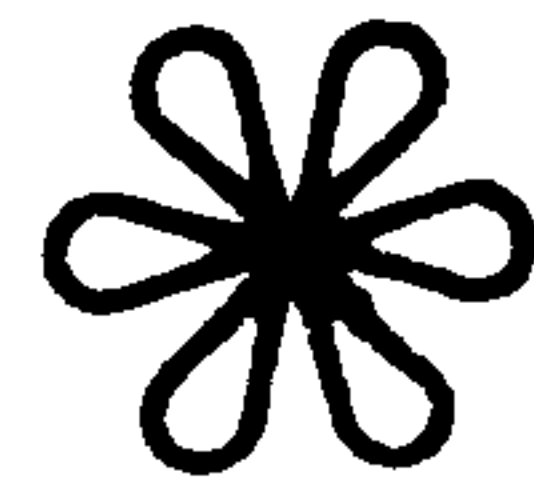
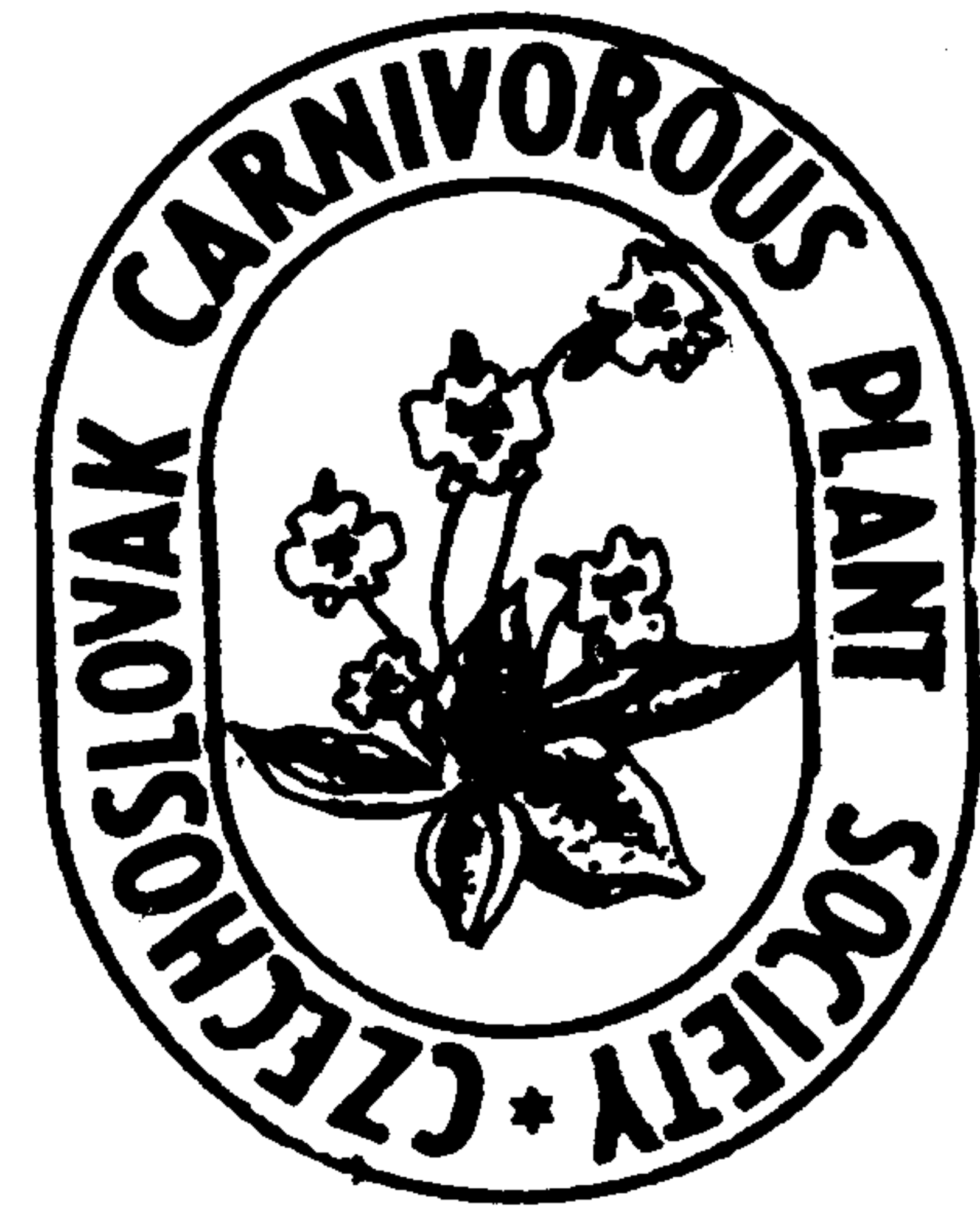


O BSAH:

	strana
Úvod.....	1
Čs.společnost pěstitelů masožravých rostlin členům International Carnivorous Plant Society/ICPS/.....	3
Australské hlíznaté rosnatky; Allen Lowrie.....	4
Botanické detaily hlíznatých droser.....	7
Dichotomický kluč hlíznatých droser.....	8
Masožravé rostliny /pokračování článku ze str.4/.....	10
Pozorovanie variability u <i>Drosera auriculata</i> a <i>Drosera peltata</i> ;Robert Gibson.....	16
Výherci.....	19
<i>Drosera praefolia</i> Tepper:Edemický druh Južnej Austrálie...	20
Hlíznate rosnatky.....	23
Masožravé rostliny v okolí Albany;.Pnill Mann.....	28
Malý průvodce odbornými názvy rostlin /4.pokračování/.....	39
Některé postřeny a pokusy s pěstováním australských hlíznatých rosnatek.....	33
Přezimování tučnic jednotlivých ekologických skupin.....	37
Dlouhodobé uchovávání gemm trpasličích rosnatek.....	39
<i>Pinguicua rosei</i>	40
<i>Pinguicua</i> x , <i>Sethos</i> ,,.....	41
<i>Pinguicua</i> , ,Gina, -novinka mezi tučnicemi.....	42
Přikrmování pěstovaných rostlin živým hmyzem.....	43
<i>Drosera burkeana</i>	44
<i>Drosera dielsiana</i>	44
<i>Drosera aliciae</i>	45
<i>Drosera hamiltonii</i>	47
<i>Drosera spathulata</i> ssp. <i>formosa</i>	48
Vliv světelných podmínek na vývoj trpasličích rosnatek pěstovaných z gemm.....	49
<i>Drosera eneappa</i>	50
<i>Drosera Spilos</i>	51
<i>Drosera closterostigma</i>	52
<i>Drosera roseana</i>	53
Telegraficky.....	54
Inzerce.....	56
Semenná banka.....	56
Kupón pro inzerci-zdarma.....	59



ÚVOD

Vážení přátelé,

vzhledem k neustálým změnám, ustavičnému zdražování a nyní i dvěma republikám, místo jedné, a tím i dvěma měnám, jsme nuceni stále opravovat a upravovat překážky a problémy, které nám - a nejen nám nové zákony káží.

Cena APMR, se nám doposud dařila držet na původní ceně 20,- Kčs pro předplatitele, ovšem poštovné podražilo o 180%, a proto budeme brožury zasílat obyčejně; dle váhy činí poštovné dalších 7,- Kč. Kdo si tedy předplatil jinak, než 27,- Kčs, bude mít obálku vyplacenou jen tím, kolik mu dostačuje z jeho předplatného. Případný zbytek poštovného si pošta vybere doplatným.

UPOZORNĚNÍ:

APMR č.6 dostáváte v původním rozsahu a ceně. Nevíme, zda tisk udržíme i pro APMR č.7 v těchto cenách. Jeho vydání plánujeme na přelomu roku 1993/94. Podle Vašeho uvážení předplácejte buď 27,-, nebo 30,- Kč. Pokud se cena tisku zvýší, budeme postupovat jako nyní - snížíme ofrankování obálky s doplatkem adresáta.

Další vydání a předplatné uvedeme opět v příští brožurce, proto pokyny sledujte.

Znovu upozorňujeme : pokud nám píšete, a chcete odpověď, přikládejte obálku s Vaší adresou ! Není v našich možnostech, financovat tuto korespondenci ! Rozpočet máme na hranici výroby brožur, a všechny další výdaje jsou ztrátové. Členové SPMR mnohé hradí ze svých prostředků, ovšem často na toto již nestačí.

HLEDÁME SPONZORY!

Víte o někom? Prosperující podnikatelé - pomozte! Pracujete v ziskovém závodě ? formujte vedení podniku o možnosti být jednorázové finanční pomoci, která může hod-
ně zachránit! Nejen kultura, ale i zájmové a okrajové činnosti, jako je naše, se potýkají s problémy inflace. S tím, s čím jsme začínali, již dnes nemůžeme stačit. Přitom se domníváme, že rozvoj tohoto koníčka by si zasloužil více pozornosti, a není o nic horší, než jiné, nad kterými se pláče a hovoří se o nich jako nutných. Záchrana nejen živočichů, ale i rostlin, ať už na původních, nebo obnovených lokalitách, by měla být věcí všech !

Číslo konta KB Teplice : **501-34338501**

Rádi bychom se však se sponzory spojili i osobně, a problematiku MR a činnosti SPMR přiblížili, jakož i uvedli v brožurkách.

Společnost pěstitelů masožravých rostlin, byla založena společně za úsilí českých

i slovenských pěstitelů, a rovněž pro jejich potřebu. Nadále je bude sdružovat a sloužit jim. Články autorů či překladatelů, budou jak v jazyce českém, tak i slovenském. Předpokládáme, že se v tom s námi shodnete. Nejsme státy tak velké, ani bohaté, abychom v tomto oboru lidské činnosti, své síly a možnosti tříštily. Považujte tedy nadále SPMR za společnost pro české i slovenské pěstitele - bez toho abychom byli nuceni uvádět zvlášť i Moravu, Slezsko, Sudety, Bavorsy, Valašsko atd...

Vzhledem k tomu, že konto banky je na území Čech, budou všechny ceny uváděné v českých korunách. Dojde-li k výraznějším kurzovním změnám, propočet vyjde dodatečně, nebo bude jen oznámen pro ten, který konkrétní případ.

Z DŮVODU PLATEB, SE DĚLÍ DISTRIBUCE!

PŘEDPLATNÉ ZASÍLEJTE PODLE SVÉHO BYDLIŠTĚ:

Pro Čechy : Libuše Ďurišová
Švermova 144
Unčín
417 17

Pro Slovensko : Ondrej Števkó
T.Vansovej 1200/20
Revúca
050 01

Na uvedených adresách je možno dokoupit starší čísla APMR (v současné době č. 4, 5, 6) a předplácet následující - č. 7.

Z důvodu plateb se rovněž dělí semenná banka !

Pro Čechy : Tomáš Spilka
Benešova 238
Rudná
252 19

Pro Slovensko : Ondrej Števkó
T.Vansovej 1200/20
Revúca
050 01

NA DOTAZY,

týkající se předplácení více čísel dopředu, sdělujeme, že to za současných poměrů není možné, i když uvažujeme o tom, že by bylo vhodné něco s tím udělat. Časový odstup mezi jednotlivými čísly je ale příliš velký, než bychom si troufli něco podobného zavést.

Několik dotazů se týkalo také nabídky "Ostatních semen". Převážně bylo žádáno sdělení co je co, a jak to vysévat či pěstovat. Zde se proto nabízí otázka, zdali má být APMR čistě vyhrazená masožravým rostlinám, nebo může být doprovázeno kratšími články k druhům semen, jež se nabízejí. Zde však musíte rozhodnout Vy - čtenáři a odběratelé APMR. Není problém, si od dodavatele vyžádat charakteristiku rostliny a vše co k pěstování patří. Ovšem k tomu bychom potřebovali znát Váš názor, a zcela postačí, když na složenku uvedete, zda doprovodné články chcete, či nikoli.

Větší část čtenářů se také zajímá o možnost, mouhou-li se stát dodavateli do semenné banky. Samozřejmě, že ano! Problém, který tu ale je, je ten, že nabídnuté druhy semen, se dají od těchto zájemců spočítat na prstech jedné ruky, a jde o semena, která by se navíc těžko prodala, protože se většinou jedná o základní (běžné) druhy, u většiny pěstitelů již ve sbírkách zastoupené. Naopak semena, po nichž je poptávka, nenabízí nikdo. Podle výsledků je však i určitý zájem právě o "Ostatní semena", což svědčí o tom, že pěstitelé MR nejsou zas tak úzkoprsí, aby nemohli obdivovat a pěstovat také lecos jiného, hezkého či zajímavého. Možnost je tu tedy i tato. Přesto, že seznam semenné banky sestavujeme na "poslední chvíli", je to v době, kdy rostliny většinou teprve kvetou, semena se sbírají, až je brožura v tisku, nebo rozesílce. Nabídku semen je proto nutno zasílat už během května a června. Červencové či srpnové nabídky mohou být už nevyužitelné.

Zájemci o dodávky semen, se hlásí písemně na adresy bankéřů, s nimiž dohodnou podrobnosti tj. minimální množství semen v dávce a cenu. Nejnižší cena za dávku je 3,- Kč; množství semen se dodavatelem reguluje na optimální počet pro výsev, což je prvořadé.

PROSÍME VÁS - VYPLŇUJTE SLOŽENKY

PEČLIVĚ! Zvlášť druhý sloupec, který dostáváme a podle něhož Vám zasíláme

brožurku. **ADRESY BÝVAJÍ NEČITELNÉ A**

NEÚPLNÉ! I v této době máme několik zásilek vrácených právě z těchto důvodů, kdy jsme nebyli schopni vylustit adresáta....

Na závěr Vám přejeme mnoho úspěchů při Vašem pěstování a těšíme se na další spolupraci a nové podněty od Vas.

Za SPMR Libuše Ďurišová

Čs. společnost pěstitelů masožravých rostlin

členem

International Carnivorous Plant Society (ICPS)

V r.1991 se naše Společnost stala řádným členem ICPS - Mezinárodní společnosti pěstitelů MR se sídlem ve Fullertonu, USA (plná adresa je ICPS, The Fullerton Arboretum, California State University, Fullerton, CA 92 634, USA). Jde o neziskovou organizaci, sdružující botaniky, komerční i amatérské pěstitele a další profesionální i neprofesionální zájemce o MR. Jejím posláním je zajištění výměny informací, rostlinného materiálu, organizování mezinárodních konferencí, výprav do přírody za účelem poznávání a ochrany biotopů MR a zprostředkování dalších kontaktů mezi zájemci o tyto rostliny. Mezi práva členů patří především :

- účastnit se všech akcí, pořádaných ICPS (pochopitelně však na vlastní náklady)
- pravidelně dostávat čtvrtletník Carnivorous plant Newsletter (CPN)
- publikovat materiály o MR v tomto časopise i případných dalších publikacích, vydávaných ICPS
- používat služeb semenné banky ICPS
- nabízet prostřednictvím CPN své přebytky

Důležitým právem je také mít k dispozici kompletní adresář členů ICPS (vychází zpravidla v posledním čísle CPN v daném roce). O významu takového celosvětového adresáře není třeba zvlášť se rozepisovat, je však nutno mít na paměti, že není povoleno jeho využití (např. komerční) mimo rámec organizace.

Pokud jde o publikování v CPN aj. příležitostných materiálech ICPS, uveřejněny mohou být pouze články, podepsané řádným členem ICPS (v případě více autorů musí být členem alespoň jeden z nich.) Redakce CPN vítá všechny příspěvky, týkající se fyziologie, evoluce a současného výskytu MR v přírodě vč. podmínek jejich biotopů, dále o pěstování jednotlivých druhů v kultuře, stejně jako drobné zprávy a oznámení o aktivitách členských organizací a klubů pěstitelů MR, o národních a mezinárodních výstavách a konferencích, podnikání v oblasti MR atd. Příspěvky musí být redakci zaslány v anglickém jazyce. (Pozn. "představovací" článek o naší SPMR vyšel v CPN 1992 / č. 1-2).

Kromě regionálních akcí se zpravidla jednou ročně koná Výroční konference ICPS, která je stejně jako všechny ostatní akce v dostatečném předstihu avizována v CPN. Vzhledem k celosvětové působnosti ICPS se místo konání výroční konference volí tzv. rotačním způsobem, kdy se sleduje pravidlo, aby konference byla dostupná z hlediska rozumné vzdálenosti každému členu ICPS alespoň jednou za pět let. Berou se při tom v úvahu také další faktory, jako např. botanická zajímavost příslušné lokality, blízkost významné botanické zahrady, dobré spojení se světem, možnost ubytování atd.

(výtah ze stanov ICPS)

Luděk Frkal

P.S. Kontaktem s ICPS je za SPMR pověřen Ing. Luděk Frkal, Kúty 1942, 760 01 Zlín

ALLEN LOWRIE

AUSTRÁLSKE HÍUZNATÉ ROSNATKY

Väčšina na svete známych druhov rodu *Drosera* rastie v Austrálii, ich najväčšou časťou oplýva juhozápadný región Západnej Austrálie.

Taxonomia mnohých druhov je spletená a rozrušená novými objavmi niekoľkých nepopísaných druhov a poddruhov.

Vzorky sa určujú na základe latinských popisov, občas doplnených nie najlepšimi ilustráciami. Nanešťastie tieto popisy sú nemene utajené v temnote vedeckej literatúry. Získať herbárovú vzorku za účelom porovnania je často obtiažne. Veľmi veľa typových vzoriek je umiestnených v európskych herbároch, v mnohých prípadoch sa cenné vzorky stratili, založili alebo nepríjemne poškodili.

Skrátka, pre amatérskeho, práve tak ako aj pre profesionálneho botanika je mimoriadne ťažké určiť druh *Drosery* rastúcej v Austrálii.

Dúfame preto, že táto kniha dá možnosť prírodovedcom, záujemcom o mäsožravé rastliny a botanikom určiť vzorky *Droser*, s ktorými sa stretnú v prírode.

V nasledujúcom texte sú uvedené kresby, podrobné popisy, farebné snímky a lokality 46 druhov a poddruhov hľuznatých *Droser*.

AKO POUŽÍVAŤ KLÚČ HÍUZNATÝCH DROSER

Všetky druhy v tejto knihe popísaných hľuznatých *Droser* môžeme nájsť v juhozápadnom regióne Západnej Austrálie.

Vzime sa do situácie, pri ktorej nájdeme v prírode druh hľuznatej *Drosery*. Môžeme ho rýchlo určiť pomocou dichotomického kľúča, ak postupne sledujeme jednotlivé možnosti. Každý krok nás bude viesť k názvu našej vzorky.

V prvom prípade (a) nájdeme veľkú vzpriamenú rozvetvenú rastlinu s rozširujúcimi sa čepeľami listov a bielymi kvetmi.

Na začiatku kľúča stanovíme, či naša vzorka patrí medzi vzpriamené *Drosery* (skupina A), vystúpavé alebo šplhavé *Drosery* (skupina B), *Drosery* s vejárovými listami (skupina C), alebo ružicovité *Drosery*.

Príklad (a)

1. Rastlina so vzdušnými listnatými výhonkami. Všetky listy osovité, alebo osovité práve tak ako aj v prízemnej ružiciáno.....choď na 2.
2. Vzpriamené, alebo rozprestreté rastliny. Listy v prízemnej ružici, alebo na listnatých výhonkoch, osovité listy štítovité, alebo vejárovité s podvinutým okrajománo.....choď na 3.
3. Všetky druhy s vyvinutými čepeľami.....áno.....choď na 4.
4. Rastliny vzpriamené, osovité listy štítovité, vytvorené buď samostatne, alebo v striedavých skupinách po tri, niekedy sa vytvára prízemná listová ružicaáno.....skupina A (vzpriamené *Drosery*)

V tomto štádiu sa potvrdilo, že príklad (a) nie je *Drosera* s vejárovitými listami, alebo ružicovitá *Drosera*; našu vzorku kľúč zaraďuje do skupiny vzpriamených *Droser* (skupina A *Drosera* sekcia *Ergaleium*)

Postupujeme znovu podľa kľúča.....začneme skupinou A a skupinou B *Drosera* sekcia *Ergaleium*.

Hneď potom si zvolíme zo zoznamu 1 jeden zo znakov, ktorý najviac súhlasí s našou vzorkou.

1. Prízemná ružica v dospelosti chýba.....áno.....choď na 2.
2. Rastlina vzpriamená, alebo poliehavá.....áno.....choď na 3.
3. Korunné lístky ružové, alebo biele.....áno.....choď na 6.
6. Listové čepele rozšírené s lalokmi alebo bez lalokov v rohoch..áno.....choď na 11.

11. Rastliny odnožujúce v spodnej časti stvolu, kríčkovité, do 1m, vysoké
.....ánonaša vzorka je *Drosera gigantea*.

Príklad (b)

Objavíme šplhavý, alebo vystúpavý druh Drosery s takmer kruhovitými listovými čepeľami a žltými kvetmi.

Drosera sekcia *Ergaleium*áno....postupujeme podľa kľúča

1. Prízemná ružica v dospelosti chýba.....áno.....choď na 2.
2. Šplhavá, alebo vystúpavá rastlina.....áno.....choď na 21
21. Korunné lístky žlté.....áno.....choď na 27
27. Čepele listov takmer kruhovité.....áno.....máme

D. subhirtella ssp. *subhirtella*

Po tom, ako sme určili názov našej hlúznatej Drosery podľa kľúča, vrátíme sa k rozdeleniu rastlín na sekcie.

Pomocou indexu určenia skupiny môžeme rýchlo nájsť číslo strany, na ktorej je vzorka v tejto knihe zobrazená. Tam môžeme nájsť úplné pojednanie o všetkých častiach rastliny. Vzorku môžeme porovnať s podrobným popisom, kresbami; porovnať rozšírenie oproti rozšíreniu vyznačenom na mape a konečne porovnať vzorku s farebnými fotografiami pre overenie správneho určenia našej hlúznatej Drosery.

