovaný druh D.sp."Gingin Brook".

Rica Ericksonová vo svojej knihe "Plants of Prey (1968)" nemá v zozname alebo v popise D .parvula.Predsa len ale na konci popisu D.paľacea uvádza vyhlásenie "forma vyskytujúca sa blízko Toodyay so štíhlymi bliznami dlhšími ako peľnice a s okrúhlymi korunnými lupienkami môže byť nepopísanym druhom".Autor našiel tieto vzorky neďaleko Toodyay na Sand Plain Road rastúce v hlbokom bielom piesku ako vylíčila Rica Ericksonová.Skúmaním týchto vzoriek bolo doložené,že je to druh D.parvula.

D. parvula

V práci "Flora of Australia"(1982) je D.parvula uvedená a popísaná ako synonymum D.androsacea.V žiadnom prípade! D.androsacea je dobre zdokumentovaný a ilustrovaný druh v Dielsovom rukopise.Má najzreteľnejšie stipule z celej skupiny trpazličích Droser. V Dielsovom popise typového materiálu D.parvula,uloženého v Kew označuje "stipule podobné ako D.paľacea."

Druhým,veľmi zamenlivým druhom,ktorý nebol pokrytý,bol D.omissa.Pôvodný popis pochádza od Dielsa a veľmi sa podobá popisu D.nitidula.Možno k nemu priradiť s poznámkou na konci popisu D. omissa "blízko príbuzný D.nitidula,odlišuje sa väčšími rozmermi,listy sú lyžicovité,nie okrúhle, kalich plodu takmer guľovitý nie kuželovitý".

Keď Diels popisoval plod D.nitidula,označil "kališné lístky úzkovajcovité, alebo takmer kopijovité,ostré,na vrchole nedokonale vrúbkaté,neskôr sa stávajú purpurovými,asi 1,5 mm dlhé,0,75mm široké".V štádiu dozrievania semien sa na vrchole prehýbajú dohromady a tým vytvárajú úzkokuželovitý kalich.Najdôležitejšou časťou tohto popisu je posledný odsek,ktorý sa začína :"V štádiu dozrievania semien....." V popise D.omissa konštatuje "kališné lístky úzko vajcovité,ostré, na špičke nedokonale vrúbkované,asi 2,5 mm dlhé,1,5 mm široké,v čase plodnosti vzpriamené,neohýbajuce sa dohromady a tvoriace guľovitý kalich".

Jednoducho teda opísal,že kališné lístky D.nitidula zvierajú svojimi vrcholmi plod a kališné lístky D.omissa ostávajú priame a neohýbajú sa nad vrcholom plodu.

Ďalším problémom v Dielsovom popise D.omissa bolo vyhlásenie "listy lyžicovité,čepele 5 mm dlhé a 2,5 mm široké".Najviac sa mu približovali vzorky robustných rastlín,nalezených pri jazere Gnangara severne od Perthu,podobné D.ni-

tidula.Najväčšia dĺžka čepele aj po kontrole mnohých vzoriek bola 3 mm.Avšak okrajové tentákuly všetkých poddruhov sú roztiahnuté na značnú vzdialenosť pozdĺž listovej stopky.Pri pohľade zo žľaznatej strany môže dĺžka niektorých presiahnuť 5 mm.Nepochybne túto stranu čepele s tentákulami odtiahnutými ďalej od stopky bral Diels do úvahy,keď popisoval D.omissa.

Mnoho zmätku do problému pridala Rica Ericksonová,keď raz našla v Bolgarte typ Drosery a hneď ich zaradila ako D.omissa (osobná komunikácia).Táto vzorka bola aj v knihe Plants of Prey popísaná ako D.omissa ajspolu s farebnou ilustráciou.Tak sa stalo,že Rica Ericksonová našla novú,nepopísanú Droseru,avšak tento druh bol popletený s Dielsovým popisom D.omissa.Nový druh má lyžicovité čepele dlhé asi 5 mm,sivé semená a okrúhly plodový kalich.(D.ericksonae).V diele Flora of Australia (1982) je D .omissa popísaná ako druh,nachádzajúci sa v oblasti Scott River.Nieje to však D.omissa,ale nový druh (D.enodes), ktorý je najbližším príbuzným skupiny D.scorpioides.

Blizna týchto rastlín,ako je uvedené,má naozaj kosákovito-lyžicovitý tvar, zatiaľ čo tvar blizny v Dielsovom popise D.omissa sa uvádza "blizna plná,štítovito obličkovitá".

Keď boli všetky tieto fakty postupne odhalené,skončila sa takmer nekonečná sága o dlho stratenej D.omissa.D.omissa je poddruhom D.nitidula a v tomto texte je prezentovaná akoD.nitidula ssp.omissa.

PRÍRODNÉ HYBRIDY

V juhozápadnej oblasti Západnej Austrálie boli objavené štyri prírodné hybridy medzi trpazličími Droserami.Prvý hybrid objavil Steve Rose v roku 1974 na okrajoch jazier Lake Badgerup a Lake Jandabup a v ich blízkom okolí.Ďalším pátraním bol tento hybrid lokalizovaný na dvoch iných náleziskách vzdialených asi 15 km.Je to kríženec medzi D.nitidula ssp.omissa a D.occidentalis ssp.occidentalis.

Druhý prírodný hybrid - kríženec D.nitidula ssp.omissa a D.pulchella bol objavený autorom severne od Wannero.Nález pozostával z malej skupiny - asi 100 rastlín,ktorá rástla v mokrej zníženine, vytvorenej ľudskou činnosťou.

Až keď bol objavený na pobreží jazera Gnangara asi 10 km odtiaľ,uvedomili sme si,že je bežný a veľmi rozšírený.Severné pobrežie jazera je pokryté miliónmi jedincov tohto hybridu.Je tu dominantnou formou a jeho rodičia sú príležitostne nachádzaní medzi krďľami hybridov.Ďalším skúmaním bola objavená iná lokalita,nachádzajúca sa asi 6 km južne od jazera Gnangara blízko Perthu.

Tretí prírodný hybrid objavil Steve Rose a autor v oblasti Hill River v roku 1987.Skoro ráno rozostavili fotografickú výstroj a čakali kým sa otvoria kvety D.ericksonae so zámerom získať zábery pohľadu zhora dvoch susediacich rastlín,jednej bielokvetej a druhej ružovej.Ako sa kvety postupne otvárali, bielokvetá rastlina mala jasnočervenú bliznu.Bližším pozorovaním zistili,že blizna nemá tvar diskovitý,ale obličkovitý ako má skupina poddruhov D.nitidula, ale rastlina sa úplne podobá na D.ericksonae.Hneď bolo podniknuté pátranie a rodičia boli určení.Tento prírodný hybrid je krížencom medzi D.nitidula ssp. allantostigma a D.ericksonae.

O tri týždne neskôr pri inej fotografickej misii južne od Pingelly a okolo 300 km od Hill River bol nájdený podobný hybrid.Na tomto nálezisku sme zistili že súkvetie v čase tvorby plodov je vzpriamené a kvetná stopka je o mnoho kratšia ako u hybridu z Hill River.Dôkladnou prehliadkou oblasti bolo stanovené,že tento hybrid je vskutku krížencom D.nitidula ssp.nitidula x D.ericksonae.Vplyv

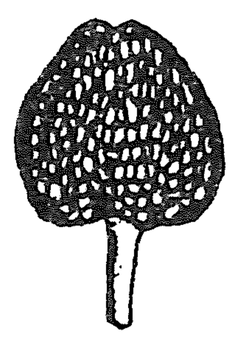
jedného z rodičov - D.nitidula ssp.nitidula je príčinou,prečo má tento hybrid krátke kvetné stopky.

Všetky až doposiaľ nájdené prírodné hybridy majú spoločnú jednu vec - jedným z rodičov je vždy poddruh D.nitidula.Je zaujímavé poznamenať,že nájdené hybridy majú rovnakú zmes znakov,charakteristických pre oboch rodičov.Červené sfarbenie blizny poddruhov D.nitidula je vždy prítomné,ale tvar blizny je sprostredkovaný oboma rodičmi.Tento bod je znázornený u dvoch hybridov medzi D.nitidula ssp.omissa X D.occidentalis a D.nitidula ssp.omissa x D.pulchella. U oboch týchto hybridov je blizna predĺžená a má kyjačkovitý tvar.Je to tvar, ktorý sa dá očakávať krížením medzi obličkovitým a valcovitým tvarom blizny. Červené kyjačkovité blizny u oboch týchto hybridov sú takmer rovnaké tvarom aj usporiadaním.

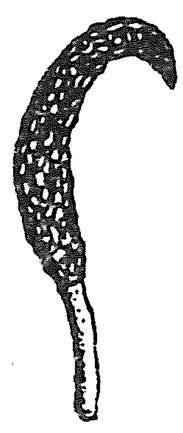
Autorovi bola položená otázka "Ako vieš,že tieto rastliny sú prírodné hybridy a nie nové druhy?".Odpoveď je jednoduchá.Vždy nachádzame oboch rodičov rásť spolu s hybridmi.Dôkladným skúmaním je možné odhaliť rôzne vplyvy oboch rodičov.Pretože jedným z rodičov u všetkých štyroch známych hybridov niektorý z poddruhov D.nitidula,červené sfarbenie blizny sa vyskytuje len u poddruhov skupiny D.nitidula.

Pri štyroch hybridoch trpazličích Droser je dobre preukázaná energia hybridov.Najlepšie je ilustrovaná na severnom pobreží jazera Gnangara hybridom D.nitidula ssp.omissa x D.pulchella,ktorý je tu dominantnou formou.V porovnaní s rodičmi je to o mnoho väčšia a robustnejšia rastlina.Dôkladným skúmaním bolo tiež preukázané,že tento hybrid netvorí klíčivé semená,v skutočnosti ich netvorí vôbec.Milióny rastlín tohto hybridu sú výsledkom nepretržitého úspešného nepohlavného rozmnožovania.Je tiež možné,že rodičia tohto hybridu môžu vytvoriť hybridné semená každú sezónu,ale táto možnosť nebola doteraz preskúmaná.