SKUPINOVÝ KLUČ HLÚZNATÝCH DROSER

1. Rastliny bez nadzemných listnatých výhonkov, všetky listy v listovej ružici.....
.....skupina D (ružicovité Drosery)
1. Rastliny s nadzemnými listnatými výhonkami. Všetky listy osovité, práve tak ako aj v prízemnej ružici.....2
 2. Šplhavé, alebo vystúpavé rastliny, všetky listy osovité, štítovité, prízemná ružica chýba.....skupina B (šplhavé a vystúpavé)
 2. Vzpriamené, alebo rozprestreté rastliny, listy v prízemnej ružici a na listnatých výhonkoch, osovité listy štítovité, alebo usporiadané vejárovite s podvinutým okrajom.
3. Spodné listy.....skupina C (Drosery s vejárovitými listami)
D. fimbriata
3. Všetky listy s vyvinutými čepeľami.....4
 4. Vzpriamené rastliny, osovité listy štítovité, vytvorené jednotlivo, alebo v striedavých skupinách po 3, niekedy sa objavuje prízemná ružica :.....
.....skupina A (vzpriamené Drosery)
 4. Vzpriamené, alebo rozprestreté rastliny, osovité listy vejárovité, vytvorené buď jednotlivo, alebo v praslenoch po 3-5....skupina C (Drosery s vejárovitými listami)

SKUPINA A (vzpriamené Drosery); SKUPINA B (vystúpavé, alebo šplhavé Drosery) Droseraceae
Sekcia *Ergaleium* Planchon, Ann. Sci. Nat. (Paris), Ser 3, 9:94 (1848)

Typická ukážka : *Drosera menziesii* R. 3 r. ex DC subsp. *menziesii*.

Hlúznaté byliny. Listy obyčajne osovité vzácné prízemné a v ružici, rozptýlené, štítovité.

Vzpriamené Drosery :

<i>D. andersoniana</i>	str. 12
<i>D. bulbigena</i>	str. 16
<i>D. gigantea</i>	str. 20
<i>D. graniticola</i>	str. 24
<i>D. heterophylla</i>	str. 28
<i>D. huegeli</i>	str. 32
<i>D. macrantha</i> subsp. <i>eremaea</i>	str. 40
<i>D. marchantii</i> subsp. <i>marchantii</i>	str. 44
<i>D. marchantii</i> subsp. <i>prophylla</i>	str. 48
<i>D. menziesii</i> subsp. <i>menziesii</i>	str. 52
<i>D. microphylla</i>	str. 64
<i>D. myriantha</i>	str. 72

<i>D. neesii</i> subsp. <i>neesii</i>	str. 76
<i>D. neesii</i> subsp. <i>boredlis</i>	str. 80
<i>D. peltata</i>	str. 88
<i>D. radicans</i>	str. 92
<i>D. salina</i>	str. 96
<i>D. stricticaulis</i>	str. 100

Vystúpavé, alebo šplhavé Drosery

<i>D. macrantha</i> subsp. <i>macrantha</i>	str. 36
<i>D. menziesii</i> subsp. <i>penicillaris</i>	str. 56
<i>D. Menziesii</i> subsp. <i>thysanosepala</i>	str. 60
<i>D. modesta</i>	str. 68
<i>D. pallida</i>	str. 84
<i>D. subhirtella</i> subsp. <i>subhirtella</i>	str. 104
<i>D. subhirtella</i> subsp. <i>moorei</i>	str. 108

SKUPINA C (Drosery s vejárovitými listami)

Droseraceae

Sekcia *stolonifera* De Buhr, Austral. J. Bot. 25:215 (1977)

Typická ukážka : *Drosera stolonifera* Endl. subsp. *stolonifera*

Hľuznaté byliny, hľuza obalená vo veľkých dutých hnedých šupinách, alebo niekedy pokrytá vláknami. Stvol vzpriamený, rozložený, alebo rozkonárený. Listy v prízemnej ružici, alebo osovité, nie štítovité, alebo ak sú štítovité, tak sú usporiadané v praslene v najnižších 3-4 nódach (kolienkach) s čiarkovitými výkrojkatými nemäsožravými listami.

Drosery s vejárovitými listami

<i>D. fimbriata</i>	str. 112
<i>D. platypoda</i>	str. 116
<i>D. ramellosa</i>	str. 120
<i>D. stolonifera</i> subsp. <i>stolonifera</i>	str. 124
<i>D. stolonifera</i> subsp. <i>compacta</i>	str. 128
<i>D. stolonifera</i> subsp. <i>humilis</i>	str. 132
<i>D. stolonifera</i> subsp. <i>porrecta</i>	str. 136
<i>D. stolonifera</i> subsp. <i>prostrata</i>	str. 140
<i>D. stolonifera</i> subsp. <i>rupicola</i>	str. 144

SKUPINA D (ružicovité Drosery)

Droseraceae

Sekcia *Erythrorhiza* (Planchon) Diels, Pflanzenr. 26:122 (1906), ako *Erythrorhiza*

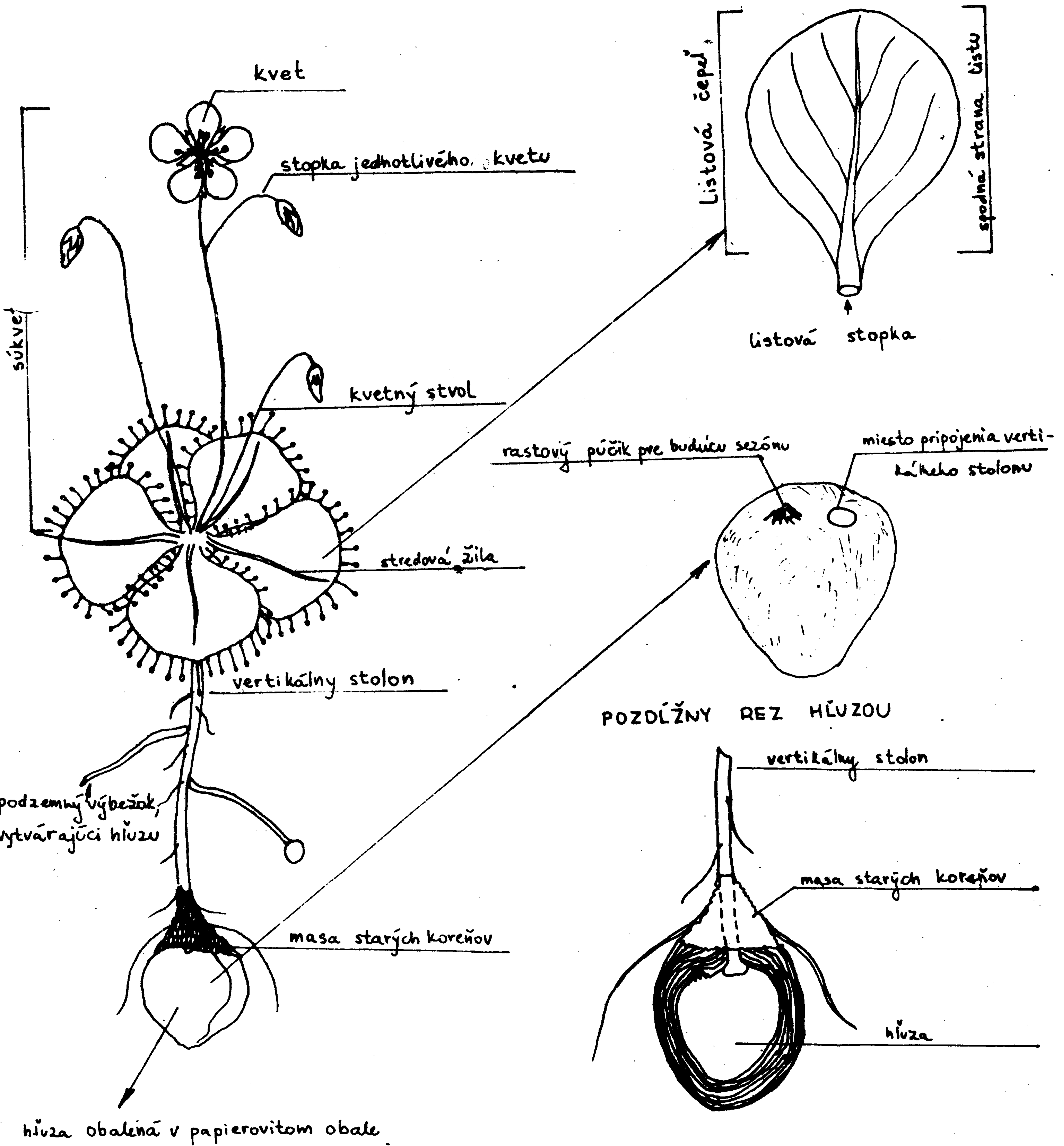
Typická ukážka : *Drosera erythrorhiza* Lindley subsp. *erythrorhiza*

Byliny s hľuzami. Podzemná časť stvolu s prílistkami. Listy v ružici, sediace alebo stopkaté, stipule chýbajú. Kvety sladko voňajú. Blizny 3, každá rozdelená do mnohých nitkovitých segmentov.

Ružicovité Drosery

<i>D. bulbosa</i> subsp. <i>bulbosa</i>	str. 148
<i>D. bulbosa</i> subsp. <i>major</i>	str. 152
<i>D. erythrorhiza</i> subsp. <i>erythrorhiza</i>	str. 156
<i>D. erythrorhiza</i> subsp. <i>collina</i>	str. 160
<i>D. erythrorhiza</i> subsp. <i>magna</i>	str. 164
<i>D. erythrorhiza</i> subsp. <i>squamosa</i>	str. 168
<i>D. lowriei</i>	str. 172
<i>D. macrophylla</i>	str. 176
<i>D. orbiculata</i>	str. 180
<i>D. rosulata</i>	str. 184
<i>D. tubaestylus</i>	str. 188
<i>D. zonaria</i>	str. 192

BOTANICKÉ DETAILY HÍUZNATÝCH DROSER:



VYSVETLIVKY: vertikálny stolon - podzemná časť stvolu, vyrastajúca z hľuzy a dosahujúca povrch pôdy.

DICHOTOMICKÝ KLÚČ HLÚZNATÝCH DROSER

SKUPINA A a SKUPINA B. Drosera sekcia Ergaleium.

1. Prízemná ružica v dospelosti chýba.....2:
1. Prízemná ružica v dospelosti prítomná.....19:
 2. Rastliny vzpriamené, priame alebo poliehavé.....3:
 2. Vystúpavé, alebo šplhavé rastliny.....81:
3. Korunné lístky žlté, tmavočervené až gaštanové.....4:
3. Korunné lístky biele, alebo ružové.....5:
 4. Korunné lístky žlté.....*D. neesii* ssp. *neesii*
 4. Korunné lístky tmavočervené až gaštanové.....*D. microphylla*
5. Korunné lístky biele.....6:
5. Korunné lístky ružové.....14:
 6. Listové čepele rozširujúce sa, alebo bez lalokov v rohoch.....11:
 6. Listové čepele okrúhle, alebo ľadvinovité.....7:
7. Listové čepele okrúhle.....8:
7. Listové čepele ľadvinovité.....12:
 8. Stvol rozvetvený pod kvetenstvom.....*D. myriantha*
 8. Stvol pod kvetenstvom nerozvetvený.....9:
9. Listy najčastejšie vytvorené pozdĺž stvolu v skupinách po 3 (prinaajmenšom na dospelych rastlinách).....*D. macrantha* subsp. *eremaea*
9. Listy vytvorené pozdĺž stvolu jednotlivo.....10:
 10. Listové čepele hlboko konkávne a zvončekovité...*D. huegelli*
 10. Listové čepele plytko konkávne.....*D. marchantii* subsp. *prophylla*
11. Rastliny v dolnej časti stvolu rozvetvené, kríkovité, do 1m vysoké...*D. gigantea*
11. Rastliny rozvetvené v hornej časti stvolu, kvety početné.....*D. graniticola*
12. Korunných lístkov 8, alebo viac, spodná časť stvolu pokrytá listeňmi dlhými 5 - 10 mm.....*D. heterophylla*
12. Korunných lístkov 5, listene v spodnej časti stvolu chýbajú, alebo sú 1-2, 3 mm dlhé.....13:
13. Listy štítovité, listové stopky pripojené blízko okraja čepele, hľuza červená.....*D. bulbigena*
13. Listové stopky pripojené v strede čepele, hľuza biela.....*D. radicans*
14. Listové čepele rozšírené, s lalokmi v rohoch.....*D. neesii* ssp. *borealis*
14. Listové čepele kruhové.....15:
15. Stvol pod súkvetím rozvetvený.....*D. myriantha*
15. Stvol sa pod súkvetím nevetví.....16:
16. Listy na stvole jednotlivé.....*D. marchantii* ssp. *marchantii*
16. Listy väčšinou v skupinách po 3.....17:
17. Pri báze rastliny sa tvoria bočné odnože.....*D. macrantha* ssp. *eremaea*
17. Bočné odnože sa netvoria.....18:
 18. Vzpriamený stvol žľaznatý.....*D. stricticaulis*
 18. Vzpriamený stvol lysý.....*D. menziesii* ssp. *menziesii*
19. Čepele horných listov ľadvinovité.....*D. andersoniana*
19. Čepele horných listov rozšírené, s lalokmi v rohoch.....20:
 20. Čepele prízemnej ružice eliptické, hľuza červená...*D. peltata*
 20. Čepele prízemnej listovej ružice vejárovité, hľuza biela.....*D. salina*
21. Korunné lístky biele, alebo ružové.....22:
21. Korunné lístky žlté.....27:
 22. Listové čepele rozšírené, s lalokmi v rohoch.....*D. modesta*
 22. Listové čepele kruhové.....23:
23. Horná časť stvolu žľaznatá, spodná lysá, hľuza biela a drsná.....*D. macrantha* ssp. *macrantha*
23. Celý stvol lysý.....24:
 24. Spodná časť stvolu zreteľne zúžená a nitkovitá, hľuza červená.....*D. menziesii* ssp. *thysanosepal*
 24. Spodná časť stvolu nieje zúžená.....25:
25. Stvol, listové stopky a čepele zelené, žľazy červené, hľuza biela a hladká.....*D. pallida*
25. Stvol, listové stopky a žľazy červené, listové čepele zelené.....26:

26. Podzemná časť stvolu dlhá až 45 cm, hľuza ružovobiela.....
D. menziesii ssp. penicillaris
26. Podzemná časť stvolu dlhá 10 cm, hľuza červená.....
D. menziesii ssp. menziesii
27. Čepel listu takmer kruhová.....D. subhirtella ssp. subhirtella
27. Čepel listu obličkovitá.....D. subhirtella ssp. moorei

SKUPINA C. Drosera sekcia Stolonifera.

1. Čepel horných listov kruhová s malým klinovitým výrezom.....
D. stolonifera ssp. porrecta
1. Čepel horných listov obrátenovajcovitá, obličkovitá alebo vejárovitá.....2:
 2. Čepel horných listov vejárovitá...D. platypoda
2. Čepel horných listov obrátenovajcovitá, alebo obličkovitá.....3:
 3. Listové čepel obličkovitá (ledvinovitá).....4:
 3. Listová čepel obrátenovajcovitá.....7:
 4. Prízemná ružica chýba, listy štítovité, spodná časť stvolu s praslenmi nemäso-
 žravých čiarkovitolačnočnatých listov.....D. fimbriata
4. Prízemná ružica sa vytvára.....5:
 5. Polovzpriamené bočné stvoly sa v čase kvitnutia iba vytvárajú.....
D. stolonifera ssp. humilis
5. Polovzpriamené bočné stvoly v čase kvitnutia celkom (alebo takmer úplne) vy-
 vinuté.....6:
 6. Listy prízemnej ružice lopatkovité, horné listy so stopkami dlhými viac ako
 30 mm.....D. stolonifera ssp. compacta
6. Listy prízemnej ružice širokoelipsovité, horné listy s krátkymi stopkami do
 5 mm.....D. stolonifera ssp. stolonifera
7. Listy na listnatých výhonkoch striedavé.....D. ramellosa
7. Listy na listnatých výhonkoch praslenovité.....8:
 8. Listnaté výhonky rozprestreté, rastliny obvykle červené.....
D. stolonifera ssp. prostrata
8. Listnaté výhonky polovzpriamené, rastliny obvykle žltozelené.....
D. stolonifera ssp. rupicola

SKUPINA D. Drosera sekcia Erythrorhiza

1. Kvety vyrastajúce zo spodu a z jednej strany prízemnej ružice, listové čepel
 vejárovité, 7 mm dlhé, 17 mm široké...D. zonaria
1. Kvety vyrastajú zo stredu prízemnej listovej ružice.....2:
 2. Kvetné stvoly pro dozrievaní plodov rozprestreté.....4:
 2. Kvetné stvoly a stopky jednotlivých kvetov pri dozrievaní plodov vzpriame-
 né.....3:
 3. Súkvetie na stvole, stvolov mnoho, každý stvol 1-5 kvetý...D. macrophylla
3. Súkvetie vidlicovité, vytvorené na jednom kvetnom stvole.....9:
 4. Listové čepel lopatkovité, kruhové, alebo obrátenovajcovité, bez vyvýšeného
 stredného rebra na vrchnej strane čepel.....5:
 4. Listové čepel obrátenovajcovité s vyvýšeným stredným rebrom na vrchnej
 strane.....6:
 5. Listové čepel obrátenovajcovité, listové stopky takmer sediace.....
D. rosulata
5. Listové čepel lopatkovité, alebo kruhové, listy stopkaté.....8:
 6. Blizny krátke, trúbkovité.....D. tubaestylus
6. Blizny nitkovité.....7:
 7. Listové čepel do 2,5 cm dlhé, ružica sa v dospelosti sfarbuje do žltozelena
D. bulbosa ssp. bulbosa
7. Listové čepel do 5,5 cm dlhé, ružica sa v dospelosti sfarbuje do žltoranžova
D. bulbosa ssp. major
8. Listové čepel lopatkovité, listy natlačené a škridlicovite usporiadané, v stre-
 de ružice.....D. lowriei

8. Listové čepele kruhové, listov v ružici 4 až 6.....D. orbiculata
 9. Listová čepeľ s mierne vyvýšeným stredným rebrom na vrchnej strane, listy širokoobrátenovajcovité, takmer vejárovité 6 cm dlhé, 5,5 cm široké
D. erythrorhiza ssp. magna
 9. Listové čepele bez vyvýšeného stredného rebra na vrchnej strane.....10:
 10. Rastliny kvitnú pred vyvinutím listov...D. erythrorhiza ssp. squamosa
 10. Rastliny kvitnú, až keď sú listy dobre vyvinuté.....11:
 11. Listové čepele obrátenovajcovité, eliptické, alebo podlhovasté vnútri tej istej ružice, dlhé do 6 cm.....D. erythrorhiza ssp. collina
 11. Listové čepele širokoobrátenovajcovité, takmer vejárovité, 3 cm dlhé, 3 cm široké.....
D. erythrorhiza ssp. erythrorhiza

MÄSOŽRAVÉ RASTLINY

Mäsožravým rastlinám v Západnej Austrálii viac prislúcha termín hmyzožravé rastliny. Neboli tu pozorované žiadne prípady, že by druhy rodu *Drosera* ulovili iného živočícha, ako hmyz.

Rybí poter, alebo príležitostne žubrienka (pulec) bývajú pravidelnou korisťou zvláštnych lapacích mechanizmov rodu *Utricularia*. Sú známe jedna, alebo dve zprávy o tom, že do pasce rodu *Nepenthes* spadli drobné cicavce, alebo vtáky. Termín mäsožravé rastliny bol prisudzovaný všetkým rastlinám, ktoré majú schopnosť uloviť a stráviť živočíšnu korisť.

Vo väčšine prípadov MR rastú na pôdach, ktoré sú chodobné na živiny. Pre svoju výživu sú schopné nahradiť pôdny dusík vstrebaním konečných produktov trávenia bielkovín a preto MR nepotrebujú konkurovať s inými rastlinami o rastový priestor na úrodných pôdach. V Západnej Austrálii MR všeobecne rastú na piesočnatých pôdach, kde sa nachádza iba málo iných plytko koreniacich rastlín.

Drosery, ktoré sú obyčajne nazývané rosičkami, majú schopnosť lapať hmyz svojimi žľaznatými listami, práve tak, ako stráviť túto korisť pomocou enzýmov, vylučovaných žľazami. Hmyz je lákaný kvapkami nektáru, ktorý produkujú žľazy listovej čepele.

Len čo hmyz pristane na liste, je okamžite chytený lepkavým sekretom žliaz. Čím viac zápasí o slobodu, tým viac sa prichytáva. Iným pozoruhodným znakom mnohých druhov rodu *Drosera* je schopnosť okrajových tentákul pomaly sa ohýbať smerom k zápasiacej korisť. Do hodiny sú početné žľazy ohnuté smerom k chytenému hmyzu. O krátky čas neskôr sa hmyz utopí v mláke lepkavej rosatej kvapaliny. Okrajové tentákuly pevne pridržiavajú korisť proti listovej čepeľi, kde malé žľazy vylučujú tráviace enzýmy po povrchu tela hmyzu. Bielkoviny hmyzu sú rozkladané na výživné látky, ktoré sú potom absorbované rastlinou. Po dvoch, alebo troch dňoch je hmyz úplne strávený - okrem chitínového zvyšku hmyzieho exoskeletu. V tejto fáze je tráviaci proces skončený a okrajové tentákuly sa vracajú do pôvodnej polohy. Zvyšky hmyzu sú zmyté dažďom, alebo cviate. Čepeľ je pripravená chytiť ďalší neopatrný hmyz.

Väčšina austrálskych *Droser* sa nachádza v JZ regióne Západnej Austrálie. Nepopísané druhy bývajú nájdené hlavne v odľahlých častiach tohto územia.

Mnoho skorších botanických prieskumov a zberov bolo urobených v pobrežnom regióne. Množstvo ciest a priehľadkových tratí, ktoré teraz križujú juhozápad umožňuje prístup na neodľahlejšie miesta sveta. Je možné, že na niektorom z týchto izolovaných regiónov budú objavené nové druhy.

Mimo Austrálie sa väčšina druhov *Droser* všeobecne považuje za rastliny močiarov a rašelinísk. V Austrálii to tak u väčšiny druhov nieje. JZ Západnej Austrálie má stredomorské klíma a zažíva horúce suché leto. Tu, v týchto takmer púštnych podmienkach sú mnohé *Drosery* schopné prežiť a dokonca prekvitať.

DORMANCIA

Počas dlhého suchého a letného obdobia hlúznaté druhy *Droser* prežívajú pod povrchom pôdy ako odpočinkové hlúzy (prispôsobené mäsité stonky).

JZ Západnej Austrálie prežíva dlhú periódu, keď v lete nad hlavou prudko páli slnko, následkom čoho sa povrch pôdy extrémne prehrieva. Množstvo jedinečných rastlín je schopné prežiť v tomto pálivom životnom prostredí. Hľuznaté Drosery sú ale jediný rod, ktorý má vyvinuté určité prispôsobenie, ako prekonať tieto arídne podmienky. Počas letného obdobia hľuznaté Drosery prežívajú ve forme hľúz niekoľko centimetrov pod horúcim pôdnym povrchom. Hĺbka, v ktorej sa hľuzy nachádzajú závisí od radu faktorov : na výške hladiny spodnej vody, zatienu blízkými stromami a kríkmi, odrazových možností pôdneho povrchu a chladiaceho efektu morských vetrov. Hľuzy sa vyskytujú v hĺbke 4 až 60 cm. Vrstva pôdy pokrývajúca hľuzy funguje ako izolácia a udržiava stálu teplotu. Teploty na povrchu pôdy môžu kolísať v širokom rozsahu. Denná letná maximálna teplota často prekračuje 40°C . Nočné zimné teploty klesajú na -1°C alebo dokonca nižšie.

Väčšina vodných zrážok na JZ Západnej Austrálie sa vyskytuje v zimnej sezóne. Počas letnej dormantnej sezóny je piesočnatá pôda, v ktorej hľuzy ležia, úplne suchá.

Papierovitá vrstva, pokrývajúca hľuzy tvorí štít, ktorý funguje ako izolácia. Občas sa okolo hľuzy vytvorí ďalšia dodatočná masa z drsných vláknitých koreňov. Táto vrstva chráni hľuzu pred extrémnymi teplotami počas letného odpočinku, práve tak ako počas zimného rastu. Je výsledkom rastu počas uplynulej rastovej sezóny. V prírode boli nájdené hľuzy s viac, ako 60 vrstvami. Ak každá vrstva predstavuje rok rastu, dá sa z toho ľahko vyvodiť, že rastlina je schopná prežiť prinajmenšom 60 rokov.

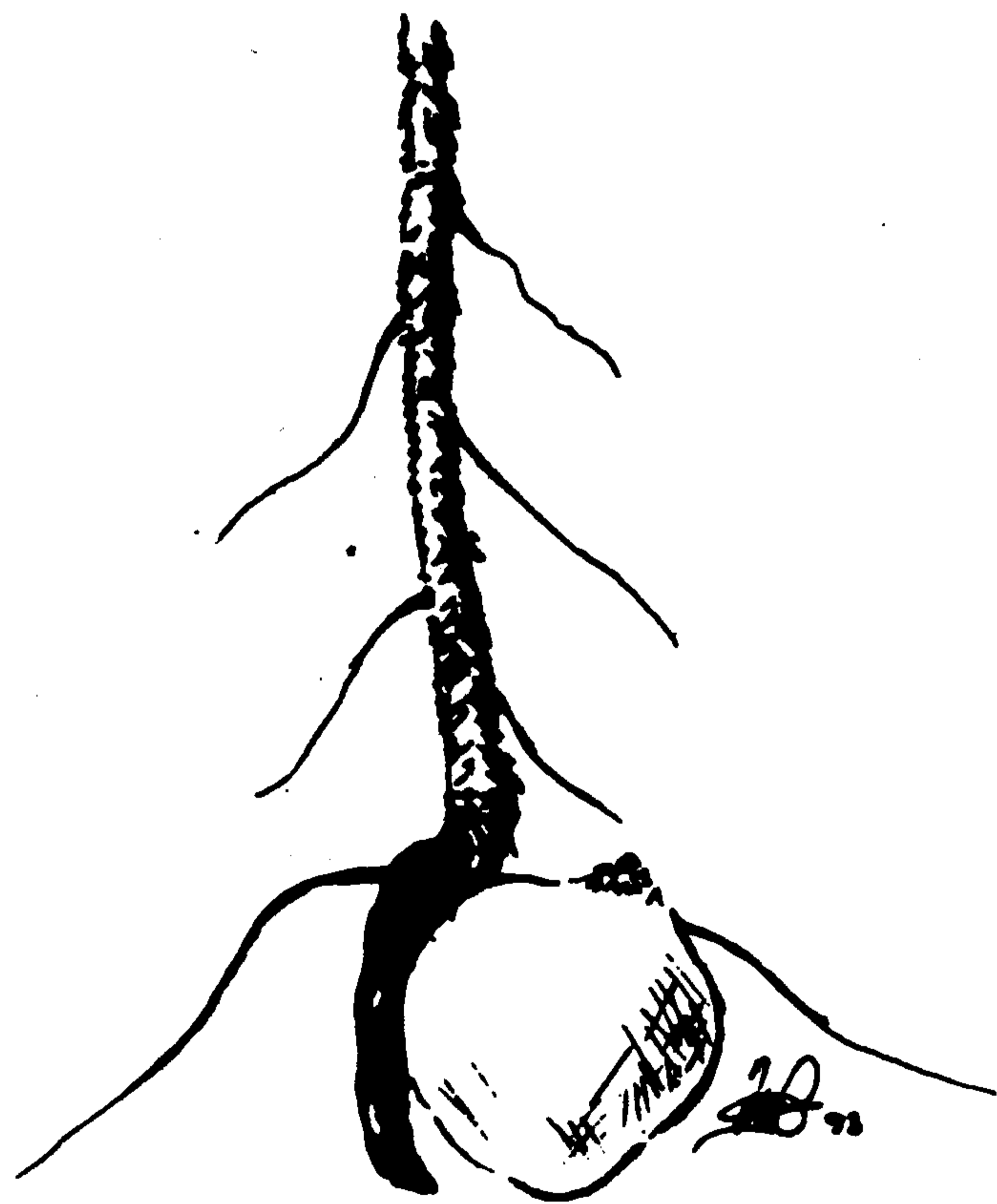
V priaznivej rastovej sezóne vytvárajú rastliny hľuzy väčšie, ako je ochranná vrstva. V tomto prípade sa mohutnejšie hľuzy obalu z minulých sezón zbavia. Starý obal sa rozloží a nová hľuzy začne vytvárať nový obal. Niekoľko druhov hľuznatých Droser

papierovitý obal okolo hľuzy nevytvára. Dva šplhavé druhy - *D. macrantha* ssp. *macrantha* a *D. pallida* využívajú zásoby uskladnené v odpočinkových hľuzách na rast v nasledujúcej sezóne. Keď narastie nová rastlina a tá sama vyživovať a tvoriť energetické rezervy zo slnečného svetla a chyteného hmyzu, vedľa starej a spotrebovanej hľuzy sa vytvára hľuza nová.

Tvoriaca sa hľuza je spojená pomocou stolonu s materskou hľuzou. V čase, keď je nová hľuza celkom vyvinutá, rodičovská hľuza splnila svoj účel a zosychá na malú čiernu šupinku (obr.)

Je dokázané, že keď je rastlina odelená od rodičovskej hľuzy, v nej uskladnené zásoby energie sú premiestnené priamo do tvoriacej sa hľuzy. Počas tejto rastovej sezóny sa už nový stvol neutvorí, nová rastlina sa objaví až v nasledujúcej sezóne, z rastového očka, umiestneného na novej hľuze.

Za normálnych rastových podmienok nie je všetka energia uskladnená v hľuze využitá na tvorbu nadzemnej časti rastliny. Zdá sa, že časť energetických rezerv z materskej hľuzy sa premiestni do vyvíjajúcej sa hľuzy. Zisťujeme, že uskladnenou energiou neplytvajú.

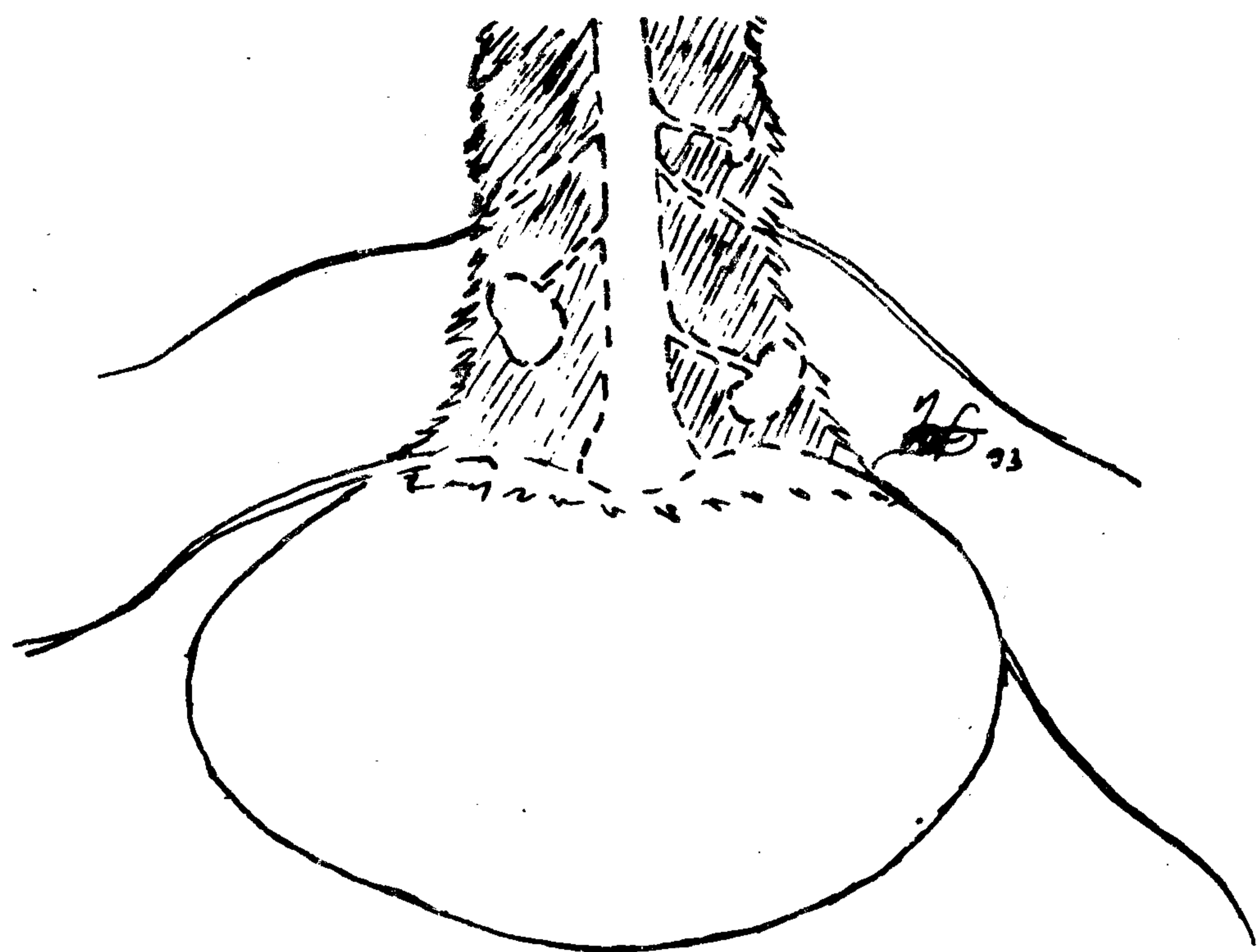


Dva druhy - *D. fimbriata* a *D. platypoda* zapuzdrujú svoje hľuzy v papierovitom obale a tiež majú okolo hľuzy vrstvu vytvorenú z drsných suchých koreňov. Hrubá masa koreňov obklopuje podzemnú časť stvolu až takmer k povrchu pôdy. Keď stvol pri nástupe dormancie zasychá, v mase koreňov zostávajú úzke trúbkovité chodbičky. Tieto sa tiahnu od povrchu pôdy až po odpočinkovú hľuzu. V nasledujúcej sezóne cez túto chodbičku vyrastá nový stvol.

Pozorovaním prírodných vzoriek *D. platypoda* bola odhalená zaujímavá vlastnosť tejto chodbičky cez koreňové vlákna. Pozdĺž nej sú roztrúsené malé sekundárne hľuzy. Tieto, zdá sa, sú produkované len v priaznivých rastových sezónach. Po prerušení odpočinku podzemné stvoly prerastajú cez koreňovú masu vertikálne k povrchu pôdy. Vzniká malá kompaktná kolónia rastlín, ktorá sa vytvorila z rodičovskej rastliny. Všetky rastliny v tejto kolónii sú pospájané spoločným koreňovým systémom. Hoci každá rastlina funguje samostatne, spoločný koreňový systém, zdá sa pretrváva.

Hľuza *D. gigantea* nieje zapuzdrená v papierovitom obale, ani v hrubej mase koreňových vlákien. Tento druh namiesto toho umiestňuje svoje hľuzy hlboko v pôde (viac ako 60 cm), blízko letnej hladiny spodnej vody. Veľká hĺbka a chladiaci efekt vlhkej pôdy chráni hľuzu počas odpočinku.

Bezprostredne nad odpočinkovou hľuzou *D. gigantea* je valcovitý stĺp drsných koreňových vlákien, ktorý dosahuje takmer až na povrch pôdy. V tejto vláknitej mase sa nachádzajú sekundárne hľuzy. Zdá sa, akoby pokrývka koreňových vlákien izolovala sekundárne hľuzy, práve tak, ako ich chránila pred dehydratáciou (obr.)



RAST

Na vrchole hľuzy je umiestnený malý púčik, ktorý sa vyvinie v rastlinu, keď sa dormancia preruší. Tento púčik alebo rastové očko je umiestnené vedľa bodu, kde bol pripojený stvol z minulej sezóny.

Dormancia trvá väčšinou jeden, až štyri mesiace. Hoci rastliny nad povrchom pôdy nie sú viditeľné, pod zemou sú veľmi aktívne. Pred ozajstnou dormanciou hľuza prijíma energetické rezervy z ustupujúceho stvolu. Potom zostáva spiace rastové očko niekoľko týždňov, dokonca mesiacov v kontakte s pôdnym povrchom. Ako by sledovalo, či dormancia neskončila zmenou teploty alebo nástupom zimných dažďov.

Hľuznaté *Drosery* majú zabudovaný mechanizmus, ktorý slúži ako budík a programuje ich rastové cykly. Austrálske hľuznaté *Drosery* pestované na severnej pologuli kopčia odpočinok približne v tom čase, ako na južnej pologuli.

U mnohých druhov sa rastové výhonky vynárajú z pôdy ešte vtedy, keď sú rastové podmienky stále suché. Silný rast začne s prvými dažďami na jeseň.

Objavujúce sa výhonky sú poškodzované larvami hmyzu, alebo slimákmi. Ak sa toto stane, rastlina je schopná vytvoriť tesne pod poškodeným miestom novú rastovú špičku. Ak rastúci výhonok je odlomený v mieste, kde vyrastá z hľuzy, môžu nastať dva prípady. Buď sa objaví nový výhonok na tom istom mieste, alebo sa vedľa rodičovskej hľuzy začne vytvárať jedna, alebo viac sekundárnych hľúz.

D. stolonifera ssp. *stolonifera* má zvláštny mechanizmus, ktorý chráni novoobjavujúci sa rastový výhonok. Rastovú špičku pokrýva priehľadná hlienovitá hmota. Tento viskózný gél je vo vode nerozpustný a úplne pokrýva rastovú špičku počas skorého štádia rastu. Je pevný a poskytuje vynikajúcu ochranu proti hmyzu a slimákovi, ktoré inak často požierajú rastový púčik. Mizne v čase, keď sa vytvorí prvé listy. Nieje známe, či tento ochranný gél vysychá, rozpúšťa sa, alebo je znovu absorbovaný rastlinou.

RUŽICOVITÉ DROSERY

Medzi ružicovité Drosery zaraďujeme tie, ktoré vytvárajú listy v plochej ružici radšej ako na šplhavom stvole. Štyri druhy ružicovitých Droser tvoria súkvetie pred objavením sa listov, alebo vtedy, keď sú listy v juvenilnom štádiu.

Keď sa kvety otvárajú (obyčajne jeden denne), postupne sa vyvíja aj bazálna listová ružica. V čase, keď kvitnutie končí, je listová ružica celkom vyvinutá.

Drosera macrophylla vytvára kvetný stravec v strede listovej ružice vtedy, keď sú listy takmer celkom dospelé. Keď sa listová ružica začína roztvárať, kvetné púčiky ešte nie sú prítomné. Keď je vyvinuté súkvetie, listová ružica sa už ďalej nerozvíja. Až po odkvitnutí a opelení kvetov pokračuje v raste.

D. erythrorhiza ssp. *erythrorhiza* kvitne na náleziskách iba vzácne, v prípade, že tieto boli postihnuté počas uplynulej sezóny požiarom buša. Tieto požiare sú spôsobované bleskami a vyskytovali sa dávno pred tým, ako bola Austrália osídlená ľuďmi. Hrajú dôležitú úlohu v životných cykloch mnohých druhov vresovištných rastlín Austrálie. V prípade *D. erythrorhiza* ssp. *erythrorhiza* bol náznak, že etylén, vytváraný horiacim dymom indukuje kvitnutie. Dokázalo sa, že hľuzy tohto druhu, ktoré boli skladované v uzavretom polyetylénovom sáčku po vysadení zakvitli. Značí to, že hľuzy vytvárali prchavú látku (možno etylén), ktorá indukovala kvitnutie.

D. zonaria býva občas v prírode nájdená kvitnúca a v zbierkach je vzácna. Tri z dvadsiaticich hĺúz, ktoré boli uložené spolu v plastikovom sáčku, počas leta 1981/82 zakvitli. Ale z dvadsiaticich hĺúz, ktoré boli uložené tesne pri sebe v bavlnenej látke počas leta 1983/84 zakvitlo v nasledujúcej sezóne dvanásť.

D. zonaria a *D. erythrorhiza* ssp. *erythrorhiza* sú dva druhy, ktoré sa rozmnožujú zväčša vegetatívnou cestou. V priaznivých rastových sezónach obidva tieto druhy tvoria horizontálne koreňové výbežky (stolony) tesne pod pôdnym povrchom. Tieto môžu byť dlhé až 6 cm.

Ako rastová sezóna končí a nastupuje dormancia, sekundárne výbežky sa začínajú oddeľovať od rodičovskej rastliny. Na rastovej špičke každého výbežku sa vytvára hľuza. Nové hľuzy sú vytvorené v pozícii, kde minimálne konkurujú v nasledujúcej jeseni rodičovskej hľuze. Často nájdeme veľké kolónie, pokrývajúce 1 až 2 m² pôdy - tieto sú výsledkom vegetatívneho rozmnožovania, ktoré sa prejavuje u druhov *D. zonaria* a *D. erythrorhiza* ssp. *erythrorhiza*.

ŠPLHAVÉ DROSERY

D. macrantha ssp. *macrantha*, *D. pallida* a *D. menziesii* ssp. *thysanosepala* sú šplhavé rastliny, ktoré kvôli opore poliehajú na blízke byliny alebo kríky. Tieto rastliny využívajú na oporu tentákuly umiestnené na okraji listovej čepele.

Zvyčajne dlhé okrajové tentákuly objímajú chytenu korisť a premiestňujú ju do stredu listovej čepele. Tie isté tentákuly sú schopné prilepiť sa na vzpriamenú vegetáciu a pridržať šplhavé Drosery. Keď sa okrajové tentákuly rastúcej rastliny dostanú do styku s vhodným povrchom, sú schopné pevne sa na ňom prichytiť. Nie všetky žlázy v oblasti usposobenej čepele sú potrebné na upevnenie rastliny. Niektoré žlázy na oporných listoch sú predsa len používané na lapanie hmyzu.