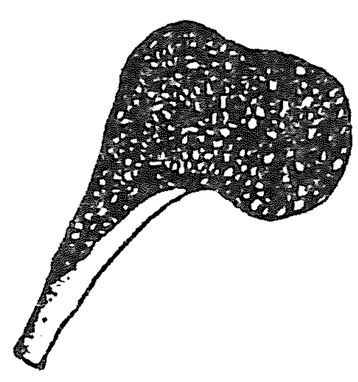
TVAR BLIZNY



D. nitidula ssp. omissa

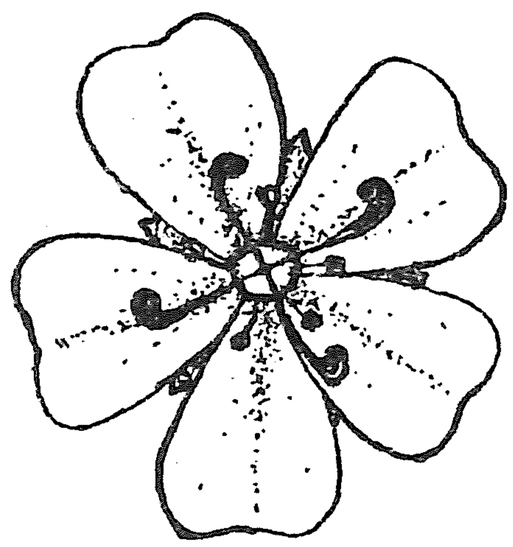


D. pulchella



D. nitidula ssp. omissa × D. pulchella

prevzaté z originálu A.Lowrie

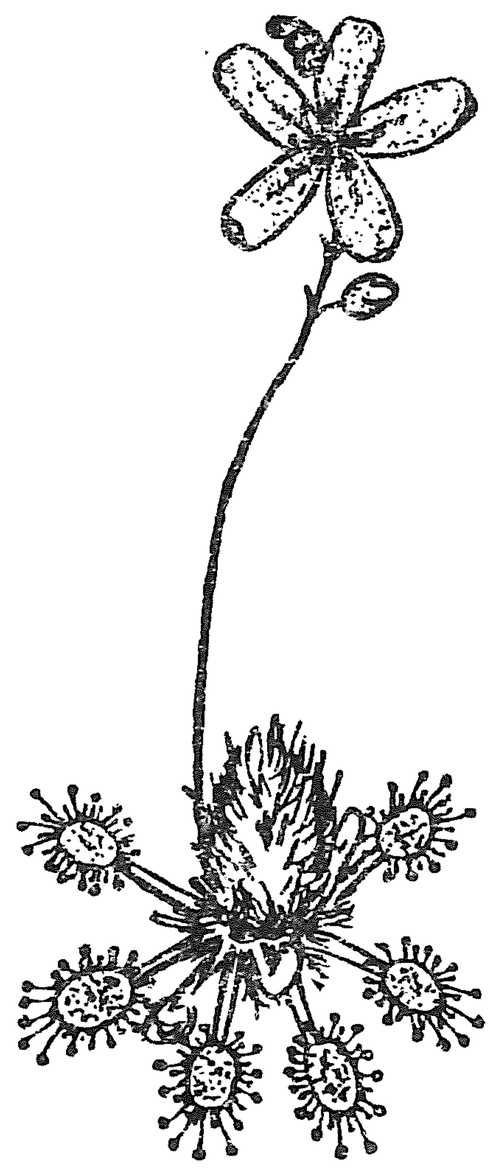


Kvet D. nitidula ssp. omissa× D. pulchella

Drosera echinoblasta

Původ : Jihozápadní Austrálie

Popis : Jedná se o trpasličí rosnatku,vytvářející přízemní růžici o průměru 1,5 cm.Její listy jsou žlutozelené až skořicově vybarvené(při dobrém oslunění).Tentakule se na slunci zbarvují do hnědočervena.Vlastní listové čepele mají okrouhlý tvar a bývají velké asi 2,5 mm v průměru.Řapíky jsou 5 mm dlouhé a jejich šířka je 0,8 mm u středu rostliny a 0,4 mm u listových čepelí.



D.echinoblasta

Kvetení : Květy jsou oranžové a dost velké,přibližně jako je Ø vlastní listové růžice. Mají 5 okvětních lístků,jak je to typické u téměř všech trpasličích rosnatek (vyjma D.pygmaea).Květní stopka je vysoká až 12 cm a podle údajů z literatury na ní má vyrůstat 9-12 květů.U mnou pěstovaných rostlin však počet květů na jedné stopce nepřesáhl čtyři.Květenství utváří rostlina současně jen jedno a kvetení ji velmi vysiluje.Semena se mi na jaře,kdy kvetení probíhalo,nevytvořila.Lze tedy předpokládat,že bude nutno nespoléhat se na samoopylení a opylovat uměle.

Kořeny : Jsou velmi slabé,nitkovité,většinou 1-2.

Substrát : Osvědčila se rašelina s příměsí křemičitého písku.Zkoušel jsem skoro čistou rašelinu i rašelinu s hrubozrnným křemičitým pískem (1:1) a ukázalo se,že rostlina je na substrát dobře přizpůsobivá.

Nároky na světlo : Nejlepší je maximální oslunění,kdy se dosáhne i pěkného vybarvení rostliny.Lze ji však pěstovat i mírně zastíněnou.

Teplota : Běžná pokojová,v létě do 30°,v zimě může klesnout až k 5°C.

Vlhkost : Nejlépe je zabezpečit kolem 70% rvv.Přechodné poklesy na vlhkost nižší nejsou škodlivé.Rostlině se příliš nedaří v dlouhodobě uzavřených vitrínách.Prospívá naopak větrání a to i v zimě,kdy lze rostlinu dobře "otužit".

Zálivka : Destilovanou,nebo čistou dešťovou vodou.Květináčky mohou po celý rok stát i ve vodě,pokud není okolní teplota příliš nízká.

Přesazování : Vždy,když rostliny příliš vytáhnou do výšky.Při přesazování rostliny zmladíme a odstraníme vrstvu starých listů.

Rozmnožování: Lze dobře množit v zimních měsících gemmy.Je možno též použít listových řízků(či spíše řízečků),ale procento úspěšnosti bude malé. Množení semeny nemám vyzkoušeno.

Stupeň náročnosti : 2

Drosera ericksonae

Trpasličí australská rosnatka s průměrem růžice cca 3 cm.Listy zůstávají zelené i na přímém slunci, jen konce tentakulí se zabarví do červena.Více květů na stonku vysokém kolem 8 cm,mají světlejší fialovou barvu a Ø květu je do 1 cm(první květy větší,poslední menší).Semena velmi malá tvoří 1-3 květy na stonku,zbytek obyčejně bývá v našich podmínkách a pozorováních hluchý.Klíčení semen podporujeme stratifikací (teplem).

Jako substrát se osvědčila čistá rašelina,nebo rašelina s pískem a to buď jemným,nebo hrubším,o různém poměru míchání směsi.Během léta přechází do dormance,ke které má silně vyvinutý sklon.Po odkvětu postupně odumřou všechny listy a zůstává jen vegetační vrchol na nizoučkém kmínku s kořeny .Touto periodou prošly všechny sledované rostliny a to bez ohledu na přísun vody;rozdíl mezi jednotlivými kusy byl pouze v tom,že některé začaly znovu obrůstat po 2-3 týdnech a jiné až době dvojnásobně dlouhé.3 rostliny které se mi jevily značně seschlé a předpokládala jsem ,že dormanci nepřežijí,jsem z půdy vytáhla,staré listy odtrhala a vsadila hlouběji-až do půli vegetačního vcholu do mokré rašeliny.Zásah přežily všechny tři rostliny velice dobře,zhruba za 10 dní se objevily nové listy.Zmlazení u tohoto druhu mohu doporučit vždy,když dormance dosáhne takového stupně, že si nebudeme jisti přežitím rostliny bez tohoto zásahu.

Protože jde mezi trpaslíky o rostlinu poměrně mohutnou-ze všech sledovaných druhů trpaslíků se v našich podmínkách jeví jako největší (trpasličí obr) a nárůst je rovněž poměrně rychlý,jistě nezklame žádného pěstitele.

Jako u jiných trpaslíků,tak i u této rosnatky jsem si povšimla faktu,že květy rozkvétají vždy společně,jako-by byly načasované.V některých dnech kvetou všechny,v jiných žádné.Intervaly v kvetení a odpočinku byly přitom různé.Domnívala jsem se,že to způsobuje počasí - např. je-li pod mrakem či svítí slunce. Ale tento předpoklad se časem ukázal jako nesprávný .Mechanismus,který řídí rostliny k rozkvětu nebo odpočinku se mi odhalit nepodařilo.Jde o zajímavost pro rostliny jistě důležitou,protože se takto zvyšuje % opylování,ale podivné na tom je,že se k tomu uchýlily právě rosnatky trpasličí,které se dokáží množit navíc i gemmy.Uvádím zde toto zjištění z důvodu,že jsem dosud neměla možnost se v jiných publikacích s tímto jevem obeznámit.

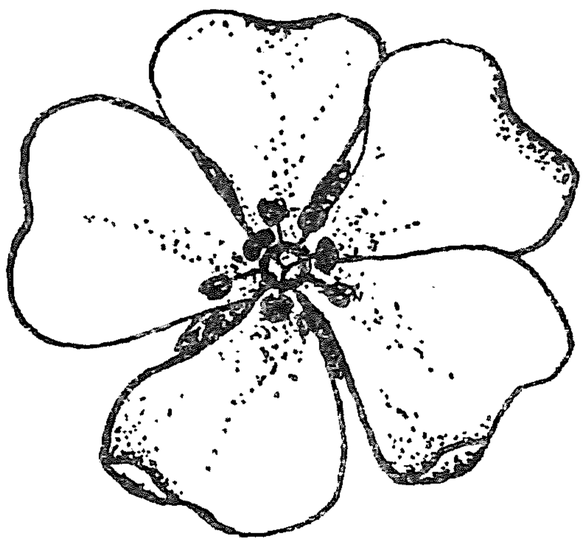
Stejně,a snad ještě lépe byla takto domluvená D.nitidula ssp.allantostigma x ericksonae,kdy miska byla buďto pod sněhem (bílé květy),nebo se nerozvinul květ ani jediný.A to přesto,že jde o kříženec,který netvoří semena.Podobně se chovala i řada dalších trpaslíků,jež jsem měla možnost sledovat ve větší skupince.

Vzhledem k velikosti a atraktivnosti druhu D.ericksonae,nepředpokládám,že by mohlo dojít k záměně za jiný druh.Tvorba gemm je dostatečná.Gemmy jsou téměř kulovité.

Jde o vděčný druh a ohodnocení stupněm náročnosti na pěstování bych vzhledem k dormanci ocenila číslem 2.

Ďurišová

Drosera nitidula ssp. allantostigma x D.ericksonae



D.nitidula ssp.allantostigma x D.ericksonae

Australská trpasličí rosnatka s průměrem růžice cca 2,5 cm.Dobře osluněná se vybarvuje do světlé skořicové,až lehce oranžové barvy.Více květů na stonku vysokém kolem 10 cm jsou bílé barvy Ø do 1 cm.Blizničky malé,kulaté,jasně červené jsou posazeny dál od sebe.Semeno netvoří.

Habitus rostliny je pro oko stejný jako jiné nitiduly (ssp.nitidula,ssp.leucostigma, ssp.omissa a ssp.allantostigma).

Jako substrát se osvědčila rašelina,rašelina s pískem různé zrnitosti i poměru,až k čistému písku.Nejvhodnější se však zdá směs 1:1.Jde o vděčný druh,i když má snahu s létem přejít do dormance.Vytváří nizoučký kmínek a to stejně jako u D.ericksonae,zaschnou všechny listy a zůstává jen vegetační pupen.Za dostatečného přísunu vody se do dormance určitá část rostlin nedostává.

Ve skupince o více rostlinách je možno sledovat velmi výrazné "načasované" kvetení.K množení lze použít jen gemmy.Gemmy jsou lupénčité.

Stupeň náročnosti : 2

Ďurišová

Drosera nitidula ssp. leucostigma

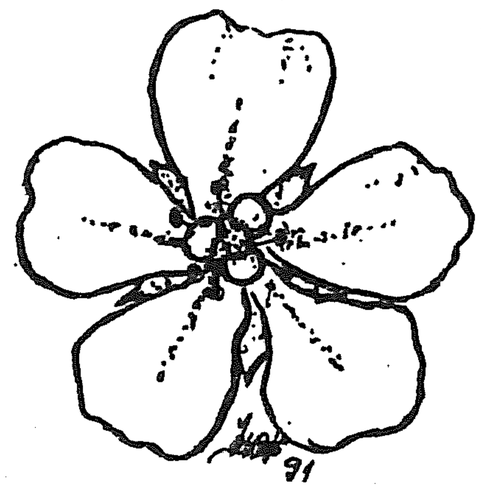
Australská trpasličí rosnatka s Ø růžice do 2 cm V mých podmínkách zůstávala i na slunci zpravidla zelená,ač v domovině se růžice zbarvují do červena.

Květů na stonku o výšce asi 6-7 cm je několik a jsou poměrně malé- 0,5 až 0,6 cm.Vzhledem k tomu, že blizničky jsou bílé a tyčinky žluté,nelze tuto nitidulu s ostatními rostlinami druhu nitidula zaměnit, i když habitus rostliny je pro oko shodný.Všechny ostatní poddruhy,včetně kříženců myjí blizny červených odstínů.

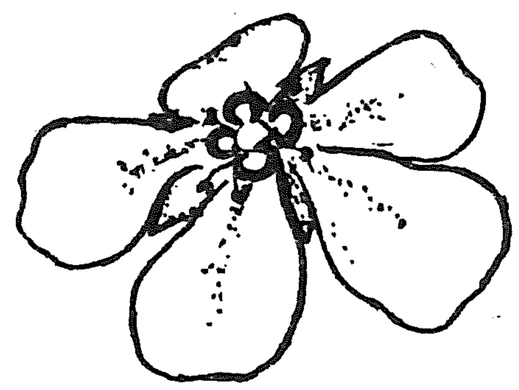
Semeno tvoří vzácně, většina květů bývá hluchá. Semena jsou velice drobná až nepatrná.

Jako substrát byla zkoušena rašelina a bukovka.

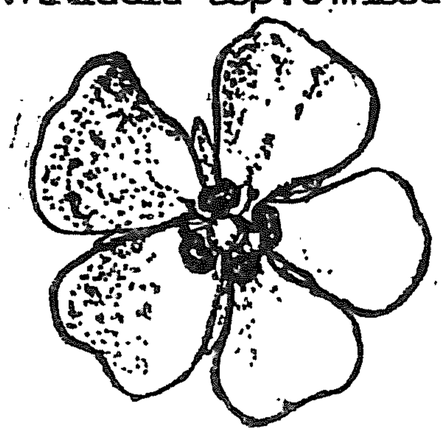
D.nitidula ssp.leucostigma



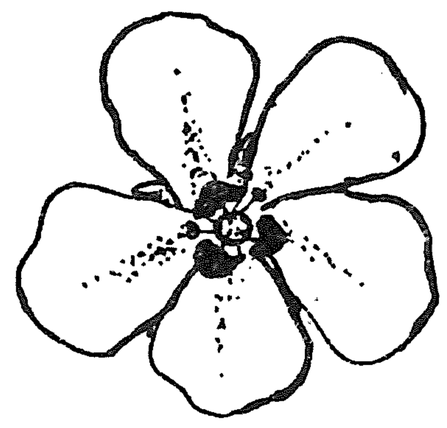
D.nitidula ssp.allantostigma



D.nitidula ssp.omissa



D.nitidula ssp.nitidula



květy poddruhů D.nitidula

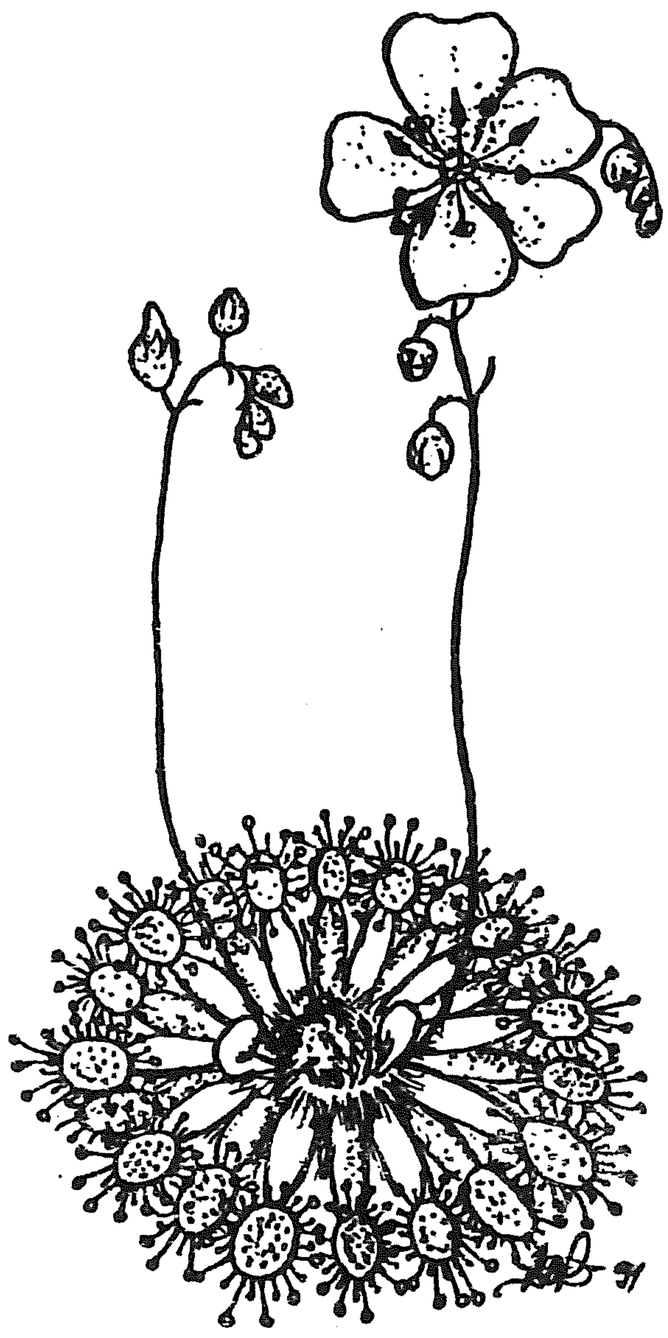
Oba substráty se osvědčily a dá se předpokládat,že stejně jako ostatním nitidulám jí bude vyhovovat příměs písku.

Během léta neprojevila nejmenší sklon přejít do dormance.Všechny sledované rostliny po celou dobu vegetovaly stejně jako základní D.nitidula ssp.nitidula.

Pro množení se zdá být nejperspektivnější způsob pomocí gemmů.Vytváří je během zimních měsíců v dostatečném množství.Gemmy jsou lupénčité.Druh resp. poddruh pokládám za perspektivní a vděčný .Tolerance k substrátu i zálivce je dost velká.Vzhledem k tomu,že nepřechází do dormance,by mohla být vhodná i pro začátečníky a stupeň náročnosti by byl označen číslem 1.

Ďurišová

Drosera manniana



Australská trpasličí rosnatka o Ø růžice (v našich podmínkách) do 2,5 cm.Vyznačuje se hustou,bohatou růžicí s širším řapíkem.Ještě širší řapík má jen D.pulchella.

Řapíky zůstávají vždy zelené,čepele se vyjímečně zbarvují do červena,zpravidla se však u nás vybarvují do červena jen tentakule.

Květů na stonku o výšce asi 7 cm je několik,mají bílou barvu s nepatrným nádechem růžovofialové. Blizny jsou bílé na delší čnělce a mají tvar protáhlé kapky.

Rostlina má sklon přejít během léta do dormance, ale někteří jedinci vegetují trvale a to bez ohledu na podmínky.Dormance mi zasáhla rostliny dříve,než stačily vykvést.Jedinci,kteří vegetovali dál a kvetli mi netvořili semeno pro časový odstup k nasazení květenství a tedy nedošlo k opylení.Není jisté,zda kvetení nebude probíhat s výhodou během podzimních měsíců (s výhodou proto,že rostliny jsou vyvinuté dříve,než z jara z gemmů).

Jako substrát se osvědčila bukovka,rašelina a i čistý písek.U tohoto druhu nemám dobré zkušenosti s přesazováním.Jako ideální se ukazuje výsev gemmů přímo na místo,kde bez dalšího zásahu rostou velice ochotně.Při přesazování rostlin je potřeba zvýšené péče.Pro dostatečné množství gemmů,které tvoří v zimních měsících lze pokládat rostlinu za perspektivní a vděčnou.Gemmy jsou oblé.Vzhledem k dormanci bych však stupeň náročnosti na pěstování označila číslem 2.

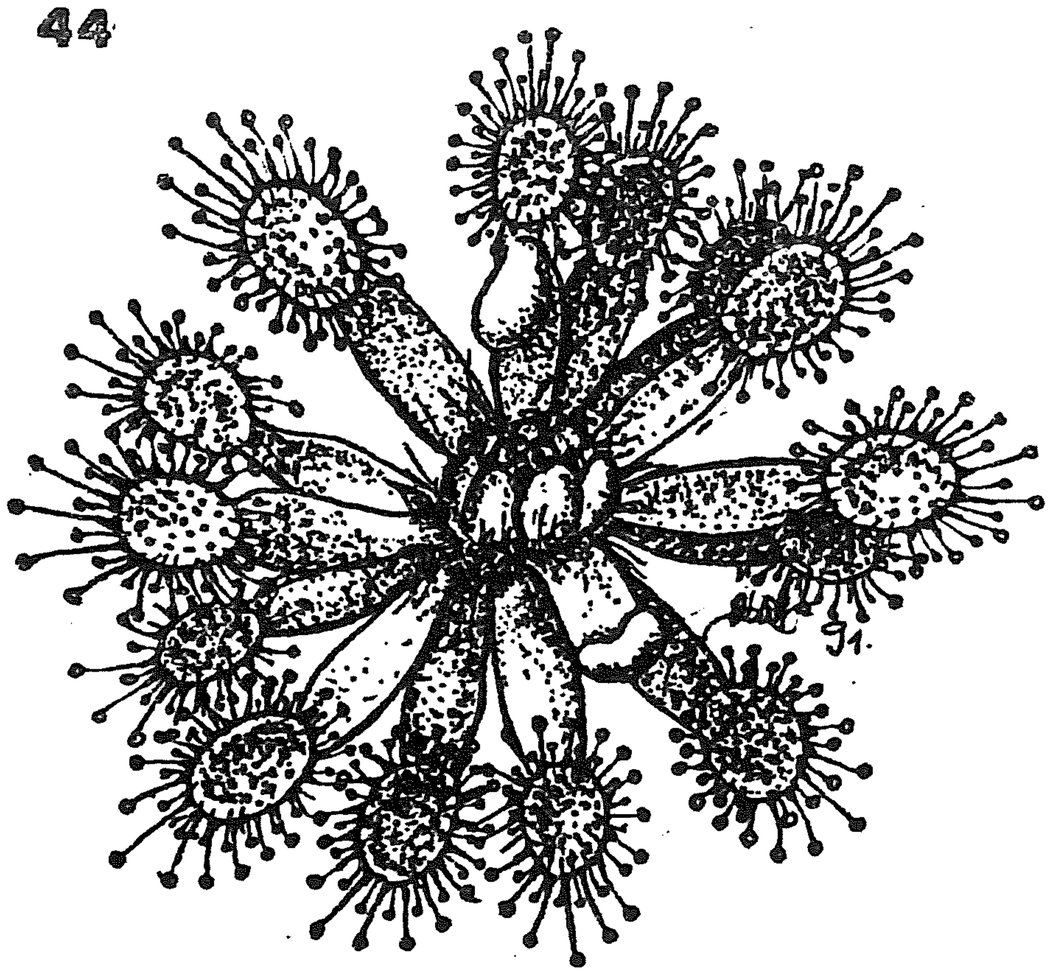
Ďurišová

Drosera pulchella
varianta ‚oranžový květ'

Tuto australskou trpasličí rosnatku není třeba mnoho popisovat.Je již z pěstitelské praxe dostatečně známá a pro hezký vzhled i oblíbená.

Vyznačuje se velmi širokým řapíkem jasné,hráškově zelené barvy a tentakule se zbarvují do červena.Vyjímečně za velice dobrých světelných podmínek se zbarvuje i čepel.

D.pulchella v štádiu
tvorby gemm



Zatím byla u nás rozšířena s květem v růžové barvě se světlým středem.Nyní tu máme další variantu barvy květu - oranžovou.Jak bylo již uvedeno v minulém čísle,nejde o jasnou oranžovou jako známe u pomeranče,ale přiléhavěji by odpovídalo označení starooranžová.Za zmínku však stojí to,že oranžové květy jsou podstatně větší než u varianty růžové.Tam dosahují zhruba Ø 0,6-0,7 cm,oranžové květy dosahují velikosti Ø asi 1 cm.

Na chvíli ještě u květů zůstaneme,aby byl výčet variant úplný.Protože ale nemáme vlastní pěstitelský materiál musíme použít literaturu a to publikaci A.Lowrieho- jeho II.díl o australských rosnatkách.Zde se dovídáme a na vlastní oči se na fotografiích přesvědčujeme,že existují další dvě varianty a to růžová s tmavým středem květu a sněhově bílá s tmavě červeným středem květu.

Vlastnit celou kolekci pulchell je zatím snem našich pěstitelů.Věřme však, že v budoucnu se nám podaří získat některou ze zbývajících dvou variant,které opravdu za to stojí.