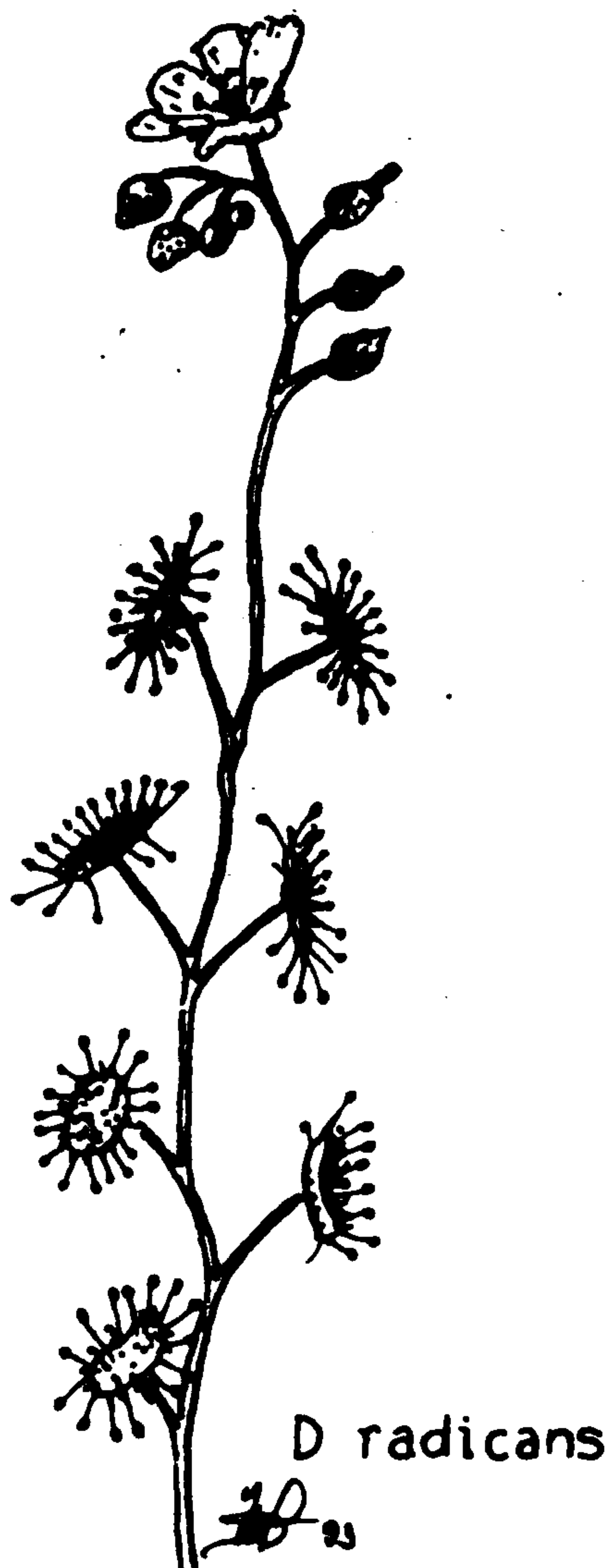
Všetky šplhavé Drosery majú listové stopky usporiadané v skupinkách po troch pozdĺž stvolu. Vo väčšine prípadov je jedna zo stopiek omnoho dlhšia, ako zostávajúci pár. Táto je zväčša tou stopkou, ktorá sa pridržia kvôli opore príľahlej vegetácie.

Na oporu rastliny postačuje jedno, alebo dve pripojenia, ostatné čepele môže rastlina využiť na chytanie hmyzu.

Šplhavé Drosery majú všeobecne viac listov, ako ružicovité, ale jednotlivé listové čepele sú u nich oveľa menšie. Hlavnou výhodou šplhavého habitu je schopnosť rastliny vystaviť svoje kvety nadokolitú vegetáciu.

D. macrantha ssp. *macrantha* má juvenilné ružicovité štádium, ktoré vytvára až päť rokov. Počas neho rastlina netvorí šplhavý stvol. Juvenilná forma variety *D. macrantha*, ktorá rastie v oblasti pšeničného pásu (wheatbelt - oblasť, tiahnúca sa cca 100 km od pobrežia JZ Austrálie zhruba vymedzená osadami Kalbarri, Busselton a Norseman - viď mapa na nasledujúcej strane) je pozoruhodná tým, že v strede listovej ružice vytvára

adventívne výhonky. Každý z týchto výhonkov je schopný pri styku s pôdou vytvoriť hľuzu. Tieto sekundárne hľuzu sú schopné vytvoriť pre zmenu ďalšie ružice, adventívne výhonky a hľuzu opakovane v tej istej rastovej sezóne, za predpokladu, že rastové podmienky zostávajú stále.



VZPRIAMENÉ DROSERY

D. andersoniana, *D. bulbigena*, *D. gigantea*, *D. graniticola* a niektoré iné druhy majú dosť sily a vnútorného bunkového tlaku a stvoloch na udržanie vzpriamenej pozície počas väčšiny rastovej sezóny bez opory. Väčšina z nich má tiež schopnosť, ak má na to príležitosť, prichytiť sa okrajovými tentákulami na blízku vegetáciu. Úplne dospelé jedince týchto druhov nejavia snahu držať sa vzpriamene, ale opierajú sa o najbližšie okolité rastliny.

D. radicans je zaujímavý polovzpriamený druh, pretože každý axiálny púčik je schopný vytvoriť sekundárnu odnož. Tieto osovité výhonky v pôde zakoreňujú a keď hlavný stvol polieha, vytvárajú hľuzu. *D. gigantea* - kráľ medzi vzpriamenými Droserami je podobná výhonkom rodu *Asparagus*, ktoré sa vynárajú z pôdy v strede zimy. Počas troch týždňov odvtedy, ako sa výhonky objavili, vytvára sa kompletný systém postranných vetvičiek. Na konci každej tejto vetvičky sa vytvára súkvetie.

Zaujímavý experiment s pestovaným jedincom *D. gigantea* preukázal, že rastlina má schopnosť tvoriť odnože a sekundárne hľuzu z každej listovej axily. Dospelý jedinec *D. gigantea* bol tesne uzavretý vo veľkom plas-

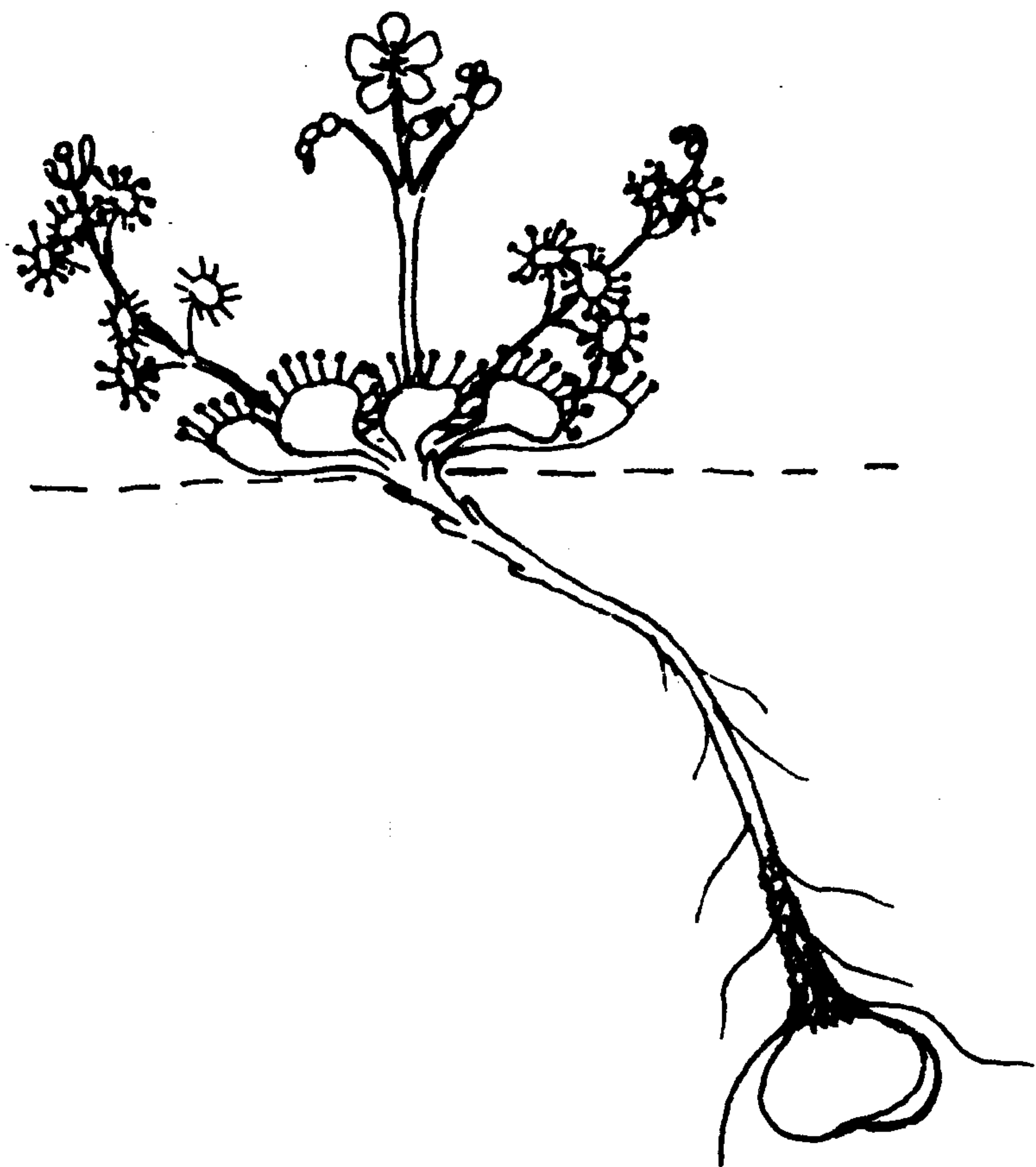
tikovom sáčku a počas zimy umiestnený v horúčave a vlhku. Odnože sa vytvorili takmer na každej axile.

DROSERY S VEJÁROVITÝMI LISTAMI

D. ramellosa, *D. platypoda*, *D. fimbriata* a *D. stolonifera* (všetne všetkých poddruhov) sú bežne nazývané ako Drosery s vejárovitými listami. Listové čepele týchto druhov môžu byť obrátenovajcovité, obličkovité alebo vejárovité, občas je okraj čepele zrolovaný dovnútra a vytvára otvorený kužeľovitý útvar. Väčšina druhov má vzpriamený, alebo polovzpriamený stvol a nemusí sa spoliehať na oporu najbližšej vegetácie. *D. stolonifera* ssp. *rupicola* má najväčšiu listovú čepeľ z celej skupiny. Tento druh je schopný loviť veľké muchy, motýle a mole. Obrátenovajcovité čepele majú schopnosť zložiť sa dohromady, v prípade, že sú podráždené prítomnosťou koristi.

Väčšina poddruhov *D. stolonifera* často vytvára rozprestretý stolon, ktorý rastie na pôdnom povrchu a preto sa vegetatívne časti rastliny nevytvárajú priamo nad miestom, kde leží hľuzu. Je možné, že je to adaptácia, ktorá znemožňuje hrabavým zvieratám, ktoré sa hľuzami živia túto objaviť (obr.)

D. stolonifera je premenlivý druh a zatiaľ bolo rozlíšených 6 poddruhov. Lokality v ktorých sa nachádzajú pokrývajú pobrežné vresoviská, žulové sutiny, rašelinové močiare, eukalyptové lesy, tienisté horské svahy a machové potočné brehy v horách. Zdá sa pravdepodobné, že v najbližších rokoch bude objavených viac ďalších poddruhov tejto rozšírenej skupiny.



Kvety väčšiny hlúznatých Droser pretrvávajú iba jeden deň. Niektoré druhy tvoria veľké množstvo kvetov počas až trojtýždňovej periódy.

D. heterophylla vytvára kvety, ktoré počas dňa otvorené a v noci sa zatvárajú. Ten istý kvet sa otvára a zatvára až do doby, kým nie je opeľený.

Väčšina ružicovitých Droser vytvára veľké množstvo jednotlivých kvetov na samostatných stopkách, ktoré vyrastajú zo stredu ružice. Koncom každého dňa sa stopky ohýbajú von z ružice a zostávajú rozprestreté oproti listom rastliny. Ak rastlina vytvorí viac listov, sú rozprestreté stopky a kvety nimi zakryté. Ak bol kvet opeľený, prebieha tvorba semien v chránenom a krytom prostredí pod listami rodičovskej rastliny.

D. stolonifera ssp. *rupicola* a *D. granitcola* sú jedinými hlúznatými Droserami, ktorých kvety zostávajú až do opelenia otvorené vo dne aj v noci. Je možné, že kvety týchto druhov sú opeľované molami, ktoré sú aktívne v noci.

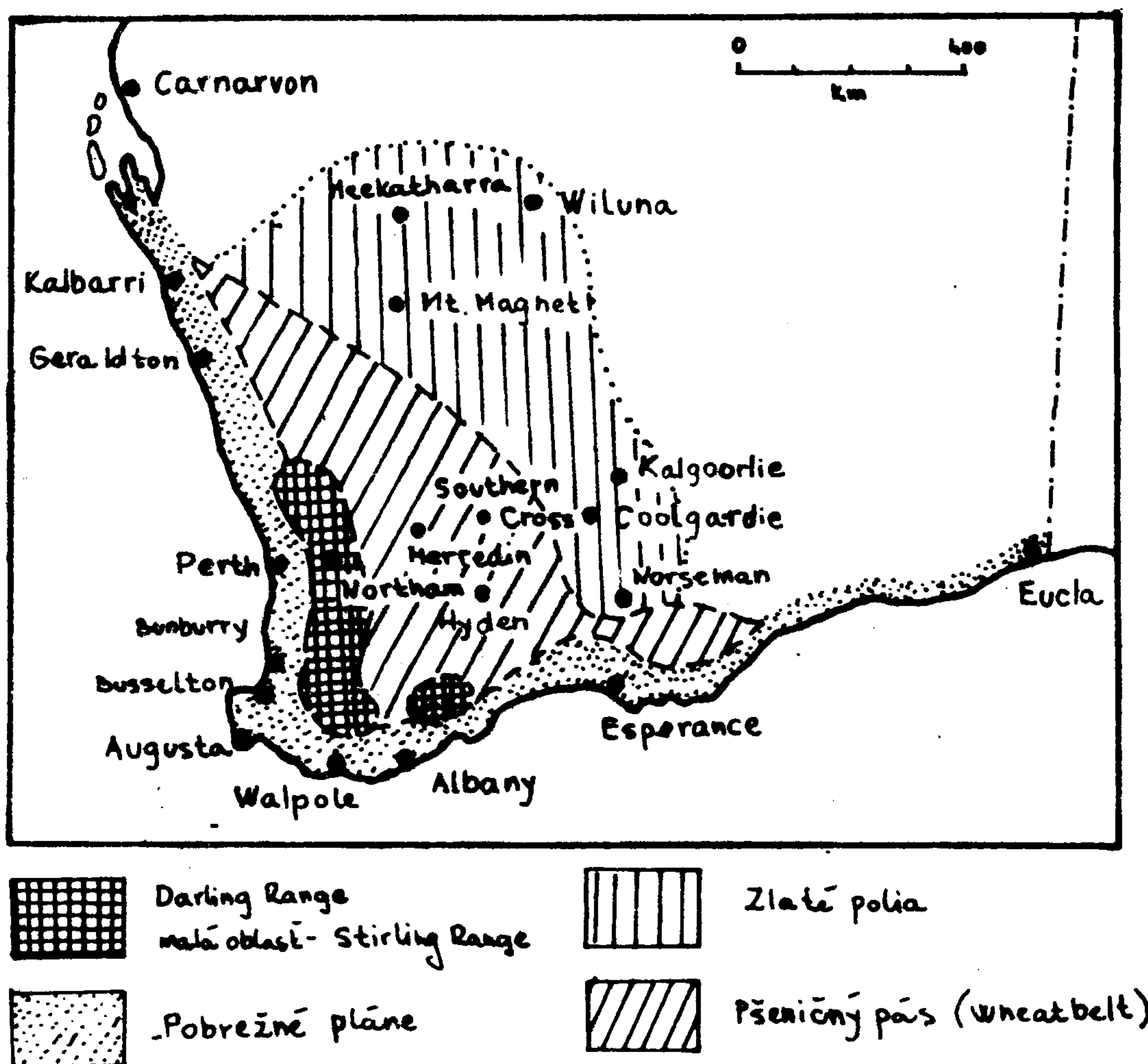
Kvety všetkých druhov hlúznatých Droser vytvárajú silnú sladko voňajúcu arómu. Funkcia týchto silných rastlinných vôní je určite dvojaká - hmyz, ktorý opelí kvety je tiež potenciálnou korisťou.

Ružicovité druhy vždy ukončujú svoj cyklus kvitnutia začiatkom rastovej sezóny. Niektoré druhy - napr. *D. rosulata* a *D. erythrorhiza* ssp. *squamosa* tvoria kvety skôr, ako sa vyvinú vegetatívne časti. V porovnaní s nimi šplhavé a vzpriamené Drosery kvety netvoria, kým nie sú rastliny celkom vyvinuté.

Ondrej Števko

JUHOZÁPADNÁ OBLASŤ, ZÁPADNEJ AUSTRÁLIE

prevzaté z originálu A. Lowrie



Robert Gibson

P.O. Box 287, PENRITH N.S.W. 2750, AUSTRALIA

POZOROVANIE VARIABILITY U DROSERA AURICULATA A DROSERA PELTATA

CPN, Volume 21, Number 3, September 1992

Tento článok je podložený mojimi vlastnými pozorovaniami rastlín *D.auriculata* a *D.peltata* na prírodných lokalitách a pri pestovaní ; vo všetkých prípadoch je známy geografický pôvod rastliny a bral som ho do úvahy. Rastliny varírujú väčšinou v sfarbení a v zraze. Nezistil som žiadne rozdiely v stavbe kvetu oboch druhov a myslím, že som jednoducho doložil niektoré rozdielnosti vnútri týchto dvoch druhov, vyskytujúcich sa na rozľahlom území.

Variabilita u druhu *D.auriculata*

Hlavné rozdielnosti u *D.auriculata* sa týkajú hlavne prítomnosti, alebo absencie prízemnej ružice, hrúbky a v menšom rozsahu výšky stvolu a sfarbenia kvetných častí.

U nás, v Mulgoa, N.S.W. sa vyskytujú veľké kolónie tohto druhu. Väčšina rastlín vyrastá nad povrch pôdy v marci (spoločne s mnohými inými hlúznatými *Droserami*), ale často sú niektoré rastliny v plnom raste už v decembri, hlavne v prípade vzácnych letných dažďov. Tieto v lete vyrastené jedince obyčajne kvitnú v marci, keď vytvárajú nový stvol.

Tento druh sa vyskytuje v typických kolóniách, vytvorených jedincami, ktorých počet sa pohybuje od desať do viac ako tisíc. Dominantným znakom je slabý štíhly popínavý až poliehavý stvol, vysoký do 50 cm. Rastliny buď vytvárajú riedke prízemné ružice z 3 - 10 listov, nasledujúcich po sebe na stvole, alebo štádium ružice vynechávajú a ihneď tvoria stvol, ktorého spodné listy sú redukované na stipule. Sprvu pevný stvol sa začína popínať po pôde, alebo okolitej vegetácii, keď dosiahne výšku 10-15 cm. V niektorých prípadoch, keď rastlina vytvorí množstvo dcérskych hlúz, stvol rastú blízko pri sebe a sú schopné podoprieť sa navzájom prepletenými listami a zostať vzpriamené až do výšky 40 cm, skôr ako podľahnú svojej hmotnosti.

Kvetné púčiky sa tvoria od júna a kvitnutie začína o mesiac neskôr, pokračuje do októbra, alebo ešte do novembra - v závislosti od toho, kedy pôda začína vysychať. Farba korunných lístkov je obyčajne biela, hoci sa niekedy objavajú aj formy so svetloružovými korunnými lístkami. Semenník kvetu je zelený, blizna a nitky sú biele, peľové včelky sú krémové až svietlozlté. Kvety sú otvorené v slnečných dňoch približne od deviatej ráno do piatej popoludní.

Masové kvitnutie je u tejto formy zriedkavé - je väčšinou veľmi rovnomerne rozložené s vzácnou viac ako tucet kvetmi otvorenými v rovnakom čase, dokonca aj v najväčších kolóniách.

Iná forma tohto druhu, rastúca v Mulgoa má veľmi dobre vyvinutú prízemnú ružicu a začína vytvárať stvol koncom júna, alebo začiatkom júla - v tom istom čase ako miestne rastliny druhu *D.peltata*. Stvol dorastá do 8 do 30 cm výšky, rastliny vyššie ako 15 cm potrebujú oporu okolitej vegetácie. Rastliny kvitnú od októbra až kým pôda nevysechne, korunné lístky sú počas pučania ružové, v čase, keď je kvet otvorený biele a tmavoružové v čase, keď kvet vädne. Táto forma sa často vyskytuje v malých skupinách medzi kolóniami prvej formy *D.auriculata* z Mulgoy.

Atraktívna, ružice vytvárajúca forma s ružovými kvetmi sa vyskytuje v hornej časti Blue Mountains a tiež bola objavená neďaleko Kandos na severozápade. Nad povrch pôdy vyrastá v marci, ružica je na vrchole rastu v júni (8 až 15 listov), keď začína

vyrastať stvol. Tento je hrubý (do 2 mm v priemere) a rastie bez opory, dosahuje výšku 8 až 50 cm. U pestovaných rastlín sa kvetné puky tvoria v auguste, kvety sú otvorené od septembra do októbra. V prírode (vo väčších nadmorských výškach) sa kvetné puky tvoria neskôr a kvitnutie prebieha koncom októbra už začiatkom decembra. Korunné lístky majú tmavoružový odtieň a sú trochu väčšie (1 cm v priemere) ako u bielokvitnúcich foriem (8-9 mm v priemere). Semenník je zelený, čnelka a nitky sú biele, peľové zrnká sú krémové až svetlo citrónovožlté.

Objavil som ružovokvitnúce rastliny vo Wilsons Promontory, Victoria a na Tasmánii. Rastliny z Viktórie boli objavené pri chodníčku na Mt. Oberon 30. decembra 1986. Dorastali do výšky 30 cm a boli v štádiách od kvitnutia až po úplné zatiahnutie. Prízemná ružica bola v tom čase zvädnutá, takže si niesom úplne istý, či je to presne tá istá forma, ako forma z Blue Mountain. Veľmi podobná forma je nádherne zobrazená v knihe Marcela Lecoufla na stranách 74 a 75 a je označená ako *Drosera peltata*.