D.pulchelly se zpravidla pěstují dobře v rašelině i bukovce,případně s příměsí trochy písku.Semeno tvoří,ale v menším množství a s jeho klíčením bývají často obtíže.Vhodnější a jistější se proto nabízí množení pomocí gemmů tvořících se v zimním období v poměrně dostačujícím množství.Záleží velmi na síle rostliny. Počet gemmů proto silně kolísá.Gemmy jsou malé,lupénčité.

V některých sbírkách se této rostlině(oběma variantám)nedaří a opakovaně hyne.Během léta potíže nebývají a ani plísně se mi nezdají být nejvážnějším nepřítelem.Rostlina je ale velice citlivá na napadení larvami smutnice a to především v zimě.Je pro ně hotovou lahůdkou a červíci se k rostlinám stahují z celé misky.Za pokus by stálo pěstování na čistém písku,kde se smutnice hůře množí, případně spolu s Byblis liniflora,který je vynikajícím lapačem dospělců smutnic a rovněž mu vyhovuje písčitý substrát.

Tomu,komu rostliny hynou ve vitríně,doporučuji umístit je volně na okně s hojností slunečního svitu a pravidelně obden prohlížet substrát,není-li smutnicí napaden (bělaví červíci 0,5 cm velcí) a to i pod rostlinou.Požer bývá častěji v krčcích rostlin a dojde-li k velkému okusu,bývá už na záchranu rostliny pozdě.Červíky pinzetou vysbíráváme tak dlouho pokud se objevují.

Ďurišová

ŠTEVKO Ondrej

VÝSEVY MÄSOŽRAVÝCH RASTLÍN - PROBLÉMY AMATÉRSKEHO PESTOVATEĽA

Väčšina záujemcov o MR z vlastnej skúsenosti vie,akým problémom je zohnať u nás niektorý z vzácnejších druhov,nehovoriac o novinkách.Viacmenej jedinou možnosťou je nákup rastlín v zahraničí,ale vzhľadom k ich cenovým reláciám oproti našej korune si to málokto môže dovoliť.Pre našinca je dostupnejšie objednať v zahraničí semená a pokúsiť sa vypestovať z nich rastliny, hlavne vtedy,ak sa dá dohromady viac záujemcov a objednané semená si podelia.

Vzhľadom k tomu,že tento postup prináša určité riziká,chcel by som Vás oboznámiť s mojimi pozorovaniami a skúsenosťami,získanými pri výsevoch MR. Neberte tento príspevok ako pokus o zovšeobecnenie ,alebo striktný návod, ktorého sa treba pridržiavať - v niektorých prípadoch je to skôr varovanie, ako to nerobiť.Privítal by som,keby ste mi napísali o svojich skúsenostiach - je možné,že mnohí z Vás majú skúsenosti iné,niekedy úplne opačné,ale kedysi jeden múdry človek povedal "Ak dvaja robia to isté,nieje to to isté".Vaše skúsenosti zhrniem v niektorej z budúcich brožúr.

BYBLIS

Vysieval som semená obidvoch druhov s úplne rozdielnymi výsledkami.Zatiaľ čo s druhom B.liniflora som nemal žiadne problémy,semená B.gigantea z rôznych prameňov majú spoločnú nepríjemnú vlastnosť,ktorú by podľa môjho názoru normálne semená nemali mať - tvrdohlavo odmietajú vyklíčiť aj po použití viacmenej drastických donucovacích prostriedkov.

Najprv teda B.liniflora - Semená som vysieval na povrch mokrej rašeliny.Výsev som uložil do polotieňa pri teplote 20 - 25°C.Na období vysievania podľa mojich skúseností veľmi nezáleží - vysieval som ich na jeseň,na jar aj v lete a klíčili pomerne dobre,priemerná klíčivosť bola od 50 do 80%,doba od výsevu do vyklíčenia od 7 do 20 dní.Raz sa mi stalo,že pri dospelej rastline vyklíčilo semeno z predošlého roku.Zo začiatku som výsevy zakrýval kusom plexiskla,ale mladé rastliny sú náchylné na napadnutie plesňami,preto som od zakrývania upustil. Namiesto toho mladé rastlinky občas postriekam rozprašovačom.Semenáče rastú pomerne rýchlo.

Vysievanie semien B.gigantea odporúčam iba pestovateľom so železnými nervami a anjelskou trpezlivosťou.

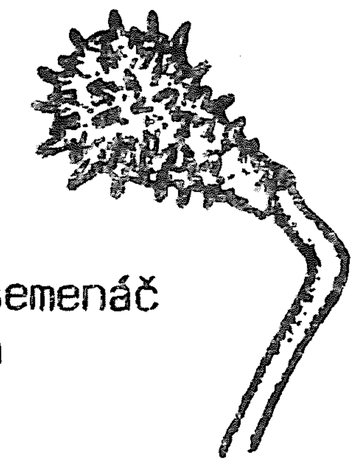
Vyzbrojený teoretickými znalosťami získanými z knihy RNDr.Studničku som prvé tri získané semená slávnostne prelial na sitku vriacou vodou a vysial som ich do zmesi rašeliny a piesku.Po troch mesiacoch márneho čakania som usúdil, že som niečo zbabral a začal som zháňať nové semená.

Tieto som po obligátnom preliatí vriacou vodou na sitku (tento raz som použil sitko z plastickej hmoty,nie kovové) eště na substráte opálil horiacou zápalkou.Výsledok bol nulový ako v predošlom pokuse.

V tomto roku som vsadil na chémiu.Semená som namočil do roztoku giberelínu 3 v pomere 1 : 1000 na dobu 24 hodín a vysial do zmesi rašeliny,kremenného piesku a perlitu v pomere 2 : 2 : 1.Keď do ôsmich týždňov nic nevyklíčilo, prelial som výsev vriacou vodou a po ďalších dvoch mesiacoch zrušil ako neperspektívny.

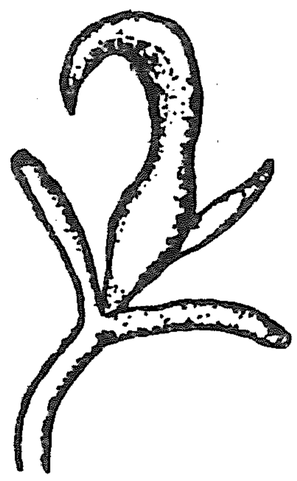
Posledný (zatiaľ) pokus som urobil so "železnou rezervou" 6 semien.Tieto som najprv prelial na sitku vriacou vodou,potom som ich na 40 hodín namočil do roztoku giberelínu 3 o/dvojnásobnej koncentrácii,teda 1 : 500.Potom som ich vysial do zmesi rašeliny a kremenného piesku v pomere 3 : 2.Keď sa po necelých dvoch mesiacoch tento pokus začal ponášať na predchádzajúce,došla mi trpezlivosť a rozhodol som sa pre poslednú donucovaciu metódu.Preriedil som manželke metlu a zo získaných cirokových stebiel som na substráte,ktorý som pred tým dokonale premočil,urobil malý požiar.Popol a zuholnatelé zvyšky stebiel som nechal na povrchu substrátu.Neviem,či to bolo následkom minipožiaru, alebo pôsobením látok,ktoré obsahuje popol,ale o 5 týždňov som pri kontrole výsevu zistil,že jedno semeno konečne vyklíčilo.

Zostáva mi len dúfať,že sa mi podarí semenáčik udržať a nebudem už musieť podstúpiť ďalšie patálie s vysievaním tohto druhu.



D.californica

týždňový semenáč so zbytkom osemenenia



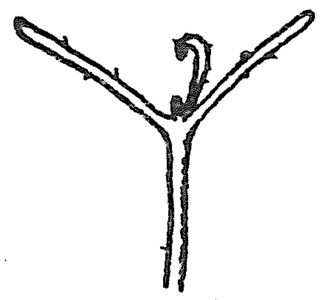
semenáč po 8.týždňoch

DARLINGTONIA

Druh by som tiež zaradil do kategórie tých ,ktorých semená klíčia neochotne.Celkom som ho vysieval trikrát,pričom o akej-takej úspešnosti sa dá hovoriť iba v poslednom prípade.

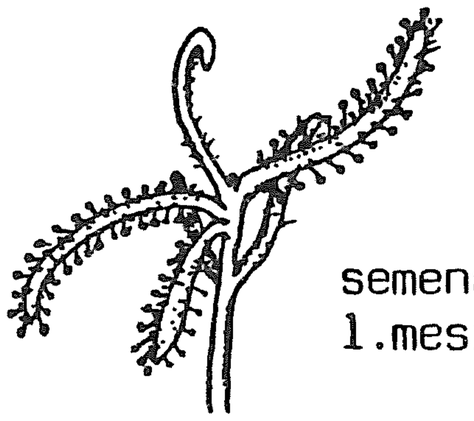
Semená,ktoré som zohnal,boli uložené v chladničke pri teplote okolo $0^{o}C$ minimálne dva mesiace.V prvých dvoch prípadoch som semená vysial na povrch mokrej rašeliny a zakryl krycím sklíčkom.Výsev som uložil do polotieňa pri teplote 17 - $22^{o}C$.V priebehu troch mesiacov nič nevyklíčilo a semená naviac napadla pleseň,preto som výsev zrušil.

Naposledy som postupoval trochu odlišne.Semená(celkom 10 ks.) som namočil do pohára s vodou a nechal som ich tam,až kým neklesli na dno.Potom som ich vysial na tenkú vrstvu rašeliníka,ktorou som pokryl rašelinový substrát Keď sa ani po dvoch mesiacoch semenáčiky neobjavili,vyniesol som výsev uzavretý v priehľadnej nádobe z plastu na balkón.Bolo to koncom februára a nočné teploty klesali až na $-5^{o}C$.Výsev som na balkóne ponechal a pri kontrole 5.mája som zistil,že dve semená vyklíčili.Predpokladám,že klíčenie stimulovalo kolísanie teploty a premrznutie navlhčených semien,čím sa napodobnili prírodné podmienky.Túto teóriu si chcem overiť ďalším výsevom a o výsledku Vás budem informovať v niektorom z ďalších čísel brožúry.



D.indica

týždňový semenáč



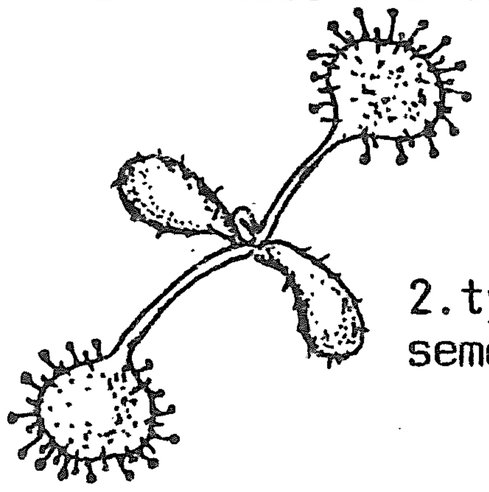
semenáč po 1.mesiaci

DIONAEA

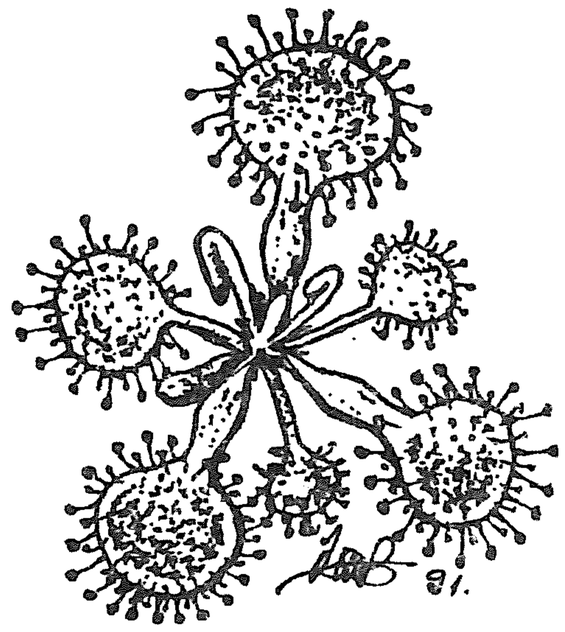
O vysievaní tohto druhu sa zmienim iba v krátkosti,pretože podrobnejšie som o ňom písal v článku o opeľovaní kvetov D.muscipula vlastným peľom.Vysieval som vlastné semená hneď po zbere na povrch mokrej rašeliny.Doba klíčenia pri

teplote okolo 20°C od 19 do 34 dní,klíčivosť semien približne 60%.

D.falconeri x D.dilatato - petiolaris



2.týždňový semenáč



2.mesačný semenáč

DROSERA

U tohto rozsiahleho druhu sa budem pridržiavať rozdelenia na ekologické skupiny podľa RNDr.Studničku.

1. skupina - nezaťahujúce svetlomilné Drosery

U väčšiny bežných druhov průblémy k klíčením niesú,osobne mám skôr opačné problémy,pretože semená niektorých - napr.D.communis,D.dielsiana,D.montana a D.spathulata vypadávajú z dozretých plodov a vďaka svojej takmer stopercentnej klíčivosti terorizujú ostatné rastliny.Občas ich musím vytrhať ako burinu.Zlé skúsenosti mám s klíčením afrických kaulescentných druhov (D.hilaris,D.glabripes),ale je to asi spôsobené tým,že som dostal semená staré. Najznámejší druh tejto skupiny - D.capensis,klíči bez problémov.

Rekordérmi v rýchlosti klíčenia u tejto ekologickej skupiny ako aj v rámci celého rodu sú D.indica a D.burmanii.Prvé semenáče sa pri teplote okolo 30°C a 100% vzdušnej vlhkosti objavili desiaty deň po výseve,pričom klíčivosť semien bola približne 90%.Priemerná doba vyklíčenia prvých semien u celej skupiny je 30 dní (od 20 do 40)od výsevu,pričom k dolnej hranici sa blížia "bežné" druhy,vytvárajúce dostatok semien a k hornej vzácnejšie druhy z importných semien (D.coccicaulis,D.villosa).Ako substrát používam čistú vláknitú rašelinu, u niektorých (D.villosa) živý rašeliník.

2. skupina - Drosery s prezimujúcimi púčikmi

Vysieval som zatiaľ len D.intermedia (tropickú formu).Jej semená vzhľadom k svojej veľkosti klíčia bez problémov.D.rotundifolia pre vyklíčenie potrebuje pôsobenie veľmi nízkych teplôt,pretože semenáče sa mi objavili iba pri rastline ,ktorá prezimovala vonku v záhrade.Podrobnejšie som tento samovýsev nesledoval a keď som sa o tento druh začal viecej starať,väčšina rastlín mi uhynula a zostali mi iba dve mladé rastliny.

3. skupina - pralesné tropické Drosery

Semená troch "klasických"druhov som zatiaľ v žiadnej ponuke nevidel a preto s ich výsevom nemám žiadne skúsenosti.

Do tejto ekologickej skupiny by sa dali zaradiť i pomerne nedávno objavené druhy takzvanej skupiny D.petiolaris,rastúce väčšinou v trópoch severnej Austrálie,hoci ich nároky sa od D.adelae,D.prolifera a D.schizandra trochu odlišujú.Jedná sa o druhy D.petiolaris,D.dilatato-petiolaris,D.lanata,D.falconeri a štyri ďalšie,zatiaľ iba provizórne pomenované,ktoré objavil A.Lowrie. Vzácne tieto druhy vytvárajú aj prirodzené hybridy.Podarilo sa mi zohnať pár semien druhov D.dilatato-petiolaris,D.falconeri a ich hybridu D.falconeri x D. dilatato - petiolaris.Vysial som ich do zmesi rašeliny a riečneho piesku.Klí-

čivosť semien je veľmi nízka - u D.falconeri mi zo siedmich semien vyklíčilo jedno,u hybridu z deviatich jedno,zato ale pomerne rýchlo - po 20. dňoch od výsevu.D.dilatato - petiolaris zatiaľ nevyklíčila žiadna,ale vzhľadom k tomu,že od výsevu uplynuli iba dva mesiace,je možné,že eště niečo vyklíči.

Druhy skupiny D.petiolaris patria medzi najefektnejšie Drosery a preto sa budem snažiť zohnať aj semená ostatných druhov,hoci v tomto roku okrem troch už spomenutých druhov boli v ponuke iba semená najdlhšie známej D.petiolaris,ktorá sa okrem severnej Austrálie vyskytuje aj na Novej Guinei.

4.skupina - trpazličie Drosery

Pretože druhy tejto skupiny sa nejlepšie rozmnožujú gemmami,výsevy semien sú pomerne zriedkavé.Doteraz som vysieval tri druhy -D.nitidula,D.pulchella a D.ericksonae s dosť biednym výsledkom.Klíčivosť semien sa pohybovala v rozmedzí 10 - 15%,u D.pygmaea 30%.Skúšal som aj vystaviť semená pôsobeniu vyšších a nižších teplôt a zdá sa,že zvýšeniu klíčivosti napomáha niekoľkonásobné krátkodobé prehriatie na teplotu okolo 50°C.Pri vystavení semien teplotám okolo 0°C som zvýšenie klíčivosti nepozoroval.

5.skupina - hľuznaté Drosery

Vďaka rôznym blokovacím mechanizmom patria semená hľuznatých Droser k najhoršie klíčiacim v rámci celého rodu - povedal by som,že sa neochotou klíčiť vyrovnajú druhu Byblis gigantea.Spolu som vysial už vyše dvadsať druhov,ale do štádia dospelej rastliny sa mi podarilo dopestovať iba D.auriculata.

Prvý raz,ešte neznalý pomerov na náleziskách a ich rastového cyklu som vysial 18 druhov (okolo 100 semien),koncom januára na povrch dokonale premočeného riečneho piesku.V priebehu prvých troch mesiacov som výsev kontroloval každý týždeň,v ďalších troch tak dvakrát do mesiaca.Pretože sa ani za polroka nič neobjavovalo,nechal som substrát preschnúť na dobu asi jeden mesiac,potom som ho znovu navlhčil.Do jari sa neobjavil žiadny semenáč,preto som substrát nechal znovu vyschnúť a odložil som ho bokom.Znovu ho zalejem koncom leta a keď si to semená nerozmyslia,popútujú do kontajnera spolu s odpadkami.(Podľa skúseností zahraničných pestovateľov po dvoch rokoch môžme výsev zrušiť,pretože neskôr už spravidla nič nevyklíči.)

Medzitým som v polovici júla vysial druhú polovicu semien z tej istej zásielky do zmesi presiateho piesku o veľkosti zrn maximálne 2 mm a rašeliny v pomere 4 : 1.Výsev som prikryl plexisklom a uložil do tieňa pri teplote 18 - - 22°C.Na moju veľkú radosť sa približne v polovici novembra začali objavovať prvé semenáčiky.Celkom vyklíčilo 5 druhov - v zátvorke počet vysiatych semien. D.Graniticola 1ks(13),D.menziesii ssp.menziesii 3ks(5),D.menziesii ssp.penicillaris 1ks(3),D.pallida 2ks(4),D.stricticaulis 2ks(10).Bohužiaľ semenáčiky zachutili nejakej plesni a nepomohlo ani opakované použitie fungicídu.Behom jedného mesiaca uhynuli takmer všetky - zostali iba 2ks D.menziesii ssp.menziesii a 1ks D.graniticola.Tieto v priebehu februára a marca zatiahli - jeden kus D.menziesii som opatrne vyhrabal a našiel som základ rhizómu ružovej farby o veľkosti 5x1 mm.Substrát udržiavam mierne vlhký,občas povrch na krátku dobu nechám preschnúť.

Očakávam,že po dôkladnom zaliatí na jeseň sa objaví aspoň jedna rastlinka aby som o výseve tejto ekologickej skupiny mohol podať lepšie referencie v niektorej z následujúcich brožúr.Je istejšie pestovať rastliny z importovaných hľúz,ale vzhľadom k priemernej cene 6-8 (a viac) $ za jednu hľuzu a riziko poškodenia,prípadne zničenia hľuz behom dopravy prenechávam tento spôsob solventnejším pestovateľom.

DROSOPHYLLUM

Semená tohto druhu sú medzi semenami MR rekordérmi čo do veľkosti a druh ako taký patrí medzi rastliny s najvyhranenejšími nárokmi na pestovateľské podmienky .Okolo zloženia substrátu a spôsobu zalievania sa robia hotové tajomstvá,ale podľa mojich doterajších skúseností pokiaľ semeno vyklíči,niesú už s pestovaním rastliny pri dodržaní určitých zásad takmer žiadne problémy. Vďaka tomu, že veľké semená obsahujú značné množstvo zásobných látok,semenáčik rastie "ako z vody" - po štyroch mesiacoch od vyklíčenia má výšku 8 cm a priemer ružice 25 cm.

Spôsob pestovania (v jednom kvetináči) opíšem,keď mi rastlina zakvitne, ču bude(dúfam) v budúcom roku.Teraz sa vráťme k výsevu.

Prvý raz som vysial štyri semená do zmesi vláknitej rašeliny,dreveného uhlia,perlitu,riečneho piesku a bieleho kremenného piesku v pomere 1 : 0,5 : 1 : 2 : 2 :Pred výsevom som semená skarifikoval - skalpelom som odstránil osemenie na hrote semena,pretože je u tohto druhu pomerne hrubé a mohlo by brániť klíčeniu (niektoré pramene odporúčajú máčanie semien v kyseline).Potom som ich zasadil do dobre zaliateho substrátu,do hĺbky 5-8 mm a prikryl sklíčkom.Výsev som uložil na tienisté miesto.Pretože približne po mesiaci sa nad miestom kde bolo zasadené jedno zo semien objavili náznaky plesne ,semená som opatrne vyhrabal.Všetky boli zničené plesňou.

Podotýkam,že semená som získal z "druhej",prípadne "tretej" ruky a ich pôvod a vek mi bol neznámy.Preto ma tento neúspech neodradil.

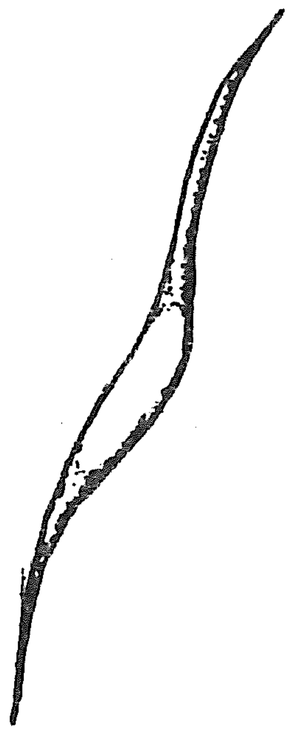
V druhom prípade som začiatkom januára vysial tri semená pôvodom z Nemecka do substrátu rovnakého zloženia (vlastne do toho istého,premytého vodou a ošetreného fungicídom),do hĺbky asi 2-3 mm.Výsev som držal v 100% vzdušnej vlhkosti pri teplote 15-18°C.Za necelý mesiac vyklíčilo jedno semeno a tento semenáč pestujem doteraz.

NEPENTHES

Sortiment druhov tohto atraktívneho rodu je u nás pre amatérskeho pestovateľa veľmi úzky - občas sa v ponukách objavuje N.gracilis,alebo niektorý hybrid,najčastejšie "Mixta",prípadne sa niekoľkým šťastlivcom,alebo "šikulom" podarí rôznymi cestami získať rastlinu v niektorej botanickej záhrade.

Preto,aj keď sme si boli vedomí obťažnosti pestovania rodu zo semien a rýchlej straty ich klíčivosti pri dlhej ceste cez polovicu zemegule,objednali sme celý sortiment v ponuke - celkom šesť druhov.Mne sa ušli štyri druhy: N.fusca,N.vieillardii,N.Low ii a N.parvillei.Semená prvých troch druhov boli úzko vretenovité,dlhé približne 1 cm,svetlohnedej farby; semená N.parvillei boli úplne odlišné - kužeľovité,čiernej farby,podobné semenám D.menziesii (tvar semien na obr.)