V roku 1991 som objavil podobné rastliny v Západnej Tasmánii a na Mt. Nelson, Hobart. Západotasmánske rastliny rástli vo veľmi priepustnej pôde a kvitli od začiatku februára do konca marca. Na chránených lokalitách stvoly pretrvávajú až do stredu zimy a nové ružice sa tvoria v júni. Na otvorených náleziskách rastliny tvoria ružice s priemerom do 2 cm, ale keď je okolitá vegetácia príliš hustá, rastliny okamžite tvoria stvol a listy vo výške pod 10 cm sú redukované na stipule. Dorastajú do výšky 40 cm, často vytvárajú dve, alebo tri vetvičky, ktoré sú ukončené terminálnym súkvetím.

Forma vytvára paradajkovo-červený hlavný stvol, kvetné stopky, kališné lístky a listové čepele. Stopky osových listov sú zelené, s červeným koncom na báze čepele. Zdá sa, že hľuzy sú biele. Podobná forma rastie na Mt. Nelson

na mnohých náleziskách, v suchom eukalyptovom lese. Riedka listová ružica sa objavuje v marci, ružové kvety sa tvoria od septembra do konca novembra, keď pôda začína vysychať. Hľuzy majú červený povrch.

Nezvyčajná forma sa vyskytuje v Richmonde, N.S.W., kde rastie spolu s *D. burmanii*. Objavil som túto formu iba dvakrát. Rastie v piesočnatej pôde v miernom tieni a nevytvára listovú ružicu, dorastá do výšky 10 až 15 cm. Ďalšie rozdiely sú v zelenej farbe listových stopiek a farbe listových stopiek a farbe kvetov. Korunné lístky, nitky, čnelka a laloky blizny sú biele, peľové zrnká sú žlté, semenník a blizna sú oranžovo-hnedé. Tieto kvety sú podobné ako u *D. peltata* "Western Australian form", ako je zobrazená na strane 91 v prvom diele práce A. Lowrieho.

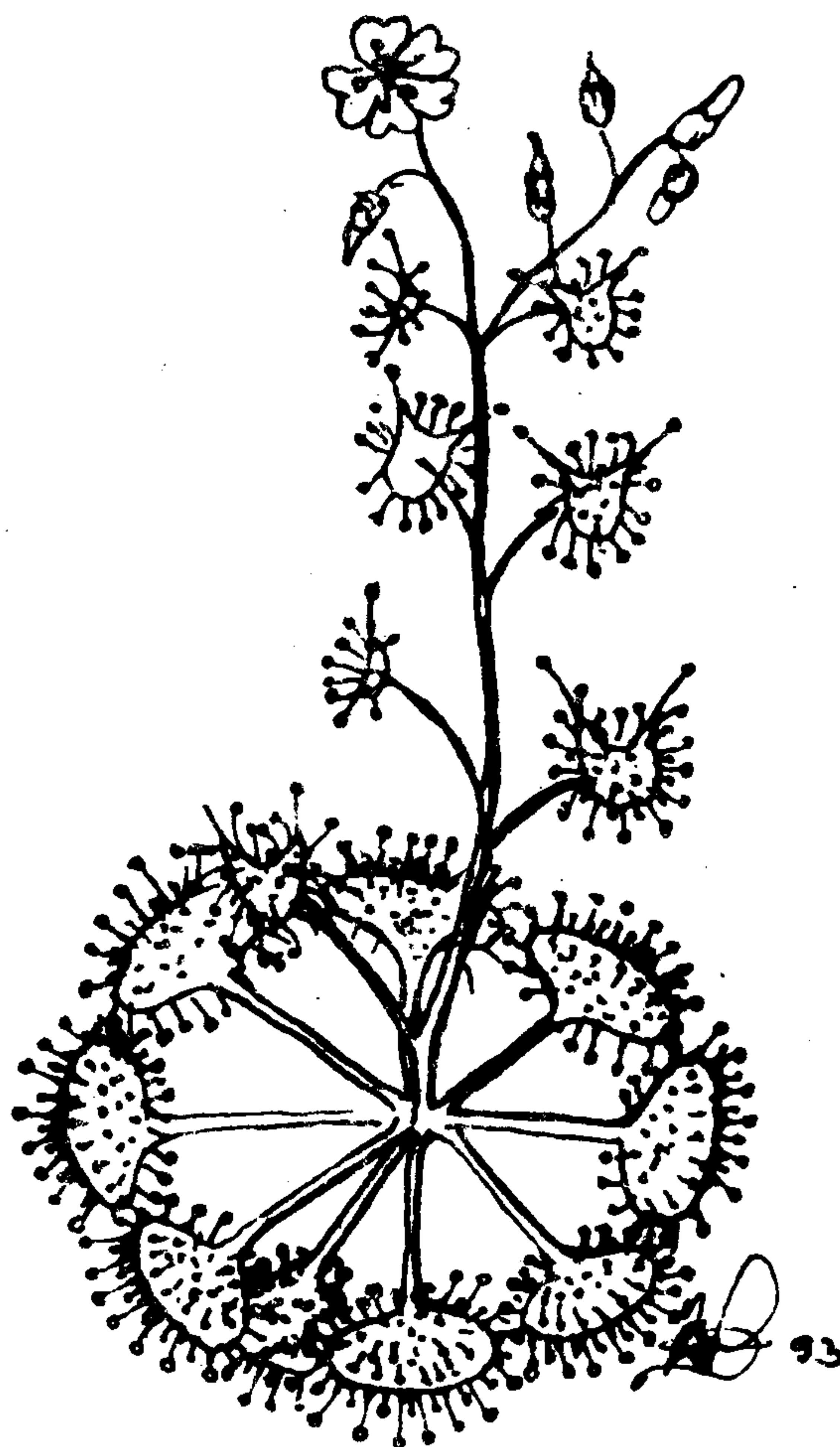
Variabilita u druhu *D. peltata*

Zdá sa, že u tohto druhu sa dá variabilita lepšie definovať ako u *D. auriculata* chýbajú tu prechodné formy, tiež oveľa prísnejšie dodržiava rastové cykly: Od doby objavenia sa v marci a jarnej dormancii nasledujúci rozptyl semien (s pozoruhodnou výnimkou *D. peltata* ssp. *gracilis* v prírode). Vo všeobecnosti sa tento druh vyskytuje na ťažších pôdach ako *D. auriculata* a vzácnne sa obidva druhy objavujú spoločne.

Ružovokvetá forma so zelenými ružicami

Táto forma rastie v mojom domove a bola pozorovaná v Castlereagh (Západne od

D. peltata, "Western Australian form"



Sydney) a neďaleko Kandos, N.S.W. Vytvára bohaté ružice s až 30 žltozelenými listami v čase od marca do júna až júla, keď sa začína tvoriť stvol. Tento dorastá do výšky 10 až 50 cm a je vzpriamený aj u vzrastom najvyšších rastlín. Vekom stvol mení farbu zo žltozelenej až po červenú postupne odspodu dohora. U kolónií tejto formy je ťažké zistiť červenú farbu stvolov - prízemná ružica predsa len zostáva žltozelená. Rastliny zbierané mojím priateľom v Orange, N.S.W. zostávajú celé žltozelené, vynímajúc okrajové tentákuly listových čepelí. Táto forma sa javí byť najbližšia rastlinám, popísaným Bruce Piersonom (1990).

Bielokvetá forma s červenými ružicami

Objavil som túto formu rásť vo vrchoch Blue Mountains a tiež na veľmi vlhkej pôde neďaleko domu (rástla spolu s *D.spathulata* a *U.lateriflora*). Je menej robustná ako predošlá a tvorí vzpriamené stvoly vysoké 10 - 20 cm. Riedke prízemné ružice sú úplne červené, dokonca aj u jedincov, rastúcich v tieni. Ružica začína rásť v marci, stvol sa objavuje v júni. Ako stvol rastie, mení farbu od bronzovej až po tmavozelenej keď listové stopky a prízemná ružica vädnu.

Osové listy zostávajú zelené, s červenými okrajovými tentákulami. Olivovozele kvetné púčiky sa objavujú v auguste a kvitnutie prebieha od septembra do začiatku vembra. Vo vyšších polohách kvitne od októbra do začiatku decembra. Korunné lístky, nitky a blizny sú biele, peľové zrnká sú krémové až svetlocitronovožlté a semenník je zelený

D.peltata "Western Australian form"

Táto forma je dobre popísaná v prvom diele práce A.Lowrieho "C.P. of Australia" (1987). Odlišuje sa od oboch doteraz popísaných foriem. Najvýraznejšou odlišnosťou je uniformná bronzovočervená farba celej rastliny a biele sfarbenie korunných lístkov, nitiek a lalokov blizny. Čnelka a semenník sú bronzové, peľové zrnká oranžové.

D.peltata ? ssp.gracilis

Táto drobná forma bola nájdená v západnej Tasmánii a je hlásená z ďalších lokalít so studeným podnebí v Austrálii (Ericksonová 1978). Na rozdiel od iných foriem *D.peltata* táto v prírode rastie v lete a dormantné obdobie má v zime (ale pri pestovaní v stredomorskom podnebí prechádza na letnú dormanciu a nad pôdu vyrastá na jeseň). V prírode vytvára dobre vyvinutú prízemnú ružicu do priemeru 2 cm. Jednoduchý štíhly stvol dorastá do 25 cm a má veľmi málo osových listov. Prekonáva ho súkvetie, dĺžka ktorého často presahuje dĺžku listonosného stvolu. Kvety s bielymi korunnými lístkami sa objavujú od konca januára do konca marca, keď sa väčšinou vytvárajú semená. Farba rastlín je paradajkovočervená.

Rastliny tejto formy boli nájdené v stále mokrej rašelinovej pôde. Červená hlúza býva v hĺbke 2-5 cm pod povrchom. Nenašiel som žiadne známky prítomnosti odnože vytvárajúceho koreňového systému - diagnostického znaku *D.peltata* ssp.gracilis (A.Lowrie 1991 - osobná komunikácia). Ale štíhly drobný rast, spolu s letným rastom a jesenným kvitnutím poukazujú na tento poddruh.

V súhrne *D.peltata* ako aj *D.auriculata* sú veľmi podobné a môže byť obtiažne ich rozoznať, keď chýbajú kvitnúce časti. Prítomnosť, alebo neprítomnosť listovej ružice sama o sebe nedostatočným znakom na rozlíšenie druhov, aj keď sa môže použiť v spojení s pozorovaním iných znakov. Podľa mojich pozorovaní môžeme obidva druhy rozoznať podľa farby stopiek osových listov. U väčšiny foriem *D.auriculata* sú listové stopky zelené, s 2 alebo 3 mm dlhým miestom červenej alebo avetlozelenej farby, susediacim s listovou čepelou, kým u *D.peltata* je farebná variabilita listových stopiek väčšia. U ružovokvetej formy so zelenými ružicami sú listové stopky celé žltozelené. U bielo-kvetej formy s červenými ružicami majú listové stopky podobné sfarbenie ako u foriem *D.auriculata*, ale úplne červená ružica sa nedá zameniť s *D.auriculata*. Uniformné sfarbenie a úplne oddelený výskyt *D.peltata* "Western Australian form" robia túto ľahko rozoznateľnou.

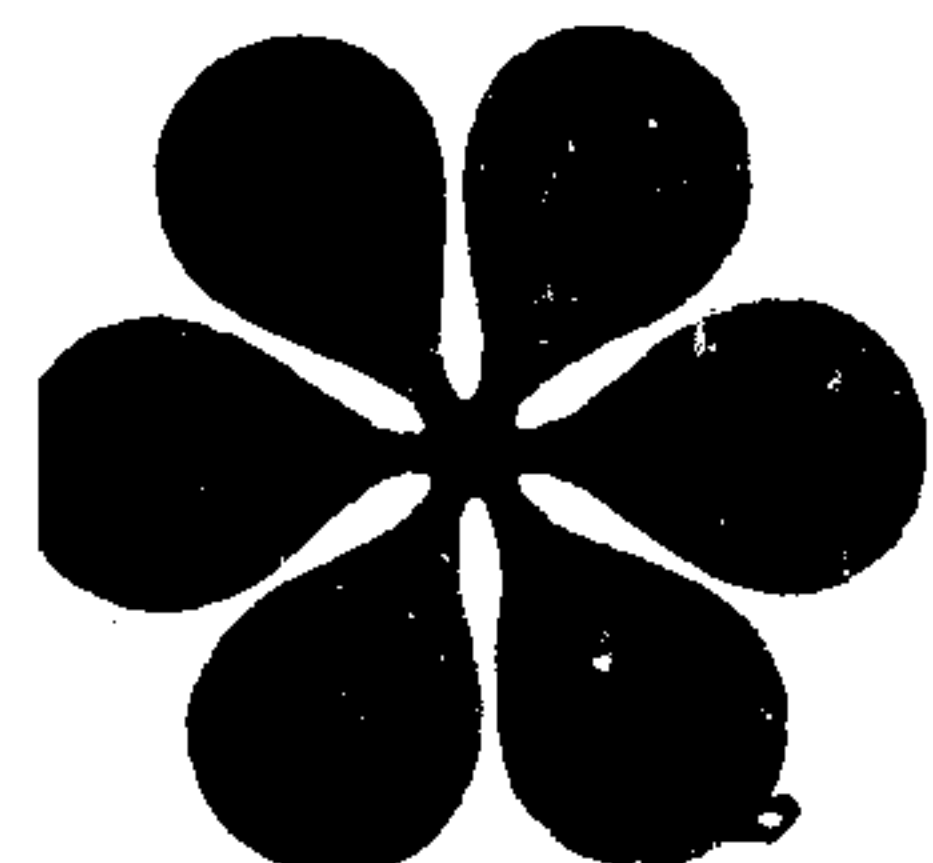
Náleziská druhov a načasovanie rastu môžu byť použiteľným vodítkom pri určovaní ich identity. *D.auriculata* preferuje ľahšie pôdy, ktoré skôr vysychajú. Obidva druhy vzácné rastú spoločne. *D.auriculata* rastie a kvitne v závislosti na lokalite v každom ročnom období. *D.peltata* oveľa prísnejšie zachováva ročné rastové cykly, dokonca tak,

že jej rôzne formy zaručujú, že tento druh vo svojom širokom areáli takmer počas celého roka. Z mojich pozorovaní vyplýva, že štruktúra kvetu sa u všetkých foriem oboch druhov nelíši. Časti kvetu sa odlišujú iba vo svojom sfarbení. Takto môžeme jednoducho oddeliť ktorúkoľvek varietu oboch odlišných druhov.

Ako možné objasnenie pri pozorovaní variability oboch druhov (Pierson 1990, R. Tilbrooke 1990, osobná komunikácia) bola uvedená hybridizácia. Na podporu tejto hypotézy bude potrebný ďalší výskum v teréne.

Cieľom tohto článku bolo iba popísať niektoré rozdielnosti, na ktoré som narazil na malej časti areálu rozšírenia oboch druhov. Bolo by potrebné pokračovať v tejto práci aj na zvyšku areálu ich rozšírenia.

preložil Ondrej Števkó



VÝHERCI

VÝHERCI AKCE VE SPOLUPRÁCI S ČASOPISEM ABC :

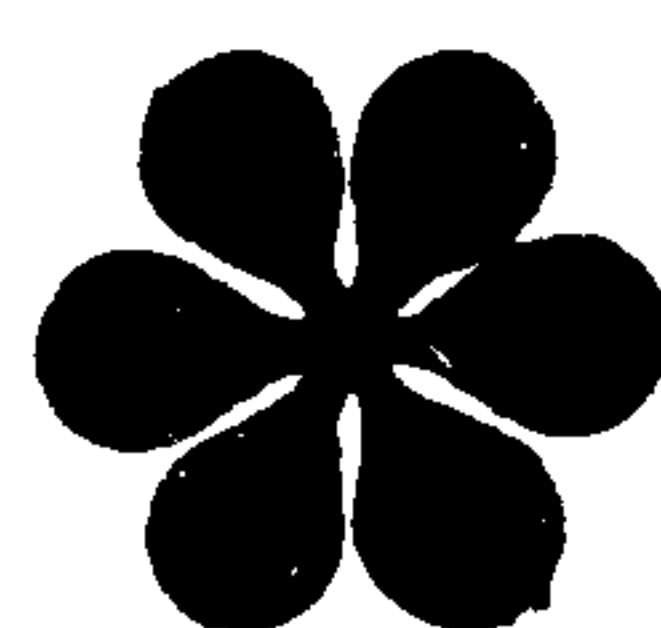
Přenosil Pavel z Uhlířských Janovic
 Hrubý Pavel z Batňovic
 Domica Adam z Mělníka
 Bečicová Markéta z České Lípy
 Šneiderová Radka z Českého Krumlova
 Valenta Vít z Rýmařova
 Balák Zdeněk z Ostrova
 Houdek Vítězslav z Lovosic
 Tesař Libor z Rokycan
 Vrbka David z Ostravy

Vylosovaným byla zaslána kolekce semen MR v ceně cca á 100 Kč.



Výherci akcie hodnotenia brožúry č.4

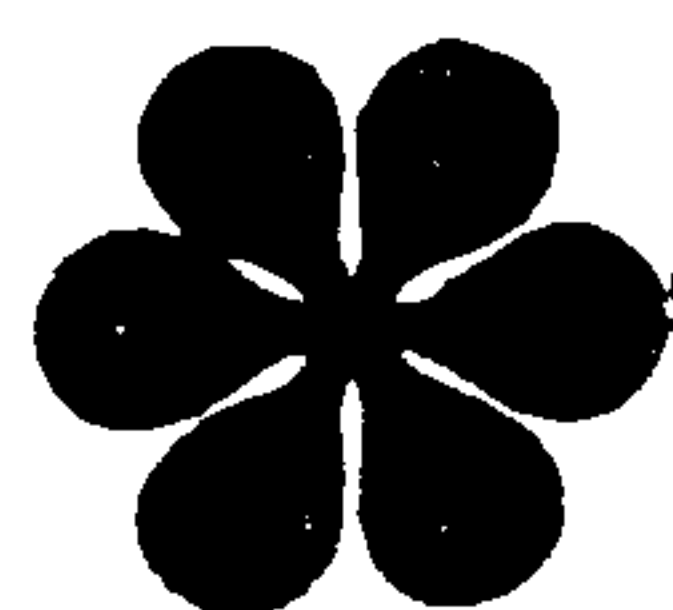
Ivo Koudela Okružní 25/21 Žďár nad Sázavou 591 00
 Alena Krejčí Staroměstská 11 České Budějovice 370 01
 Miroslav Síba Želivského 1970 Chomutov 430 01



Výherci akcie "Mapovanie nálezisk MR"

Jiří Kolman V kolonii 210 Děčín 9-Bynov 405 05

Vylosovaným bola zaslaná kolekcia semien v hodnote cca 200,-Kč.



DROSERA PRAEFOLIA TEPPER: ENDEMICKÝ DRUH JUŽNEJ AUSTRÁLIE

R. Bates, State Herbarium, Botanic Garden, North terrace, Adelaide, South Australia 5000
Bulletin of the A.C.P.S. Volume 11-Numer 1, March 1992 str.14-17.

Drosera praefolia Tepper je znovuustanovená ako endemický druh pohoria Mt. Lofty Range a Klokaniého ostrova (Kangaroo Island) v Južnej Austrálii (južne od Adelaide). Je vybraný lektotyp a posilnený popis pomocou tabuľky, porovnávajúcej *D. praefolia* a *D. whittakeri* Planchon. Obsiahnuté sú niektoré historické informácie a biologické detaily.

Ú V O D

D. praefolia bola popísaná J.G.O. Tepperom (1892) v *Botanisches Centralblatt* 50: 357. Tepper zaslal materiál Muellerovi do Melbourne v r. 1882 "s nádejou, že tento gentleman by to mohol popísať", ale Mueller to neurobil, že materiál je "nedostačujúci". Tepper býval v r. 1882 v Clarendone, ale v r. 1892 sa presťahoval do Norwoodu. V apríli 1892 získal množstvo materiálu z Clarendonu a ukončil detailný popis a ilustrácie. Mal predsa hotové kresby, poznámky a pozorovania životného cyklu *D. praefolia* od r. 1882. Toto pojednanie z roku 1892 bolo udivujúco podrobné na taxonomický popis 19. storočia a dokazuje, že Tepper bol veľmi pozorný prírodovedec a akým neobyčajným druhom *D. praefolia* je. Jeho pozorovania sa nezdali byť použiteľnými pre ďalších, ktorí sa zaoberali týmto taxonomom (Black 1924, Marchant 1986). Tepperov popis *D. praefolia* ju oddeľuje od *D. whittakeri* na základe jej kvitnutia na jeseň, pred objavením sa listov, laterálnych, nie terminálnych kvetných stvolov, bielej hľuzy a šupinatého stolonu a jasne poukazuje, že nie je formou *D. whittakeri*. Yet Black (1924) redukuje taxón na *D. whittakeri* var. *praefolia* bez komentára a Marchant a George (1982) s ním zaobchádzajú ako so synonymom *D. whittakeri*. Marchant (1986) skonštatoval, že čo sa toho týka, je to "predčasne vyspelá varianta *D. whittakeri*", zatiaľ čo iní botanici, napr. Prescott (1989) sa o tomto druhu nezmieňujú. Miestni milovníci prírody ho ale uznávajú a "Priatel'ia Parku Onkaparinga" ho znázornili na obálke svojej brožúry ako *D. praefolia*.

Lektotyp (tu zvolený) : Clarendon, trávnaté úbočia s veľmi suchou pôdou, 7. apríl 1882, Tepper 618 (lecto, MEL) Clarendon, máj 1882 s.n. (syn : AD). Obe zbery označil Tepper nálepkou s rukopisným názvom "*D. aphylla*". Jeho ilustrácie (s. 365) boli zhotovené na základe týchto zberov a ďalšieho zberu v tej istej oblasti v apríli 1892 (neobjavené). Pretože v prvopise nie je žiadna zmienka o jedincovi zbieranom v máji 1882, ako lektotyp je vybraná rastlina zo zberu 7. apríla 1882.