Vzhľadom k tomu,že semená došliv dvoch etapách,vysial som ich nadvakrát do substrátu pre epifyty.Používam zmes dreveného uhlia, drvenej borovicovej kôry,posekaného bukového lístia,živého rašeliníka a natrhanej špongie, ak ho mám po ruke pridám aj posekaný koreň paprade Polypodium vulgare.Pomer zložiek podľa toho,koľko čoho mám - podľa môjho názoru na ňom až tak nezáleží a jedna zložka



N.vieillardii

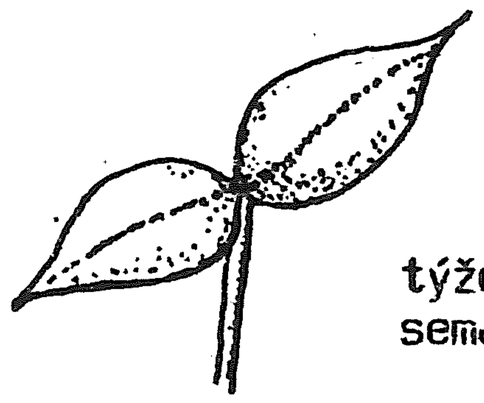
N.parvillei

môže nahradiť druhú (napr.kôru môžme nahradiť polystyrénom),alebo sa niektorá môže vynechať.

V prvej etape som vysial N.weillardii a N.fusca - po 10 semien.Rozložil som ich na povrch substrátu,zakryl plexisklom a položil do tieňa pri teplote 20-25°C.Ako prvý vyklíčil semenáč N.weillardii po 3 týždňoch,po ňom eště ďalšie štyri - posledný dva mesiace po výseve.Jeden semenáč hneď vyschol,pretože mi z nepozornosti trochu preschol substrát a tento semenáč vyklíčil na vyvýšenom mieste substrátu.N.fusca začal klíčiť o týždeň neskôr a spolu vyklíčili tri semená.Tento druh už od vyklíčenia rástol pomalšie a zdal sa byť chúlostivejší,čo sa aj potvrdilo.Dva semenáče čoskoro uhynuli následkom uhnitia koreňa.Podľa mojich pozorovaní má byť substrát iba taký mokrý,koľko vody absorbuje - v prípade,že voda v substráte stagnuje (výsev som mal v kelímku),semenáče rýchlo uhynú.

Pri druhom výseve som mal menej šťastia - celkove som vysial 16 semien N.Lowii a 6 semien N.parvillei.Z druhu N.Lowii vyklíčili dve semená - jedno po troch týždňoch,druhé po dvoch mesiacoch; obidva semenáče však uhynuli v dôsledku už spomenutej hniloby koreňov.U N.parvillei doteraz nevyklíčilo žiadne semeno.

Bol som veľmi prekvapený tvarom semenáčov.Hneď za klíčnymi listami vytvorili malú konvicu s plochým rapíkom a po troch mesiacoch sa semenáče N.weillardii podobajú miniatúrnej rastline Dionaea muscipula (pozri obrázok).



týždňový semenáč

mesačný semenáč

PINGUICULA

Doteraz som vysieval iba semená P.alpina.P.vulgaris sa mi v záhrade bežne množia zo semien,mám však značný počet dospelých rastlín,preto ich sám nevysievam.Semená P.alpina som mal tiež z "vlastnej úrody".Hneď po zbere som ich uložil do chladničky,kde boli pri teplote -4°C viac ako tri mesiace(takisto semená,ponúkané v semenej banke Spoločnosti).Vysial som ich koncom septembra do čistého premočeného Agroperlitu.Pretože do polovice novembra nič nevyklíčilo,usúdil som,že pre tento vysokohorský druh bola teplota okolo -4°C pri stratifikácii príliš vysoká,zakryl som kelímok s výsevom viečkom a vyložil som ho na balkón.Najnižšie teploty tu namerané boli v noci z 2.na 3. a z 3.na 4. II.1991,keď ráno o 5.00 hod.bolo - 21°C.Pri kontrole výsevu koncom marca som objavil 6 ks semenáčikov s jedným klíčnym listom,do konca apríla som ich napočítal 38,čo pri výseve približne 50 semien dáva klíčivosť okolo 75%. Zatiaľ rastú vcelku dobre,treba ich však chrániť pred silnejším oslnením.

POLYPOMPHOLYX

Výsev a pestovanie P.multifida som opísal v príspevku,ktorý vyšiel v brožúre č.3.Nedávno som vysial semená zostávajúcich dvoch druhov - P.tenella a P.westonii,zatiaľ však ešte nevyklíčili.Po doterajších skúsenostiach s týmto ma to neznepokojuje,pretože semená s klíčením dosť váhajú.Zdá sa,že pri pestovaní je možnosť,že v substráte vyrastú rastliny zo semien z predošlého roku ako to je v prírode nepravdepodobná,pretože v priebehu rastovej sezóny pokryje povrch substrátu tuhý povlak rias,ktorý drobné klíčenče niesú schopné preraziť.

SARRACENIA

Vysieval som všetkých osem druhov so striedavými úspechmi.S.leucophylla a S.purpurea ešte niekedy v začiatkoch môjho záujmu o MR,keď som si eště neviedol podrobnejšie záznamy,ale musím sa priznať,že s veľmi biednymi výsledkami pretože z tohoto výsevu sa mi dodnes nezachovala žiadna rastlina.Teraz,s odstupom pár rokov môžem konštatovať,že hlavné príčiny neúspechu boli dve - veľmi kyslý substrát (rašelina s PH 3,5-4) a umiestenie výsevu na pomerne slnečné miesto,kde substrát pri 100% vzdušnej vlhkosti zarástol hrubou vrstvou rias skôr,ako stačili vyklíčiť prvé semená.Tých pár otužilcov,ktorým sa podarilo túto vrstvu preraziť dorazilo prehriatie vzduchu a popálenie slnkom.

Začiatkom tohto roku som vysial šesť druhov,ktorých semená pochádzali z troch rôznych prameňov - S.alata,S.minor a S.psittacina boli importované z USA od firmy C.E.G.,S.flava a S.rubra ssp.rubra pochádzali zo SČBZ Liberec a S.oreophila bol import z Austrálie.Všetky semená som vysial do jednej nádoby,takže mali rovnaké podmienky na klíčenie.Použil som zmes rašeliny,kremenného piesku a perlitu v rovnakom pomere,výsev som držal v polotieni pri teplote 20-25°C a 100% vzdušnej vlhkosti.Predtým boli všetky semená stratifikované v chladničke pri teplote 0 -2°C.Ako prvá začala klíčiť S.flava - -prvý semenáč po 18.dňoch,za ňou S.rubra ssp.rubra,S.alata a S.psittacina. S.minor a S.oreophila nevyklíčili vôbec.

Klíčivosť jednotlivých druhov - stav k 1.VII.91 (semenáče S.psitacina a S.rubra ssp.rubra se sporadicky objavujú aj teraz - päť mesiacov po výseve) - S alata 20%,S.flava 20%,S.rubra ssp.rubra 45%,S.psittacina 40%.Celkove mi percento klíčivosti vyšlo dosť nízke a chcel by som požiadať pestovateľov, ktorí si objednali importné semená Sarracenií zo semennej banky,aby ma oboznámili so svojimi výsledkami pri ich výseve - hlavne S.minor a S.flava.Semená S.flava,ktoré boli v ponuke semennej banky totiž tiež pochádzali od firmy C.E.G. a z niektorých náznakov začínam mať pochybnosti o serióznosti tejto firmy.

UTRICULARIA

Donedávna som z tohto rozsiahleho rodu pre nedostatok miesta pestoval iba U.neprophylla,ale rozhodol som sa,že si zbierku doplním aj týmito vďačnými rastlinkami,hoci o miesto budem musieť obrať ostatné rastliny.

Pred časom som získal semená štyroch austrálskych druhov - U.menziesii, U.benthamii,U.simplex a U.volubilis.

U.menziesii som vysial do žulového piesku.Z 10 semien doteraz nevyklíčilo žiadne.

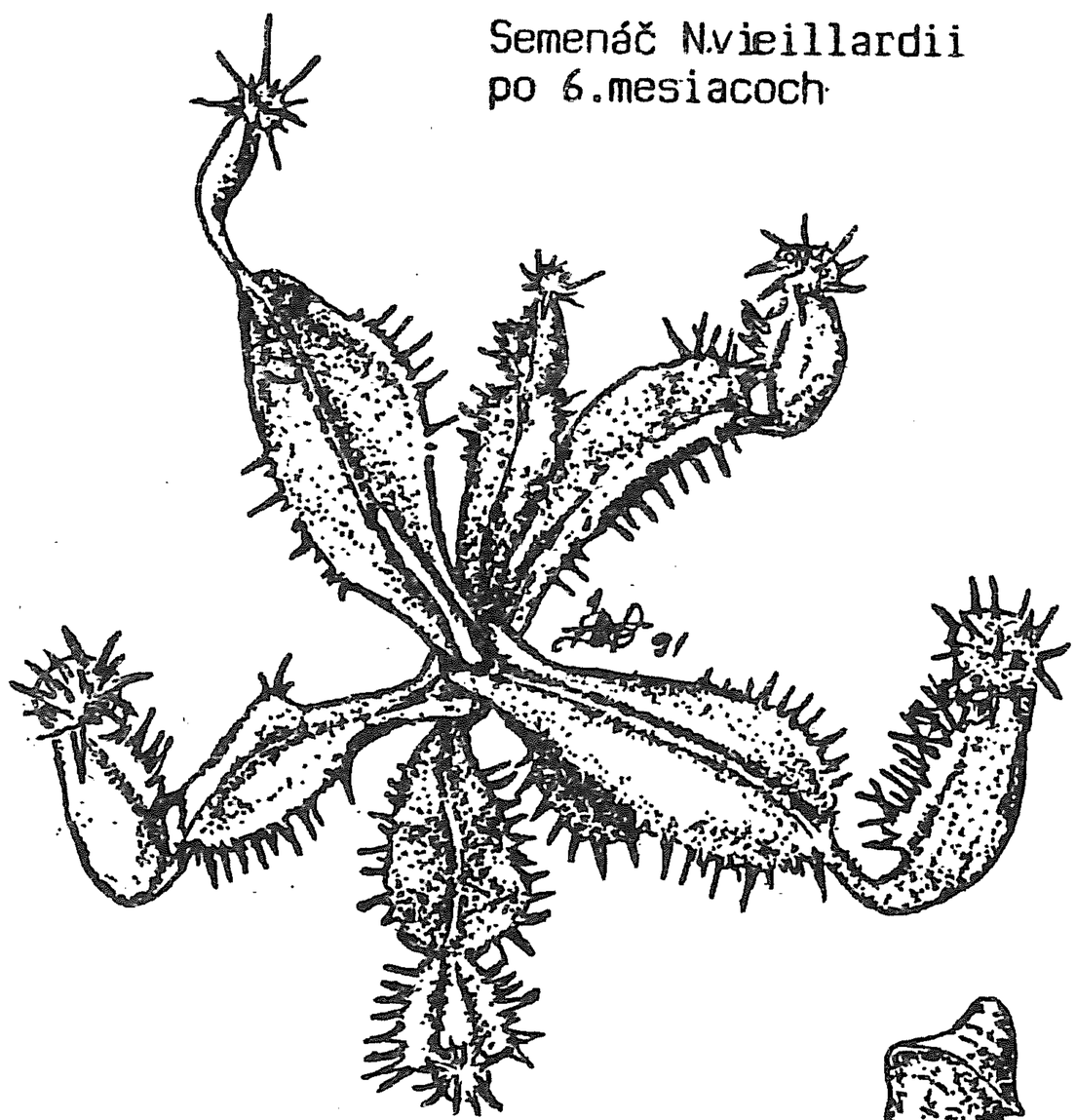
Mokradné druhy U.benthamii,U.simplex a U.volubilis pochádzajú z Cape Le Grand National Park v JZ.Austrálii a rastú na najvlhkejších miestach,prípadne v plytkých mlákach spolu s Polypompolyx westonii.Vysial som ich teda do čistej rašeliny,ktorá bola úplne premočená.Substrát som uložil do priehľadného kelímka z umelej hmoty,uzavrel viečkom a uložil do polotieňa.Keď v priebehu mesiaca nič nevyklíčilo,viečko som otvoril a substrát som nechal na povrchu preschnúť.Celý výsev som na jeden týždeň vyložil na balkón,kde nočné teploty klesali aj pod 10°C.Potom som ho znovu premočil,uzavrel a uložil na pôvodné miesto.Teplota kolísala v rozmedzí 18-25°C.Približne mesiac po tomto zákroku sa objavili prvé semenáče.Celkom vyklíčilo z 15 semien U.simplex 6 ks,z 15.semien U.benthamii 2ks,z 10.semien U.volubilis doteraz žiadne,ale dúfam,že si to ešte rozmyslia.Semenáče rastú pomerne dobre.

Pri návšteve pána T.Carowa v Nüdlingene,ktorý sa pestovaním MR zaoberá profesionálne sme sa okrem prehliadky prekrásnej zbierky dozvedeli aj niekoľko zaujímavostí o pestovaní.Z rodu Utricularia to boli napríklad zaujímavé podrobnosti o klíčení semien vzácnej U.humboldtii.Keď sa krídlaté semeno dostane do vody,už po 20.minútach na ňom badať známky klíčenia a do šiestich hodín je embryo úplne vyvinuté.Niekoľko mladých exemplárov sme zakúpili a už sa teším,ako za čas budem môcť tento zaujímavý proces sledovať,popísať a prípadne nakresliť.

Niekoľko poznámok na záver.MR pestujem v panelovom byte a niektoré druhy v lete na balkóne,preto je zrejmé,že moje pozorovania a skúsenosti sa budú odlišovať od skúseností pestovateľov,ktorí majú k dispozícii skleník.Vraví sa ale, že čím je pestovanie rastlín obťažnejšie,tým sú pre pestovateľa vzácnejšie a o to väčšiu radosť má pri každom úspechu.

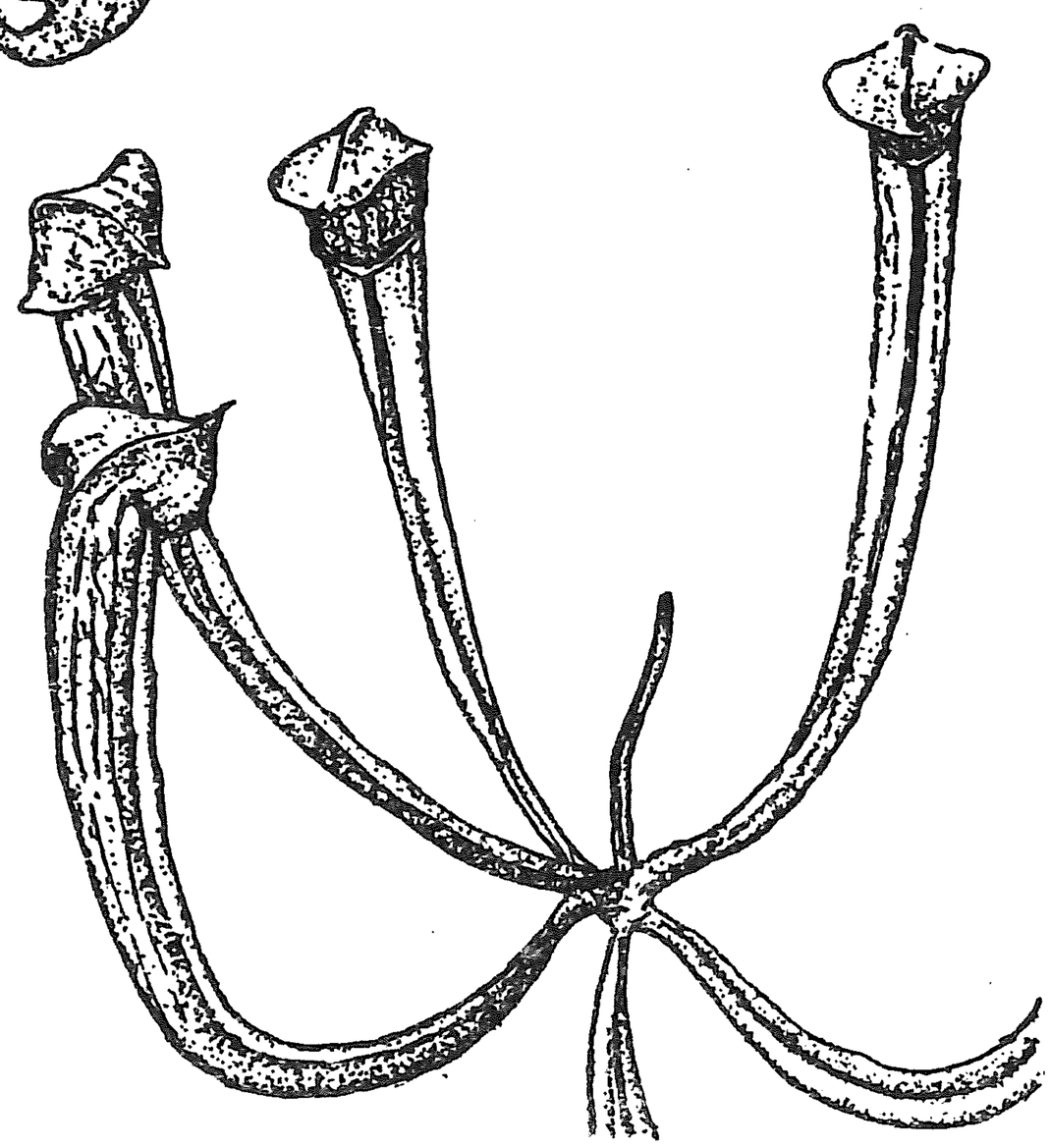
Dovolím si tvrdiť,že pri základných znalostiach o nárokoch,zodpovedajúcom vybavení a dobrom "cite" pre rastliny sa aj v bytových podmienkach dá s úspechom pestovať každý druh mäsožravej rastliny,včítanie tých najnáročnejších.

Takmer pri každom výseve som používal fungicídy.Pri väčších semenách (Drosophylum,Sarracenia,Byblis) Orthocid,u ostatných zmes Thiuram-Benlate 1:1. Obidva sa dajú objednať u firiem zaoberajúcich sa predajom kaktusových semien prípadne v špeciálnych predajniach pre zahrádkárov.



Semenáč N.vieillardii
po 6.mesiacoch

Semenáč Sarracenia alata
vek 10 mesiacov



obidva semenáče
v skutočnej veľkosti

Z VAŠICH DOPISŮ

Tentokrát jsme vybrali jeden dopis,který se nám líbil.Nejenže zahrnuje celou problematiku MR,ale sám pisatel dopisu prokazuje,že jako my i on je ochoten přinést pro tohoto koníčka nějakou oběť.Otiskujeme téměř kompletní znění dopisu :

Oslovení

Nevím,jestli Vám můj dopis zklame či potěší,chtěl bych Vám napsat pár slov o brožůrkách MR.

Brožůrky jsou vcelku dobře složené a napsané.Od různých pěstitelů MR jsou rady dobrým vodítkem k pěstování rostlin.

Popisovat jak který druh MR pěstovat je těžké,každý pěstitel má svůj vlastní názor na své rostliny podle svých podmínek ve kterých je má.

Myslím,že cena 1 brožůrky je dobrá,nevím kdo,ale za pouhých 25,-Kčs by pěstitel tolik informací o MR co je v jedné brožůrce nikde nesehnal.

Do příštích brožůrek by se mělo objevovat něco od našich pěstitelů,o samotných rostlinách,o rostlinách ze zahraničí k nám dováţených a jejich pěstování.Inzerce,semenná banka,větší množství nákresů rostlin,adresář členů Společnosti,zajímavosti ze světa MR,články o pěstování Nepenthes,cenové doporučení rostlin,dopisy pěstitelů atd.

Za sebe však nemohu rozhodovat,o složení brožůrky se musí podílet všichni, každý má jiné přání a problémy.

Masožravé rostliny by se neměly opovrhovat.Jsou chloubou každého,kdo je umí pěstovat a má cit jim dát své úsilí k tomu,aby ve svém domově měl něco,na co může být pyšný.

Masožravé (hmyzožravé) rostliny jsou sice u nás málo rozšířené u pěstitelů,ale díky Vaší Společnosti za úsilí,které pro to všichni dáváte a bude to stát ještě mnoho práce,se to snad zlepší.
K tomu Vám přeji mnoho zdaru a úspěchů.

Dvořáček Jiří
U rybníka 201/11
Moravany u Brna
664 48

PLATBA BROŽUR

Každý,kdo obdržel brožurku č.3,našel v ní složenku bez vyznačené hodnoty. Zaslal-li pak složenku na 25,-Kčs,předplatil tím toto číslo.

Brožurky stojí od naší Společnosti 20,-Kčs a protože zasíláme zásilky doporučeně,přičítáme 5,-Kčs na poštovní výdaj (obálka v režii SPMR) .

Při tisku a rozesílce minulých čísel,jsme měli různé potíže,protože se na této práci účastnil vždy někdo jiný a vznikala tak řada zdržení a nedorozumění. Od tohoto čísla přebírá celou agendu p.Ďurišová a věřme,že to přinese rychlejší a plynulejší vyřizování.

-> Budete-li tedy mít zájem o další číslo bružury,zašlete vyplněnou složenku na 25,- Kčs (pro jednu brožuru ...45,-pro dvě atd.)/poštovné zůstává stejné při jakémkoli množství odebraných brožur/.

Předplatné jsme zavedli proto,že se našla vždy část neplatících odběratelů.Vznikaly nám ztráty a dostávali jsme se do situace,že chyběly peníze na další tisk.Touto formou chceme těmto potížím zabránit.

Do velké řady neplatičů,kteří ovšem patrně již tyto řádky nečtou patří:

Jaborník Zdeněk,Výstavní 151 Ostrava 3
Kraus D.Jugoslávská 672 Český Brod
Krejčí Josef,Janovice 8 Morašice
Kneifel Václav ,Novomezská 39 Bystrica
[redacted]
Straka Vladimír.Borovského 683,Karviná

Upozorňujeme pěstitele na tyto nepoctivce proto,aby v případě,že se s nimi dostanou do kontaktu projevili opatrnost,sice by mohli dojít též ke škodě.

Dostali jsem několik názorů,že brožurka je drahá.Bohužel,levněji ji v současné době nejsme schopni vydat.Vliv na to má i nízký náklad.Naopak nás těší, že při zdražování všeho možného ,se nám dosud daří cenu udržet na stejné výši.

Poslední upoorznění : Adresu na složence pište čitelně a celou !!!Je to jediný doklad,podle něhož Vám zašleme další číslo !!!

MINIKLUBY - KONTAKTNÍ ADRESY

Na naši výzvu z minulého čísla o navázání kontaktu pěstitelů z určité oblasti se nám ozvali někteří pěstitelé - bohužel každý odjinud.Požádali jsme tyto pěstitele,zdali by tedy zatím nepřevzali úlohu kontaktní adresy pro určitý okres (oblast). Ti,kteří byli ochotni se tohoto úkolu zhostit,uvádíme níže,a ti,kteří by mimo uvedené okresy byli ochotni s námi spolupracovat dále, ať se přihlásí na adrese : Kocián Milan,Čajkovského 2026,Karviná 7 ,734 01.

Něco na vysvětlenou : Minikluby nebudeme řídit.Především proto,že k tomu nejsme povoláni,ale i proto,že máme svých starostí "až nad hlavu".Miniklub si představujeme jako seskupení nějakého počtu pěstitelů MR,se kterými budeme spolupracovat .Zájemci miniklubu se sami dohodnou,kde a jak často se sejdou , aby to bylo pro ně výhodné.