P O P I S

Hľuza biela, guľovitá, asi 6 mm v priemere, múčnatá a pokrytá čiernym krehkým papierovitým obalom. Stolon vertikálny, 2-6 cm dlhý, biely, s niekoľkými vajcovito kopijovitými špičatými šupinatými lístkami 1-8 mm dlhými, spodné sú svetlé, vrchné zelenkavé s červenými okrajmi, korene v čase kvitnutia krátke, neskôr sa predlžujú na dĺžku 1-2 cm. Listy v čase kvitnutia chýbajú, neskôr 5-10 v rozprestretej prízemnej ružici, listové stopky tenké, červené 4-10 x 2-3 mm, bez rebier, okraje vyvýšené, čepeľ vajcovitá 9-20 x 7-10 mm, zospodu holá s jednou červenou hlavnou žilou a výrazným postranným sieťovitým žilkovaním zvrchu žľaznatá, s početnými svetlými zakrivenými vlasmi, ukončenými guľatou jasnočervenou žľazou, tiahnúcimi sa pozdĺž listovej stopky; zelenými a červenými pozdĺžnymi prúžkami, tiahnúcimi sa od listovej stopky až takmer k špičke. Okraje listov nepatrne zúbkované, na konci každého zúbka je žľaznatý vlas, podobný tým na čepeľi. Kvetné stvoly 1 a viac, 2-4 cm dlhé, nitkovité, vyrastajúce laterárne z vrcholu podzemku, niekedy na báze spojené do formy okolíka. Kvety jemné, s krátkou životnosťou, obyčajne sa otvárajú jednotlivo. Kališné lístky 4-6 mm dlhé, končisté, na báze

široké 0,5 mm, zrastené, červenkasté, alebo zelené, po odkvitnutí sa nepredlžujú. Korunné lístky biele, podlhovasté, plytko vykrajované 6-9 x 4-5 mm, rozširujúce sa k vrcholu. Peľník 5, nitky 2 mm dlhé, peľové zrnká žlté. Blizny 3, dichotomicky rozvetvené. Semenník vajcovitý, až 3 mm dlhý. Semená 3-3, takmer valcovité, 1x0,6 mm, často bez zárodku, čierne a lesklé, na jednom konci s jamkou, na druhom končisté.

Drosera praefolia

Drosera whittakeri

Vegetatívne časti

Hľuza biela, múčnatá
Stolon s mnohými holými kopijovitými šupinami.
Listová ružica sa objavuje po odkvitnutí, je úplne rozprestretá.
Listy stopkaté.
Listové stopky bez rebier, s niekoľkými žľaznatými vlasmi.
Spodná strana čepele s význačným čiernym žilkovaním, jedna hlavná široká žila a silné sieťovité žilkovanie.
Listová čepeľ zhora zelená, s kontrastným širokým červeným stredovým prúžkom.

Hľuza červená, mäsitá
Stolon bez šupín

Listová ružica sa objavuje pred kvitnutím, môže byť rozprestretá.
Listy sediace.
Plochá listová báza s 3-7 pozdĺžnymi rebrami bez žliaz.
Spodná strana čepele s nevýrazným žilkovaním, 3 hlavné žily a slabé sieťovité žilkovanie.
Listová čepeľ zhora zelená, rozptýlene, alebo celkom červená, bez prúžkov.

Kvetné časti

Kvitnutie : február-apríl (pred objavením sa listovej ružice)
Kvetné stvoly menej ako 0,4 mm v priemere, vyrastajúce laterálne zo stolonu.
Kališné lístky 4-5 mm dlhé, zrastené na báze širokej 0,5 mm, po odkvitnutí sa nepredlžujú.
Korunné lupienky podlhovasté, 6-9 mm dlhé, 4-5 mm široké
Blizny dichotomicky rozvetvené.

Kvitnutie: máj-december (po objavení sa listovej ružice)

Kvetné stvoly viac ako 0,4 mm v priemere, vyrastajúce zo stredu listovej ružice.

Kališné lístky 5-6 mm dlhé, voľné, predlžujúce sa po odkvitnutí.

Korunné lupienky obrátenovajcovité, 10-12 mm dlhé, 6-10 mm široké.

Blizny rozdelené na množstvo nitkovitých segmentov.

R O Z Š Í R E N I E

Endemický druh stredného juhu Južnej Austrálie v oblúku, blízko Adelaide, pozdĺž západných úbočí južnej časti Mt. Lofty Range na Klokaní ostrov, obyčajne na suchých exponovaných miestach v kompaktnom hlinitom piesku s podkladom lateritu, alebo lateritovom štrku v nízkych lesíkoch v asociácii s Eucalyptus fasciculosa, Acacia paradoxa, Allocasuarina verticillata, Xanthorrhoea semiplana. Často na exponovaných hrebeňoch, ktoré sa ale tiahnu takmer na úrovni mora. Spoločne s inými Droserami, včítane D. whittakeri.

Kvitne v marci až v máji, vždy predtým, ako sa vytvorí listová ružica. Kvety sladko voňajú a navštevujú ich divé včely, osy a muchy, ktoré sú hlavnými opelovačmi.

B I O L Ó G I A

Kvety D. praefolia sa vynárajú na pôdny povrch týždeň, alebo dva po prvých studených jesenných dažďoch. Nie sú potrebné silné dažde, kvety sa objavia aj vtedy, ak v priemere šiestich týždňov pred ich objavením sa naprší menej ako 10 mm. Extrémne suché podmienky od decembra 1989 do júna 1990 zdá sa nepôsobili na čas kvitnutia, veľkosť a počet kvetov, pretože niektoré rastliny na najväčších lokalitách vytvorili 10 alebo viac kvetov a uvoľnili semená pred objavením sa jednotlivého listu. Kvety sa otvárajú po jednom, alebo niekedy po dva a zostávajú otvorené len dva - tri dni, takže celá doba kvitnutia trvá 2 - 21 dní. Lesklé biele kvety, ktorých vôňa sa na horúcom slnku da-

leko šíri, navštevujú divé včely a osy. Kvetný stvol je sprvu vzpriamený a dlhý len 1-2 cm, ale po odkvitnutí sa predlžuje, takže zostáva poliehavý a semenná tobolka leží na pôdnom povrchu. Väčšina kvetov nevytvára semená, alebo sa v dospeljej tobolke vytvorí iba málo dobre vyvinutých semien, takže semená majú rôznu veľkosť. Tobolka dozrieva približne štyri týždne po odkvitnutí, semená sa obyčajne uvoľňujú v máji až v júni. Pretože semenné tobolky sú umiestnené na povrchu pôdy, nie je umožnené široké rozptýlenie semien.

Listy sa objavujú iba po silných dažďoch. Keď je jeseň daždivá, môže to byť len týždeň po odkvitnutí, ale ak je sucho, až po 3-6 týždňoch. Občas, ako v roku 1990 sú semená rozptýlené skôr ako sa objavia listy. Listy sú pritlačené na pôdu hneď potom, ako sa objavia, dokonca aj na zatienených miestach, takže ružice sú vždy rozprestreté. Začínajú odumierať v septembri a úplne zasychajú s príchodom horúčav, obyčajne v strede októbra. Korene sú vzhľadom k veľkosti rastliny drobné a aj keď rastlina získava ďalšiu výživu trávením hmyzu, chyteného lepkavými žľazami listov, je pravdepodobná mykorrhíza s pôdnymi hubami. Pôsobenie ohňa, alebo iných živlov na vyvolanie kvitnutia nie je potrebné, ale po požiaroch buša býva kvitnutie bohatšie. Rastliny tvoria malé rozvojené kolónie. Moje pozorovania úplne súhlasia s pozorovaniami Teppera (1892).

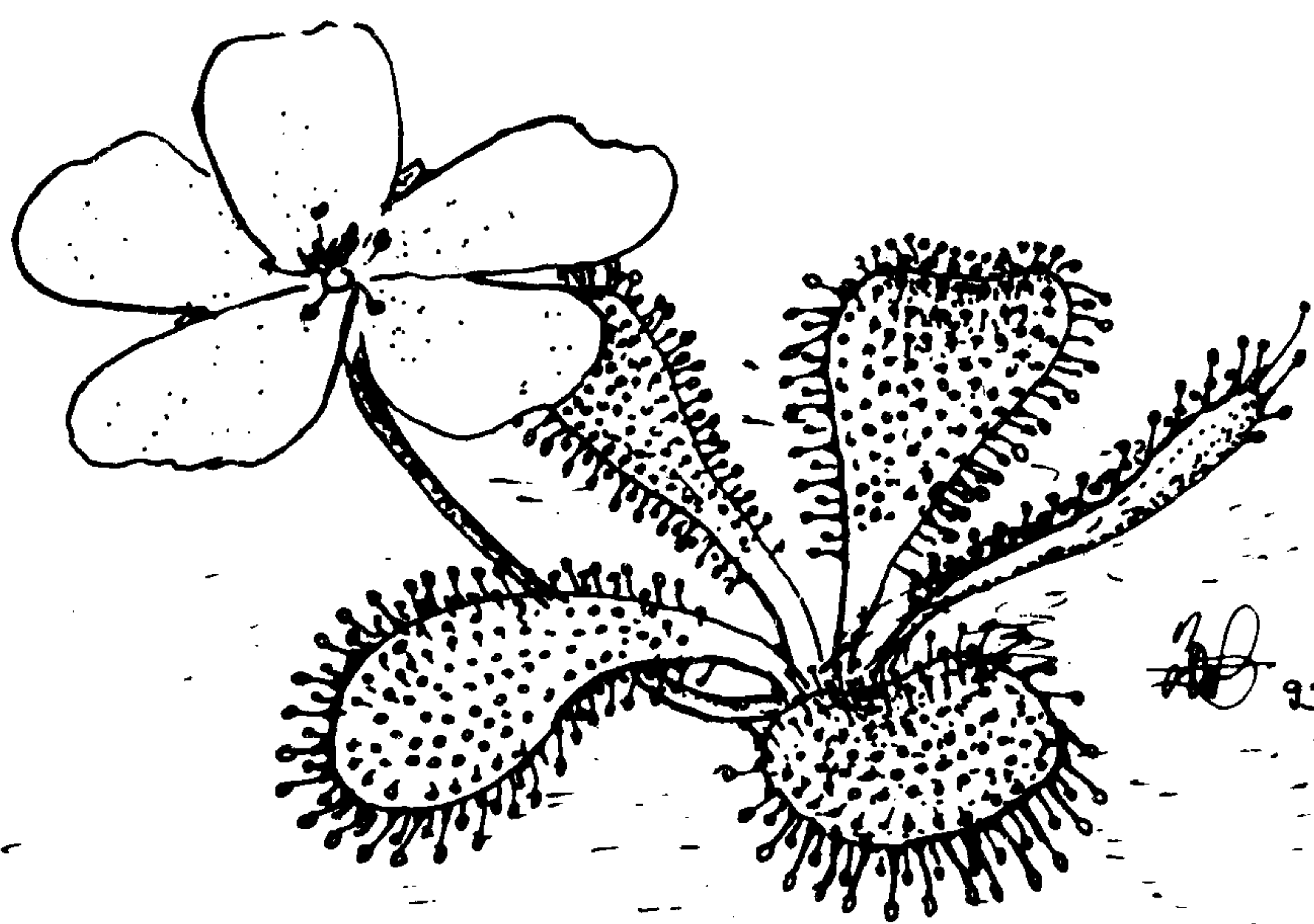
Hoci *D. praefolia* uprednostňuje voľnú pôdu, pokojne kvitne aj pod hustými por. a- mi *Acacia paradoxa* v Sundews Lookout (čnie nad hlbokou nádherou rieky Onkaparinga). Blízko Cape Jervis sa rastliny objavujú na exponovaných lokalitách a sú vystavené nárazom víchríc.

STAV ROZŠÍRENIA

Bežný a dobre zachovalý druh vnútri svojho ohraničeného areálu výskytu.

preložil Ondrej Števko

Drosera whittakeri



HLÍZNATÉ ROSNATKY

Poněvadž vypěstování dospělých rostlin ze semene je dlouholetá záležitost (nejméně 3 roky), a naše trpělivost, seč velká, ale omezená tlakem času k podání informací o této ekologické skupině, objednali jsme v loňském roce z Austrálie hlízy těchto rosnatek.

Zásilka byla doručena koncem ledna. Hlízy naštěstí došly ve velmi dobrém stavu i přes nepříznivé počasí.

První zkoumání bylo obdivující a podivující. To snad zná každý, kdo do své sbírky získá nějaký "špek". Hlízy byly různého tvaru, velikosti i barvy. Většinou hladké, nebo obalené šupinami. Největší patřila druhu *Drosera gigantea* - hlíza světlejší okrové, místy načervenalé barvy o velikosti švestky putovala do botanické zahrady v Liberci. Hlízy o velikosti \varnothing kolem 1 cm slibovaly, že jsou dostatečně silné a pokvetou. Mnoho hlízek bylo však drobnějších, někdy pouhé 2 mm. Nutno však podotknout čtenáři vysvětlit, že velikost dospělých hlízek je podle druhů skutečně značně rozdílná a může se pohybovat v rozmezí 0,2-3 cm, přičemž valná většina druhů má hlízy o velikosti 0,7 až 1 cm. Nejmenší hlízy mívají 0,2-0,3 cm druhy hlízkonosné (hlízkotvorné?) - zkrátka takové, které na bočních kořenech mohou, stejně jako nám všem známý brambor vytvořit novou hlízku.

Sázet hlízy na jaro a léto, se mi nezdálo být příliš vhodné, proto jsem je uložila v teple kuchyně, ať si ještě pospí. Za týden jsem je opět prohlížela, a nemile mne překvapilo, když hlízy projevovaly život ve formě pučících klíčků (nevím je-li to ten nejpřesnější název pro pučení u těchto rosnatek, ale vhodnější mne nenapadlo). Nedalo se nic jiného dělat, než druhy klíčící začátkem února, vysázet.

Otázka však, do jakého substrátu? Informace jsou v tomto směru nedostačující a zkušenosti mezi amatéry téměř žádné, u mne doslova nulové. Navíc nebyl čas zjišťovat u kolegů masožravkářů, mají-li něco osvědčeného. Klíčky v délce i 1 cm, vyžadovaly neprodleně vysadit.

Pro většinu hlízek jsem zvolila směs písek + agropertit do spodní a horní části květináče, do střední vrstvy navíc s rašelinou. U některých druhů jsem směs s rašelinou zvolila od 1/3 květináče až nahoru, nebo byla rašelina zastoupena ve větším poměru.

Hlízy jsem vysazovala odhadem a podle literatury v jaké hloubce rostou v přírodě. Které se tedy zdály dospělé, do hloubky ve které se vyskytují (8 až 10 cm pod povrchem). Menší pak úměrně méně hlouběji, a drobné jen 2 cm pod povrch. Zalila jsem je, narovнала do šuplíku z umělé hmoty a umístila na polici.

Čekání na růst se mi zdálo poněkud dlouhé. Ještě po měsíci se neobjevilo nic, co by nasvědčovalo růstu. Obávala jsem se, že hlízy vyhnily, nebo se s nimi děje něco špatného. Délka dne se zatím začala prodlužovat, a to byla další věc, která mne trápila. V této době očekávání mi zatím vyklíčil i zbytek hlízek, a musela jsem tedy vysázet všechny.

Lámala jsem si hlavu, proč hlízy začaly v teple rašit. Nakonec jsem dospěla závěru, že to bylo zřejmě způsobeno při transportu. Cesta letadlem, celní odbavení přehazování zásilky z pošty na poštu, roznáška poštačkou v mrazu a uložení zásilky do schránky (!), kde vystaveny značnému chladu asi 3 hodiny, nejspíše probudily spící hlízy tak dokonale, že následné uložení v teple už nemohlo klíčení zastavit. Ovšem - to je zatím jen má domněnka.

V půli března povrch na jednom z květináčů počal pukát. Miniaturní kopeček písku a agropertitu asvědčoval, že už cosi leze ven. Podle štítku se jednalo o druh *Drosera erythrorhiza* subsp. *collina*. Sázené hlízy byly velikosti krokusových tedy dospělé. Jaké však za pár dní bylo mé překvapení, když na místo očekávaných listů se objevil střípeček s poupaty! Bylo to pro mne něco zcela neobvyklého. Nikde žádný list, a z půdy roste stonek, dělicí se ve výšce asi 10 cm na 4 ramena s poupaty. Zhruba za 20 dní začala rašit i druhá *D. erythrorhiza* subsp. *collina*, stejným způsobem. Byla jsem potěšena, a doufala, že alespoň několik květů pokvete na obou rostlinách současně, abych je mohla vzájemně opylovat, protože o jejich sprašnosti mi není nic známo.

Postupně se tu a tam objevovaly rostlinky i z dalších druhů. Některé silnější, jiné slabší. Jedny kvetly, druhé nikoli. Jelikož jsem však neměla vždy alespoň 2 hlízky od druhů, ale převážně jen "sólo" (po jednom kuse), nebo mi kvetly s odstupem nějakého dne, nemohla jsem vzájemné opylení provést. Jediná *D. erythrorhiza* ssp. *collina* mne neklamala, a několik posledních květů u jedné se setkala s několika prvními květy u druhé rostliny.

Umělé opylení se zdařilo na sedmi květech. Semeníky dozrávaly dlouho. Zhruba dva měsíce. V té době je již provázely listy rostliny, které vyrostly během kvetení. Semeníky byly pěkně tlustoučké. Po sklizni, dosušení a vybrání poměrně velkých semen se ukázalo, že úroda je slušná, ale zdaleka ne tak velká, na jakou jsme zvyklí z dosud pěstovaných světlo-milných rosnatek. Každý semeník obsahoval průměrně 10-12 semen.

Léto vrcholilo a většina rostlin počala zasychat. Ty, které se takto projevovaly jsme postupně vyjímala ze šuplíku a ukládala je na suché místo, kde měly vysychat pozvolna a hlízky prodělat dobu odpočinku.

Netrvalo ale dlouho, a z jednoho takto odstaveného květináčku začala rašit nová (podotýkám slabší) rostlinka. Proč? A co s tím? Nyní, kdy mají odpočívat, začnou znovu růst! Prohlédla jsem ostatní odstavené květináčky, půdu odkrývala do hloubky několika centimetrů a výsledek byl všude stejný - hlízky byly všechny nově vyrašené, mnohé již ve značně pokročilém stádiu, kdy se půdou prodíraly nové listy. Na otázku - nechat v suchu, či znova vložit do vody jsem si musela odpovědět sama a s vlastním rizikem, že rostliny buď další vegetační hlízky vysílí, nebo naopak uschnou. Rozhodla jsem se pro první možnost, a květináčky putovaly zpět do nádržky s vodou, kde probíhala pozvolná vegetace nepřetržitě až do zimy. Jen vyjimečně se stalo, když jsem mohla zaznamenat u některého druhu kratší odpočinek.

Na zimní měsíce rosnatky vytvořily další, nové růžice, či šplhavé lodyhy a přesto, že hlízky budou zřejmě již značně zesláblé, zimní rostliny vypadaly zdravější a nezřídka i silnější než z vegetace letní.

Sílu hlízek budu moci prověřit, až s ukončením vegetace (koncem jara). A mohu jen doufat, že se mi podaří rostlinky přivést do klidového stadia dříve, než začnou znovu růst jako v roce uplynulém, aby nedošlo k jejich totálnímu vyčerpání a zániku, případně vyhnutí.

S hlízkatými rosnatkami zkušeností mnoho nemáme. Prosím tedy pěstitele, kteří je ve sbírkách mají a mohou podat nějaké informace - i když třeba ne nejlepší, aby se s námi spojili a pomohli nám najít optimální způsoby pěstování těchto druhů v našich podmínkách a podnebí.

Pokud jste si jako čtenáři všimli, že zcela mívám druhové bohatství zkoušených hlízkatých rosnatek, tvar, velikost, barvu květů atd., pak poznamenávám, že tak bylo učněno záměrně. Nebylo mým úmyslem popisovat jednotlivé druhy přímo, ale obecně seznámit pěstitele na výsledek zkoušek, a za jakých okolností probíhaly. Získá-li pak někdo

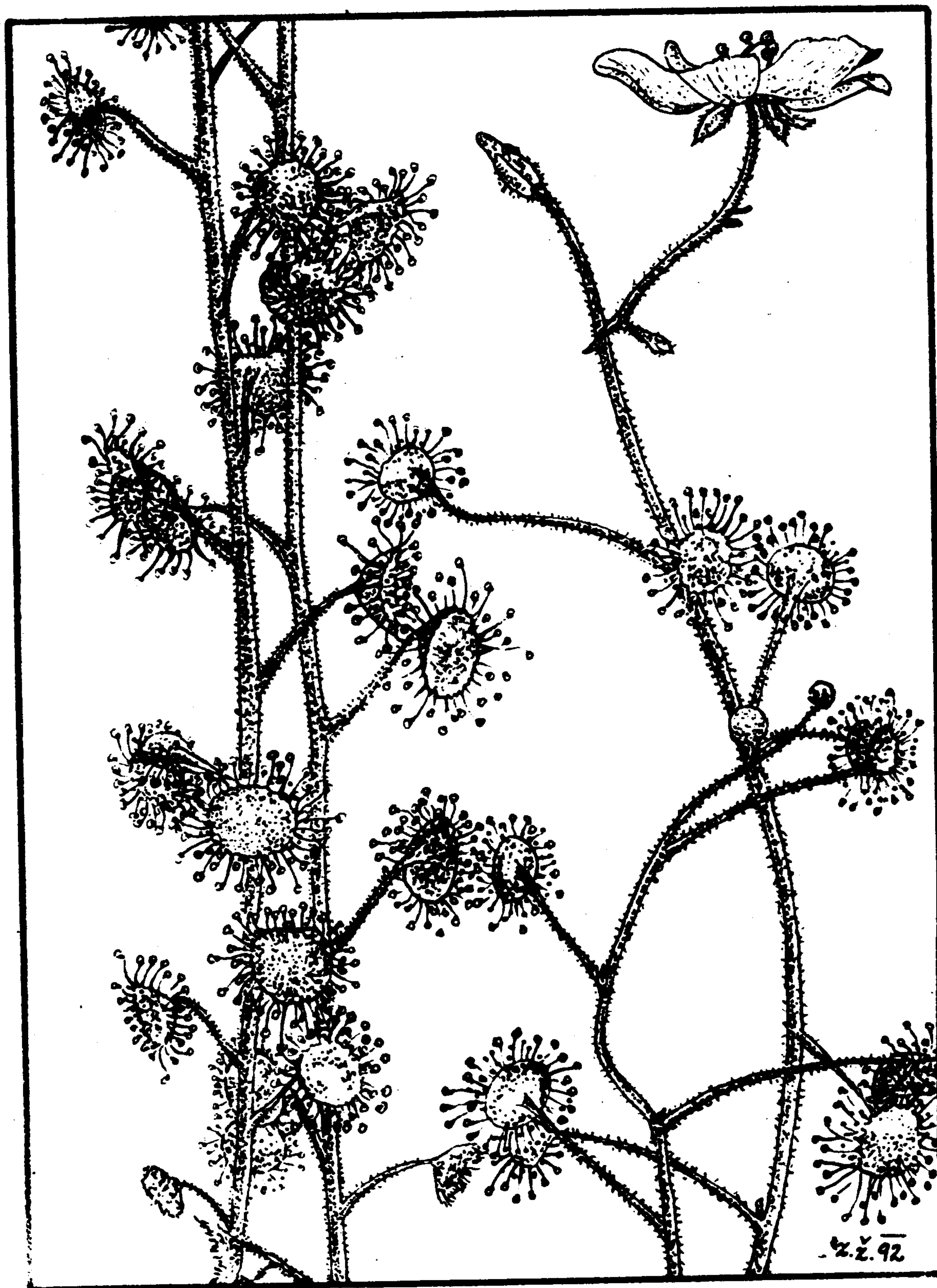


hlízky, může se z článku poučit, co se v těchto amatérských zkouškách osvědčilo a co ne a pak si sám zvolit postup pěstování takový, který by vedl k výsledkům lepším.

Jednotlivé druhy hlíznatých rosnatek budeme v budoucnu popisovat podrobněji hned, jakmile nashromáždíme více zkušeností a poznatků. Rádi bychom také souběžně nabídli semena či hlízky alespoň v omezeném množství, alespoň pro minikluby. Ones tento termín však nejsme schopni určit.

Za spolupráci předem děkujeme

Libuše Ďurišová



D. stricticaulis

MASOŽRAVÉ ROSTLINY V OKOLÍ ALBANY

PHILL MANN

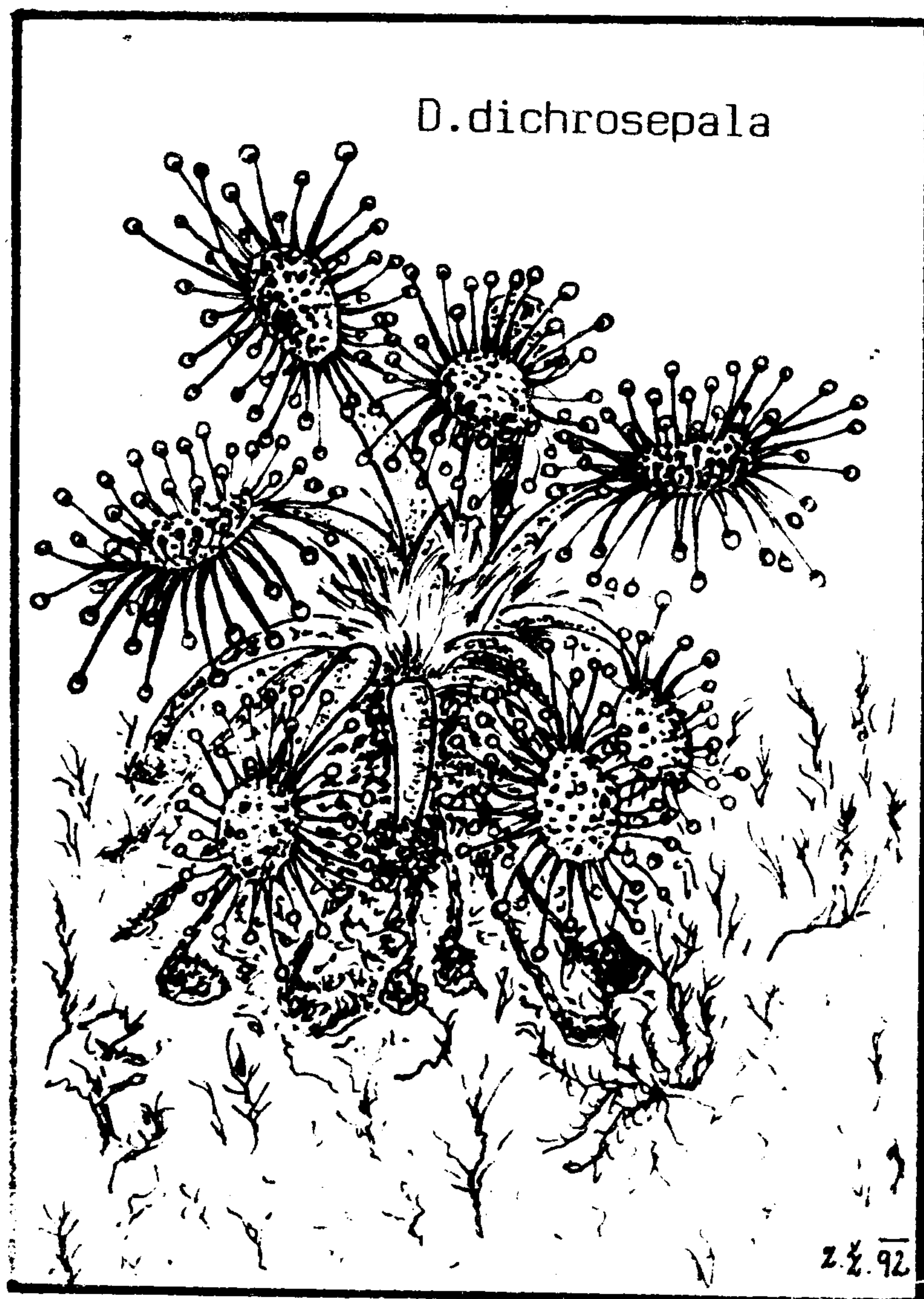
(CPN 3/1985)

Byl to pro mne a mou přítelkyni uspěchaný výlet; vyjížďka na 1 200 km s cílem, nasbírat pár rostlin a vzorků a přehlédnout kvetoucí druhy než tady skončí sezóna. Místem určení byla albanská oblast jižního pobřeží tohoto státu (Západní Austrálie), jeden z nejbohatších floristických regionů a zvláště na masožravé rostliny. Vyjeli jsme v pátek odpoledne a první zastávku jsme udělali na Muir Highway mezi Manjimupem a Mt. Barker. Roztroušeny mezi rákosím tu vedle silnice na vlhkých plošinách byly měchýřnatky *Polypompholyx multifida* a *P. tennella* a bublinatka *Utricularia hookerii*. Tyto rostliny měly menší velikost a téměř již odkvetly.

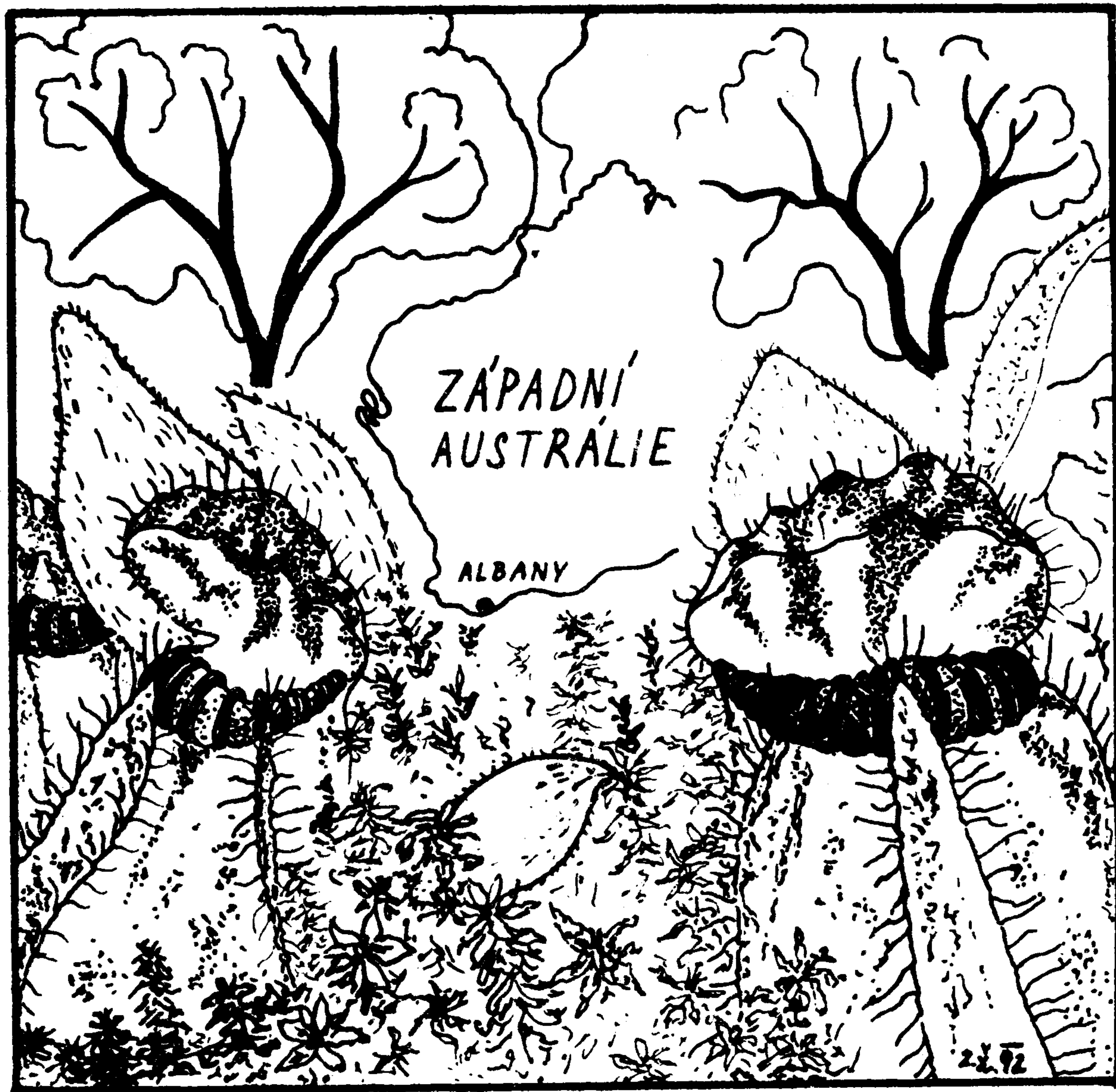
Ještě jednou jsme toho dne se zpožděním zastavili na Milbrook Road, severně od Alabamy, kde roste rosnatka *Drosera* sp. "Milbrook Rd". Tady jsme našli rosnatku *D. platystigma* rostoucí hojně ve strouze u silnice 20 m dlouhé a 4 m široké. Půda byla železitá, kamenitá a jílovitá a je tu známa pod názvem "gravel" (štěrk). Na jiném místě, v substrátu s převahou bílého křemičitého písku, rostla, pokud jsme mohli co nejpřesněji identifikovat, v hustém travičnatém porostu, *D. dichrosepala*. Tráva tuto rosnatku časem zcela potlačí. Na této lokalitě rostla asi před 10. lety *D. platypoda*, ale vzhledem k nedalekým pastvinám tu už vymizela.

Příštího dne, v sobotu, jsme se vydali na pozemek, kde jsme se utábořili a kudy oblastí přírodní buše protéká malá říčka. Nalezli jsme hojně rosnatek, z toho četné šplhavé typy, které již končily sezónu a usychaly. Po obou stranách trati, vedoucí dolů k řece, rostla v bohatém zastoupení s četnými dalšími rostlinami *D. dichrosepala*; stále ještě kvetla. I když bylo na tomto stanovišti velmi sucho, vyhlížel tento druh trpasličí rosnatky zdravě s listy pokrytými lepkavým výměškem. Listy měly na přímém slunci tmavočervené zbarvení. Mezi jedinci tohoto druhu byly roztroušeny rostliny velké formy *D. scorpoides* tak, jak je popsána ve "Flower Aust. Vol. 8". Tato trpasličí rosnatka je velice nápadná statným vzrůstem a pestrým zbarvením (viz snímek na str 71 v "MR světa" od K. a M. Kondových). Pár jedinců tohoto druhu dosud kvetlo malými bílými květy, které se otevíraly na krátkých a chlupatých květních stvolech.

Výše na svažitém terénu, v místech se substrátem chudším na živiny rostlo nemnoho roztroušených rostlinek *D. paleacea* var. *trichocaulis*, ale nevyhlížely tak zdravě



jako jiné; měly jen pár ojíněných listů. Už dříve jsem na úpatí této stráně nalézal spousty jedinců láčkovice australské (*Cephalotus follicularis*) rostoucí ve vlhkých houštinách, ale protože tuto oblast už asi 10 let nepostihl požár, byl močálovitý podklad tak hustě zarostlý rákosím, travinami a původními keři rodu *Melalenca*, že jsem se stěží dokázal prodrat jen asi 4-5 m od trati. Křoviska mne přesahovala nej-



méně o 1,5 m a na nohy jsem si neviděl. Rozhodl jsem se, že se průzkumu této lokality zřeknu, protože taková místa mají ve velké oblibě hadi. Pokračovali jsme dál a asi po 15 km zastavili, abychom prozkoumali překlenutou stoku u silnice, protože se tu jímají zimní dešťové srážky a daří se tady trpasličím rosnatkám. Bylo tam jen nemnoho rosnatek *D. dichrosepala*, které již byly téměř odumřelé a jeden opravdu velký, tmavě zbarvený a značně rozzuřený "tygří had" (jde o pakobru pískovanou - *Notechis scutalus* - pozn. překl.), nebezpečný jedovatý druh, který často, je-li vyrušen, spíše napadne než aby se odplazil. Naštěstí proto u sebe mám svou spolehli-

vou brokovnici, odváží-li se do takových končin, a tak, pokud jde o to, kdo z koho, rozhodl jsem se, že to budu já, kdo bude mít navrch. Tato příhoda pak byla příčinou naší nervozity pokaždé, když jsme se odvážili ze silnice.

Z této komunikace jsme posléze sjeli a csetovali dál po Hassell Highway a zastavili u vlhké plošiny při okraji silnice. Tam jsme našli zvláště zbarvenou kvetoucí formu, která má podobné růstové známky jako *D. occidentalis* anebo *D. pygmaea*. *D. pygmaea* roste jen ve východoaustralských státech a *D. occidentalis* je zde podle znalců považována za ohroženou vyhoubením a za omezenou na oblast 400 km na sever od této lokality. Je běžná podél jižního pobřeží a jde asi o nový druh. Bylo tam jen pár kusů těchto rostlin, z nichž několik právě kvetlo a mělo pěkné merunkové zbarvení.

dinec měl průměr 10 - 12 mm a byl vysoký 5 mm; na stvolu o 2 cm výšky byl rozvitý jediný květ s korunními plátky širokými 6 mm. Pro nepatrnou velikost těchto rostlinek je nutné při jejich hledání lézt po čtyřech, což projíždějícím motoristům poskytuje zvláštní podívanou.

Na zpáteční cestě, západním směrem k Albany, jsme se zastavili na jednom odpočívadle u silnice. Obecně se tu vyskytovala rosnatka *D. occidentalis* s bílými květy a mohutnějšího vzrůstu, společně s rosnatkou *D. myriantha*, která právě naplno kvetla. Zdejší substrát tvořil velmi vlhký a mazlavý jíl a ten oplýval mnoha svěžími exempláři rosnatky *D. platypoda*. Díky plnému slunečnímu svitu, který dostávaly, měla většina oranžové až červené zbarvení. Nedaleko, pod hustou křovinatou oblastí, bylo několik rostlin jakési neobvyklé formy *D. stolonifera*. Stonky se plazily pod odpadem na zemi poté, když z hlízy vyrašily k povrchu. Než se rostliny objevily, vytvářely průměrně 10 cm dlouhý výhonek. Stonek se pak šplhal mezi podrostem až do výšky 15 cm v úsecích o 4 - 5 listech. Žádná z těchto rostlin neměla náznak kvetení.

Na předělech z železité rudy poblíž rostly rosnatky *D.scorpoides* a *D.platystigma*. Jedinci *D.scorpoides* měly jasně růžové až slézové květy, což byla nejnápadnější barva.

Na západní straně Alabany, v dosahu jedné železniční rezervy, jsme našli bělokvětou formu *D.scorpoides*, která rostla mezi rákosím kolem bažinatých louží. Rostliny této formy měly výšku 18-20 cm, ale ty, které rostly na otevřeném prostoru asi o metr dále, dorůstaly výšky pouhých 6-8 cm. Listy měly jasně červené zbarvení a květy byly růžové. Plošiny z křemičitého písku, které ohraničovaly ostatní části těchto louží, osídlily jedinci jakési malé trpasličí rosnatky, která bude novým druhem nebo poddruhem *D.dichrosepala*, protože se značně lišilo od všech zaznamenaných popisů. Všude v těchto místech byla hojná *D.pulchella*; skoro všichni jedinci byli v plném květu.



P.multifida

Dále, podél jednoho úseku této rezervy, který byl v posledních třech měsících vypalován, byly svahy téměř bez jakéhokoliv porostu, až na veliké shluky láčkoví australské (*C.follicularis*). Tyto shluky se vyskytovaly skoro na každém metru a měly láčky až 50 mm dlouhé. Láčky tam nebyly dlouho, přesto většina z nich plná hmyzu, hlavně mravců. Všechny trsy měly po 10-12 květních stvolech o výšce 10 cm, které ještě kvetly. Protože nebyly ničím chráněny před přímým sluncem, počínaly se zbarvovat do krvavě červená. Podklad stráně, na níž rostly, byl rašeliništi podobný v tom, že sestával z 90 % z odumřelé biomasy, a i když na jeho povrchu žádná voda nebyla, po došlápnutí jí prosakovalo značné množství. Zdrojem zdejší vody mohl být průsak z pahorkatiny ta touto oblastí. Požár přežilo několik rostli-

nek *D.hamiltonii*, které zrovna začínaly tvořit nové listy.

Během návratu k domovu jsme naposledy zastavili opět na Muir Highway, v místech, kde v odpoledním slunci zářily zlatozelené skvrny *D.gigantea*. Rostliny měly až 1 m výšku a byly tak husté, že jsem mezi nimi nedokázal projít, aniž bych některou nepokodil. *D.gigantea* tam roste kolem jezírek o rozloze asi 2 - 3 ha. Voda měla hloubku jen asi 60 mm a její hladina byla úplně pokryta měchýřnatkou *Polypompholyx multifida* a bublinatkou *Utricularia hookerii*, které svými květy vytvářely jakýsi růžově a světle fialově zbarvený koberec. Odebral jsem si pár semen a pořídil několik snímků. Při břehu se v malém množství vyskytovaly měchýřnatky *P.tenella* a bublinatky *U.menziesii* a *U.violacea*. Mezitím se už slunce chystalo zapadnout a tak jsme se rozhodli, že to už pro dnešek stačí a rozjeli se rovnou domů, abychom roztřídili nasbíraný rostlinný materiál.

Všechny sběry jsme prováděli s povolením Fisheries and Wildlife Department of Western Australia.