SPMR zašle prostřednictvím p. Kociána další informace.

Byli bychom rádi,kdyby se na kontaktní adresu napojilo co nejvíce pěstitelů,protože je to jediné nejrychlejší spojení s námi.Brožurky odebírané společně ušetří Vám peníze a nám čas.Společný odběr semen či dalšího materiálu MR šetří opět poštovní výdaje a navíc při vyšší jednorázové objednávce poskytneme i vyšší slevu.Mimo to můžeme na kontaktní adresu zasílat další důležité informace a okamžité nabídky,což při tisku a rozesílce brožur jednotlivcům není vždy možné,vzhledem k dlouhým lhůtám.

Pěstitelé na kontaktních adresách byli již vyrozuměni a proto,kdo k nim máte blízko,spojte se s nimi.

DOMAŽLICE

Cuchal Karel
PMV 527
Holýšov
345 62

HAVÍŘOV

Zezulčík Josef
M.Pujmanové 2
Havířov - Šumbark
736 01

HRADEC KRÁLOVÉ

Dr.Berný Jiří
Markovická 663
Hradec Králové 3
500 03

KARVINÁ

Krůlová Kamila
Dětmarovice 381
735 71

KUTNÁ HORA

Velátová Růžena
Petrovice I č.48
Červené Janovice
285 42

OLOMOUC

Kosina Ivo
Tovární 15
Olomouc
772 00

TÁBOR

Doležal Miroslav
Hanojská 2832
Tábor
390 01

DVŮR KRÁLOVÉ

Hubka Zdeněk
Sochorova 1729
Dvůr Králové n/L
544 00

VIMPERK

ing.Nepustil Zdeněk
Na vyhlídce 25
Vimperk
385 01

SEMENNÁ BANKA

SDĚLENÍ SEMENNÉ BANKY

Vážení přátelé,

prosíme Vás,aby jste objednávku na semena zasílali na objednávacím lístku z brožury.Budeme vyřizovat i obejdnávky na zvláštním papíře,korespondenčním lístku ap.,ale přednostně z objednávacího lístku.

Nevyřízenou,nebo částečně vyřízenou objednávku evidujeme 1 rok (druhá sklizeň).Další evidence pozbývá smysl,neboť si mezitím může semena či přímo rostliny zájemce obstarat jinde,nebo naše kapacita nestačí uspokojit poptávku jednoho roku ani během dvou sklizní a naše snaha je tedy neúměrná možnostem.

Někdy jsme nuceni zasílat semena (gemmy) na 2x,nebo dokonce na 3x,a to z důvodu nerovnoměrné skizně,aby Vám pěstitelský materiál došel čerstvý.V případě,že už nebudete mít zájem o vyřízení zbytku objednávky,uveďte to na zadní stranu složenky,kterou budete platit hlavní (první)dodávku .

Seznam semenné banky automaticky ruší seznam z minulého čísla brožury.Od 15.4.do 1.8. má banka prázdniny - v této době se semena nezasílají.

REKLAMACE

Obdržíte-li semena,zkontrolujte počet semen dříve,než sáček otevřete.Bude-li semen méně,než je minimální množství,sáček nerozlepujte,ale zašlete zpět. Dostanete semena nová.Výdaje za poštovné hradíme.

Pro výsev dodržujte pravidla.Žádná semena nejsou stratifikována,nebude-li to výslovně uvedeno.Zjistěte si,jakým způsobem stratifikaci toho určitého druhu provádět.Zjistěte si také,které druhy klíčí během několika týdnů a které až po měsících.

Nezapomeňte,že nejlépa klíčí semena čerstvá,proto je neskladujte !!.Po několika měsících klíčivost silně klesá.Doporučujeme vysít semena koncem února,případně v jiné době,která je pro ten který druh nejvhodnější.Do doby výsevu vložte semena do igelitového sáčku a dejte do ledničky (dolů).

Za neodborný zásah při manipulaci se semeny neručíme .

-dl,hj-

SEMENA MASOŽRAVÝCH ROSTLIN

druh :	minimální poč.semen v dávce :	cena v Kčs:
Byblis liniflora	10	10,-
Drosera admirabilis	10	10.-(nezat.)
aliciae	30	8,-(nezat.)
burmanii	30	10,- -"-
capensis ,"NL"(úzkolistá)	50	8,- -"-
capensis (běžný typ,šíře listu 5-5,9.mm)	50	8,- -"-
capensis"bílý květ"	30	10,- -"-
capillaris	50	6,- -"-
cistiflora	10	18,- (hlíz,)
communis	50	7,- (nezat.)
dielsiana	50	6,- -"-
ericksonae	30	15,- (trpas.)
gigantea	10	14,- (hlíz.)
glanduligera	10	17,- (př.trp.)

intermedia,tropická forma.....30.....7,- -"-
intermedia "Roraima".....20.....8,- -"-
macrantha.....7.....19,- (hlíz.)
macrophylla.....7.....26,- -"-
nitidula ssp.leucostigma.....30.....15,- (trpas.)
occidentalis ssp.australis.....30.....15,-
pulchella,"oranžový květ".....30.....15,-
pygmaea.....30.....7,-
rotundifolia.....30.....7,-
spathulata ssp.lovella.....50.....7,-
spathulata "Tanega" typ.....50.....7,-
stolonifera ssp.rupicola.....5.....17,-
Pinguicula vulgaris.....30.....8,-
50.....10,-

Gemmy : (zasílány jen do konce měsíce února)

Drosera enodes.....5.....25,-
ericksonae.....10.....48,-
5.....25,-
manniana.....10.....40,-
5.....24,-
nitidula ssp.nitidula.....10.....8,-
nitidula ssp.allantostigma x ericksonae.....
....10.....40,-
nitidula ssp.leucostigma.....10.....35,-
.....5.....20,-
nitidula ssp.omissa x occidentalis (Lake Badgerup)
....10.....8,-
occidentalis ssp.occidentalis.....10.....30,-
.....5.....17,-
occidentalis ssp.australis.....10.....30,-
.....5.....17,-
pulchella "růžový květ".....10.....14,-
pulchella "oranžový květ".....10.....35,-
.....5.....20,-
pygmaea.....10.....8,-

Doprodej :

Drosera capensis.....50.....4,-
capillaris.....50.....3,-
montana.....30.....3,-
rotundifolia.....30.....4,-

Ostatní semena :

Abutilon hybridum (směs barev).....5.....4,-
Agapanthus.....8.....4,-
Ardisia crenata.....3.....5,-
Aristolochia elegans.....5.....6,-
Casabana (brazilský meloun).....15.....5,-
Capsicum annum (směs drobnoplodých).....30.....3,-
Cyphomandra betacea .....10.....5,-

Dictamnus albus	20	5,-
Dorstenia contrajerva	10	3,-
Ipomoea quamoclit	2	3,-
Lunaria annua	100	5,-
Melisa officinalis	100	5,-
Mimoza pudica	5	5,-
Passiflora alata	10	7,-
edulis	10	5,-
ligularis	10	6,-
Pelargonium zonale	5	3,-
Phoenix dactylifera	3	4,-

Doprodej ostatních semen :

Abutilon hybridum	5	2,-
Aristolochia elegans	5	3,-
Aspidium falcatum		2,-
Callistemon linearis	50	2,-
palidus	50	2,-
viridiflorus	50	2,-
Callothamnus blepharosperus	50	2,-
Capsicum annuum	30	2,-
Carica papaya	4	3,-
Datura sp	10	3,-
Exacum affine	30	3,-
Faucaria (směs druhů)	10	2,-
Gentianela amara	100	2,-
Lavandula officinalis	100	2,-
Mimoza pudica	5	3,-
Nemesia strumosa	100	2,-
Orbea variegata	4	2,-
Physalis peruviana	50	2,-
Pleiospilos simulans	8	2,-
Punica granatum	6	2,-
Ricinus	6	2,-
Rivina laevis	20	2,-
Sanguinaria canadensis	10	2,-
Silibum marianum	40	2,-
Solanum guinese	30	2,-

Při vyplňování kupónu dodržujte:

1. Začínejte slovem příslušejícím k Vašemu inzerátu :Prodám-Koupím-Vyměním.
2. Jasně a srozumitelně uvádějte,kde jde o rostliny,semena,hibernacula a p.
3. U inzerátu pro prodej uvádějte vždy ceny.
4. Uvádějte měsíce odběru,považujete-li to za potřebné.
5. Adresu pište plnou včetně PSČ.
6. Telefonní číslo pište v případě,že je pro Vás výhodné toto spojení.
7. Pište čitelně.
8. Text zkontrolujte.

Zasílejte na adresu :Ďurišová L.,Švermova 144,Unčín 417 43

Používané rodové zkratky :

A - Aldrovanda
B - Byblis
C - Cephalotus
D - Drosera
Da- Darlingtonia
Di - Dionaea
Dm - Drosophyllum
H - Heliamphora
N - Nepenthes
P - Pinguicula
Px - Pholyphomholyx
R - Roridula
S - Sarracenia
U - Utricularia

INZERCE

Prodám mladé rostliny Drosera capensis v ceně 10,-Kčs za 1 ks. Při odběru 3 ks a více - 20%-ní sleva ! Dubánek Ladislav,Hubíles č.38,p.Smiřice 503 03.

Predám Sarracenie leucophylly za 200-250,-Kčs.Rastliny tvoria dospelé pasce s min.výškou 30 cm.Ďalej zháňam Nepenthes x Mizuho ponúkam Nepenthes parvilei.Psotný Štefan,Jakubovského 75,Bratislava 851 06.

Prodám masožravé rostliny Drosera adelae 40,-,D.prolifera 45,-, a jiné.Seznam zašlu za 1,-Kčs známku.Doležal Miroslav,Hanojská 2832,Tábor 390 05

Koupím hlíznaté rosnatky.Rostliny-hlízy-semena.Uveďte seznam a ceník.Kdo nabídne druhy Nepenthes.Opět seznam a ceník.Kdo nabídne informace o cephalotus.Koupím knihu M.Studnička - Masožravé rostliny a jiné publikace k tomuto tématu.Vašek Vlastimil,Školní 422, Kryry,okr.Louny. 439 81.

Koupím rostliny :D.burmanii,D.binata "multifida",D.cuneifolia, D.hamiltonii,D.filiformis,D.natalensis,D.oreopodion,D.dichrosepala, D.leucoblasta,D.miniata,D.occidentalis,D.villosa,P.gypsicola. Udejte cenu.Buštík M.Brigádnická 5/85,Horní Suchá 735 35.

Koupím,či vyměním N.xMizuho a N.ampularia.Nabízím dospělé Darlingtonie a asi 15. druhů Nepenthesů.Dále koupím i cizojazyčnou literaturu o MR za rozumné ceny.Platí dlouhodobě.Blažo Milan,Chábory 37, Dobruška 518 03.Tel. 0443/21810.

Koupím literaturu o masožravých rostlinách.Nemám zájem o knihu : Masožravé rostliny,M.Studnička.Doležal Miroslav,Hanojská 2832, Tábor 390 05.

Koupím semena,list,nebo celou rostlinu D.villosa a D.montana.Dále semena Dionaea muscipula.Hessová Eva ml.,Tichá 4,Plzeň 318 01.

Kupón pro inzerci - zdarma

TEXT:

ADRESA:

TELEFÓN:

Semenná banka CCS

č.4

Objednávací lístek

NÁZEV DRUHU	POČET DAVEK	S-G

S - SEMENA G - GEMMY PODPIS: ADRESA:

Při objednávce 61-Kč a více, poskytujeme **SLEVU 10%**

PSČ:

----------odstřihněte----------

Vážený zákazníku,

svou objednávku zasílejte na tu adresu, která jí přísluší podle vašeho směrovacího čísla.

Začíná-li vaše poštovní směrovací číslo 1 - 4 (305 01), objednávejte na adrese: Ďurišová Libuše
Švermova 144
Unčín
417 43

Začíná-li vaše poštovní směrovací číslo 5 - 0 (700 16), objednávejte na adrese: Holub Jan
Vidče 401
756 53