- melanostachys, melanostachyus - černoklasý
 melanotrichus - černochlupý
 melanoxylon - s černým dřevem
 melanurus - černocasatý
 meleagris, meleagrinus - kropenatý, s kostičkovitou kresbou
 mel-, mell-, meli-, melin-, melino- -/na začátku slova/ medový-
 melianthus - s květem medové vůně
 Melilotus - komonice /lotos = jetel/
 melilotus - s jetelovými květy a medové vůně
 Melissa - medunka
 melissa - včela, hojně navštěvována včelami
 melitus - maltský, maltézský, Malta = ostrov ve Středoz. moři na jih od Sicílie
 mélo, meloun- - jablko, kioule nebo rostlina s kulovitými plody
 Mélocactus - kaktus s cefálem, kulovitým útvarem na vrcholu
 membránaceus - blanitý, suchomázdřitý
 mendelii - Mendelův; Gregor Johann Mendel, brněnský mnich, zakladatel nauky o dědičnosti, 1822-1884
 ménstruus - měsíční, měsíc trvající, měsíčně se opakující, dlouho kvetoucí
 mentiéns - klamný, klamající, lživý
 Menziésia - Menziesův, Archibald Menzie, angl. lék. a zahradník a botanik, 1754 - 1842
 mercariénsis - pocházející z Cerro de Mercado ve státě Durango, Mexiko
 -merus - /na konci slova/ -četný, -dílný
 meso- - /na začátku slova/ střední, prostřední-
 -métris - /na konci slova/ měsíční, měsíc jako doba
 metallicus - kovový, kovově lesklý
 metuendus - hrozivý
 mexicana - mexická, Mexiko = střeñoamerický stát; před r. 1848 k němu patřily dnešní státy USA: Texas, Kalifornie, Arizona, Nové Mexiko, Colorado a Utah
 micans - blyskavý, třpytivý
 michelii, micheliána - Michelův, P. A. Micheli, italský botanik, 1679 - 1737
 micr-, micro- - /na začátku slova/ malý, drobný-
 micranthos - drobnokvětý
 microcarpus - drobnoplodý
 microdasys - drobně, hustě srstnatý, obrostlý
 micromera - drobně článkovaná, drobnosemenná; meris = z r., díl, strana, částka
 micromeria - některá z arunu, mající nečetné květenství
 micropnyctus - drobnolistý
 mihanovichií - Mihanovičův, Mihanovich, jihooamerický říční loďář jugoslávského původu, Fričov přítel
 mille-, milli- - /na začátku slova/ tisíc-
 millefolia - tisícilistá, často ve smyslu s tisíci listy, lístečky, nebo úkrojky
 miniata - rumělková, suříková, červená
 minimus - nejmenší
 minor, minus - menší, drobnější
 minusculus - zdrobnělina od minor, menší, maličký
 minutus - drobný
 minutiflorus - drobnokvětý
 minutissimus - nejmenší, nejdrobnější
 mirabilis - podivuhodný, zvláštní, neobyčejný;
 mirandus - podivuhodný, vzbuzující obdiv
 mirus, mirificus - napařný, podivuhodný, neobyčejný
 miser - ubohý, chudý
 mitis, mite - jemný, měkký, mírný, míle chuti
 mitissimus - zvlášť jemný
 mixta - smíchaná, smíšená
 molestus - obtížný, nepříjemný, nebezpečný
 molinensis - z okolí města Molinas v provincii Salta v Argentině

- mollis, molle - měkky
 mollissimus - nejměkčí
 mon-, mono- - /na začátku slova/ jeden, jediný, samotný-
 monocephalus - jednohlávkový, s jediným strboulem nebo úborem
 monogyna - s jedinou bliznou
 montana - horská
 monticola - horská, rostoucí na horách
 monumentalis - význačný, pamětihodný
 -morphus - /na konci slova/ podobný, stejného tvaru
 mosaicus - mozaikovitý, s mozaikovitými listy
 meschatus, mescheutos - pižmový, tzn. s mošusovou, pižmovou vůní
 mucronatus - hrotitý, špičatý, opatřený hrotem
 mult-, multi- - /na začátku slova/ mnohý-
 multiceps - mnohohlavý
 multicolor - mnohobarevný
 multidentatus - zubatý
 multifida - mnohoklaná
 mundus - úpravný, vkusný, ; mundulus - zdrobnělina od mundus
 muratus - opevněný, chráněný; tj. osinatý, trnitý a pod.
 muralis, murarius - zední, rostoucí na zdech
 murinus - myší, šedý jako myš
 muscicola - žijící v mechu
 muscipula - mucholapka; lapající muchy
 muscivorus - požírající muchy
 mutabilis - měnlivý, proměnlivý, nestálý
 mutatus - pozměněný
 myria-, myrio- - /na začátku slova/ mnoho-, z řeč. deset tisíc; nesčíselný počet
 myrianthus - mnohokvěty
 nanus - trpasličí, nízký, nizoučky; z řeč. nanos = trpaslík
 natalensis - z jihoafrické provincie Natal/Dies Natalis = Štědrý den 1498, objevení oblasti
 natans - plovoucí, splývavý
 nauseosus - způsobující zvracení
 navicularis - loďkovitý, s loďkovitě uspořádanými listy a pod.
 nebulosus - zamračený, barvy mraků nebo kouře, mlhavý
 neglectus - přehlížený, nepovšimnutý, zanedbaný
 -nema - /na konci slova/ s nitkami-
 nemoralis, nemorosa - hajní, lesní
 neo- - /na začátku slova/ nový-; většinou na rozlišení od podobného označení bez této části složeniny
 Necessitas - láčkovka; v řeč. nějaká rostlina utišující žal; dzbánečkovité láčky připomínají konvičku na víno /věřilo se, že malajští nomoroci pijí tekutinu nahromaděnou v láčkách/
 -nervis, -nervius, -nervus - /na konci slova/ -žilnatý, -žilkový
 -neurus - /na konci slova/ -žilný
 nifus - hnízec, s kornoutovitou ruzicí listů a pod.
 nidifica - tvořící hnízovité utvary, hnízující
 niger, nigra - černý, tmavá
 nitida - lesklá
 nitidula - poněkud lesklá
 nivalis, niveus, niveosus - sněžný, rostoucí u sněžných polí; sněžný
 nivicola - sněžná, obývající okraje sněžných polí
 nm., nothomorpha - tvar křížence, nově vytvořeno z řeč., nothos = nepravý, morfé = podoba
 n.n., nomen nudum - deslova náhe jméno, pojmenování rostliny bez popisu
 nobilis - vznešený, ušlechtilý, proslulý
 nomos - z řeč. pravidlo, pravidelnost, zákon; pastvina
 nomophylla - pravidelně uspořádané listy a pod.
 non-scriptus - neopisany, neoznačený
 normalis - pravidelný, normální; norma = pravidlo, předpis
 notabilis - zřejmý, zjevný, napadný, pozoruhodný, význačný, výtečný

- noterophilus - vlnkomilný, řeštomilný
 notho- - /na začátku slova/ pa-, zdánlivý, nepravý
 nudigena - v krácích rostoucí
 nudus - nahý, holý, event. postrádající nějaký znak
 nummularia - penízka, penízkovitá
 nutans - níci, převislý
 nyct-, nycti-, nycto- - /na začátku slova/ noční-
 ob- - /na začátku slova/ opak, obráceně
 obovatus, obovialis - obvejčitý, opakvejčitý
 obsoleta - obyčejná, bezcenná, zastaralá, nanrazená něčím lepším
 obsecta, obsecta - pokrytá, zakrytá, ukrytá, zahalená
 obtusus, obtusata - tupý, stupená
 occidentalis - západní
 ochr-, ochro--- /na začátku slova/ žlutavý, bleložlutý, okrový
 ochroleuca - žlutocílá, bleložlutá
 oct-, octo- - /na začátku slova/ osmi-, osm-
 oculata - okatá
 -odon - /na konci slova/
 odonto- - /na začátku slova/ zubatý, se zuby
 -odontus - /na konci slova
 odorata, odora, -odorus - /na konci slova/ vonná, vonící, s vonnými květy
 officinalis, officinarum - lékařský, léčivý, uvedený v lékopisu rostlin
 na, která byla povinně v lékárně
 oleraceus - zelený, zeleninový, zelený
 olig-, oligo- - /na začátku slova/ málo-, chudo-
 olivanus, olivaceus - olivový, olivové barvy
 -olus - zpodobující koncovka
 omissa - přehlížená, mlčky přecházená
 co- - /na začátku slova/ vejcovitý
 opalus - opálový, žlutozelené měňavé barvy
 onico- - /na začátku slova/ hadí-, hadovité-
 orbiculata, orbicularis - okrouhlá, kulatý
 oreinus - horský
 oreo-, ores- - /na začátku slova/ horský-z pohoří
 orecharis - ozloba hor, původ pohoří
 orientalis - východní
 ornata - ozdobena, krásná; přeneseně-opatřena něčím zdobným
 ornith-, ornitho- - /na začátku slova/ ptáci-
 orth-, ortho- - /na začátku slova/ příčný, rovný-
 -osus - /na konci slova/ vonící
 -otus - /na konci slova/ s uchem, s uštem
 ovalis - oválný, eliptický
 ovatus - vejčitý
 ovoideus - vejcovitý
 oxy- - /na začátku slova/ špičatý, ostrý, kysele-
 oxypetala - s ostrými korunními lístky
 pachy- - /na začátku slova/ tlustý-
 paedophilus - edrožující
 paleaceus, paleatus - plevnatý, plevinatý, plevkatý
 pallens, palecens - blednoucí
 pallida - bílá
 palmata - dlanitá, dlanovitá
 paludosa, paluster, palustris - bažinní, bažinný, rostoucí v močálech
 panduratus - houslovitý
 paniculata - latnatá; panicle = lata
 pannonicus - panonský, uherský; Pannonia = starověké území mezi Dunajem a Sávcou, přibližně dnešní záp. Maďarsko, Dolní Rakousy, Štýrsko a Kraňsko; v moderní bot. terminologii se většinou však myslí uherská nížina
 pannosus - vlnatý, písčnatý, rozčuchaný, chundelatý
 para- - /na začátku slova/ přechodná ve významu při, na, u, veale; též na označení přechodnosti
 paradoxica - nezvyklá, ponírná, zvláštní, paradoxní
 paraguayensis - paraguayský, Paraguay = řeka a stát ve vnitrozemí jižní Ameriky

para-virescens - zelenavější; z řeč. para-před něčím, tedy 2. stupen
vlastnosti

Paris - vraní oko, Paris v řeč. báji rozsoudil spor tří bohyní; nebo
z par- rovný, stejný: podle stavby listového přeslenu a květu

parisepalus - se stejnými nebo párovými lístky

parvi- - /na začátku slova/ malý, drobný, málo zřetelný,

parviflora - drobnokvětá

parvula - maličká

patens - odstálý, odkloněný, otevřený, rozkladitý

patulus - mírně odstálý, trochu odkloněný, pootvřený, mírně rozkladitý

pauci- - /na začátku slova/ skrovný, chudý, málo co do počtu

pauciflora - s nepočetnými květy

peculiaris - zvláštní, význačný, svérázný

pedatus - znožený, s čepelí zdánlivě dlanitě dělenou

pedicellatus - stopkatý/obvykle květní/

pedunculatus, pedunculatus, pedunculatus - nápadně stopkatý

pellucidus - průsvitný, prosvítavý

pelviformis - miskovitý, z řeč. pelvis=mísa, pánev

pendens - visící

pendula - visutá, visící, níčí

pendulinus - visící, převislý

penicillatus - štětičkovitý, štětičkatý

pennatus, pinnatus - zpeřený

pent-, penta- - /na začátku slova/ pět-, pěti-

pentadactyla, pentadactylis - pětiprstá

per- - /na začátku slova/ velmi; /řidčeji též/ skrz

perbellus - velice pěkný

perdurans - vytrvalý

perennis - vytrvalý, trvalý, stálý

perfectus - dokonalý, úplný

peri- - /na začátku slova/ dokola, kolem, okolo-

permixtus - velmi pomíchaný

perplexus - spletený, zapletený, zamotaný

-pes - /na konci slova/ s nohou, stopkatý nebo řapíkatý

-petalus - /na konci slova/ s korunními lístky neboli petaly-

petiolaris, petiolatus - řapíkatý, řapíkový

-phorus - /na konci slova/-nesoucí

phyl-, phyllo- - /na začátku slova/ listý-, s listem, listový, listnatý

-phyllus - /na konci slova/-listý, listnatý, s listem.

picta, picturata, -pictus, - - pestrý, barvitý, zbarvený

pilosus - chlupatý

pilosusculus - chloupkatý, jemně nebo krátce chlupatý

-pilus - /na konci slova/-chlupý, s chlupy, vlasy

Pinguicula - tučnice; z pinguis=tlustý, tučný: vzhled listů

pinnatus, pennata - zpeřený

piraster; piriformis - hruškovitý

pl., plenus, plena - plný, plnokvětá

plani- - /na začátku slova/ plochý, široký, z latiny

planifolia - s plochými listy

platy- - /na začátku slova/ plochý, široký, z řečtiny

platyphyllos, platyphyllus - širokolistý, ploškolistý

platypoda - se širokými nebo plochými stopkami nebo řapíky

pleio- - /na začátku slova/ plný, mnohý-

plenissimus - co nejplnější, 3. stupeň

plumarius, plumeus, plumosus - pernatý, opeřený, péřitý, pérovitý

pluvialis, pluviosus - deštný, deštový,

pusilliformis - pohárovitý

-podus - /na konci slova/ s řapíky nebo stopkami

polaris - polární, z řeč. polos=točna, světový pól

politus - uhlazený, ušlechtilý, vkusný

poly- - /na začátku slova/ mnoho-hodně,

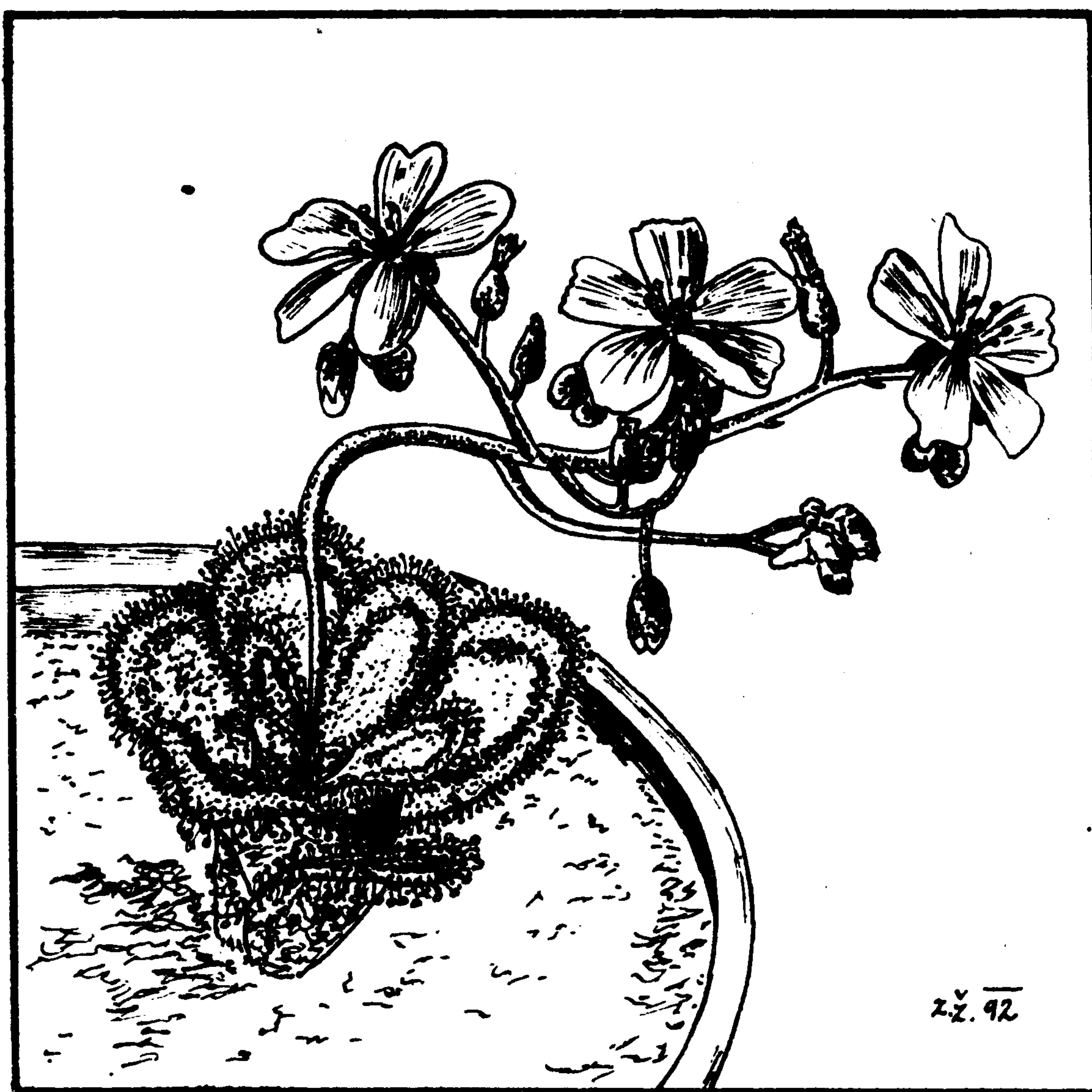
polycephalus - mnohohlavý, mnohuborný

polychromus - mnohobarvný

polydactylon, polydactylus - mnohoprstý nebo několikrát dlanitě dělený

polygamus - mnohomanželský, polygamní, tj. s květy samčími i samičími

NĚKTERÉ POSTŘEHY A POKUSY S PĚSTOVÁNÍM AUSTRALSKÝCH HLÍZNATÝCH ROSNATEK



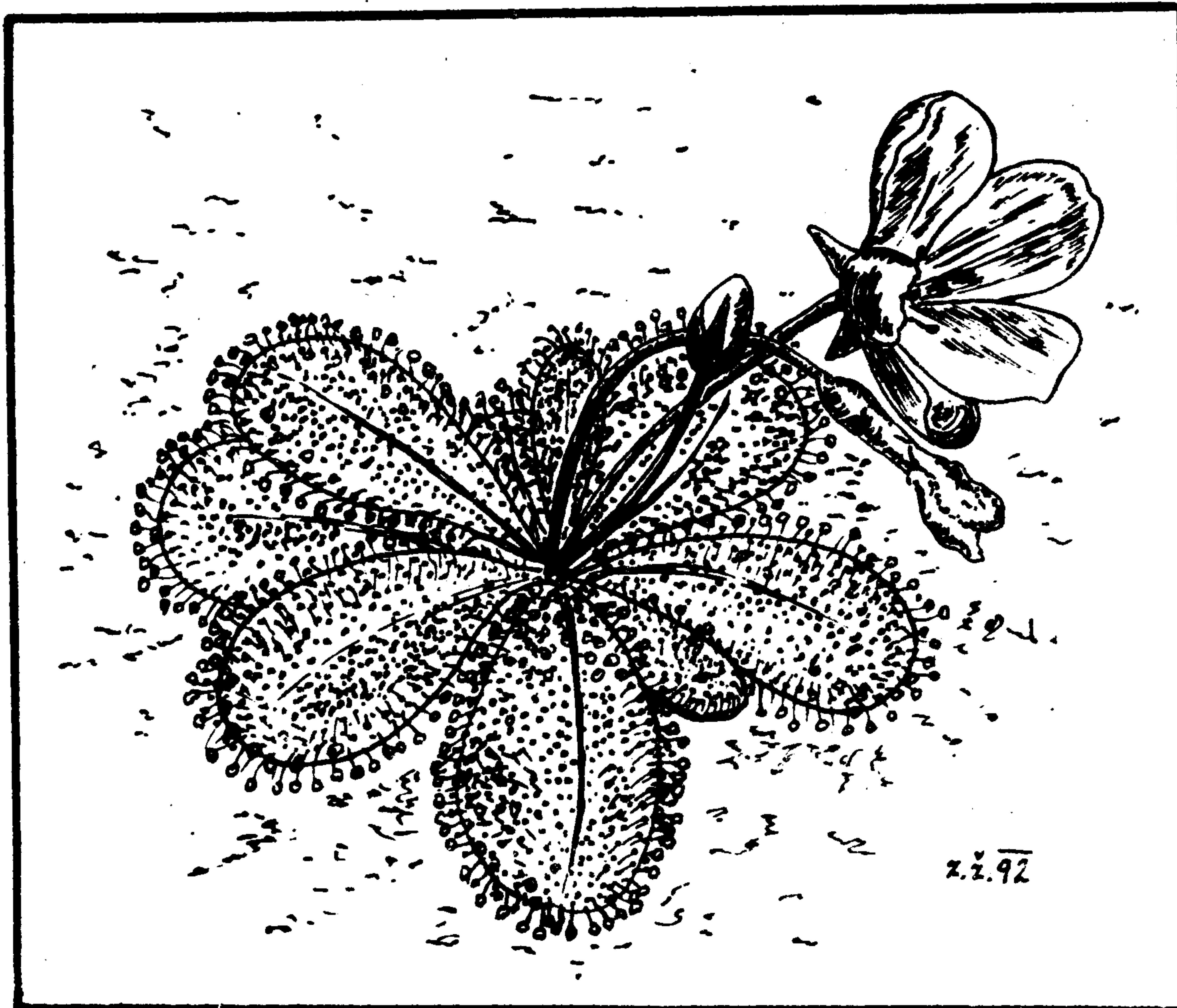
D. erythrorhiza ssp. *collina*

V časném jaru v roce 1992 jsem získal 2 blíže neoznačené hlízy australských rosnatek.

Protože šlo o neoznačené druhy, které přišly přímo z Austrálie, zasadil jsem je do substrátu, o kterém si myslím, že je pro hlíznaté rosnatky vcelku univerzálně použitelný. Je to směs rašeliny, perlitu a písku v poměru 40 : 30 : 30. Květináče jsem zvolil o rozměrech 10 x 10 x 10 cm - měly by zajistit hlízám stabilní prostředí a lze u nich docílit pozvolného vysychání substrátu, jehož objem se mi jeví dostačující z hlediska půdního mikroklimatu i chemických vlastností (a to pro naprostou většinu druhů).

Hlízy, jejichž velikost byla kolem 7 mm jsem zasadil do hloubky asi 3 cm. Od zasažení hlíz (začátek března) do objevení zárodků listů nad povrchem substrátu uplynuly necelé dva měsíce. Pomocí odborné literatury a hodinářské lupy (velmi vhodný pomocník při zkoumání stavby květů) jsem mohl určit během cca měsíce, kdy rostliny normálně vegetovaly a kvetly konkrétní druhy. Šlo o *D. prostratoscaposa* "Lowrie and Carlquist" a *D. rosulata*. Květy obou rostlin byly bílé, u *D. prostratoscaposa* navíc silně jasmínově voněly. Vegetační doba obou rostlin však byla koncem května náhle přerušena rychlým žloutnutím a zasycháním listů - tedy neklamnými známkami zatahování. K tomuto procesu pravděpodobně značně přispěly slunečné květnové dny a tím i zvýše-

né teploty. Květináče jsem nechal pozvolna vysychat a následující 4 týdny jsem nezaléval. Po uplynutí této doby jsem zjistil následující výsledek: *D. prostratoscapa* odmítla vytvořit novou hlízu a scvrklý zbytek staré svědčil o tom, že tento druh



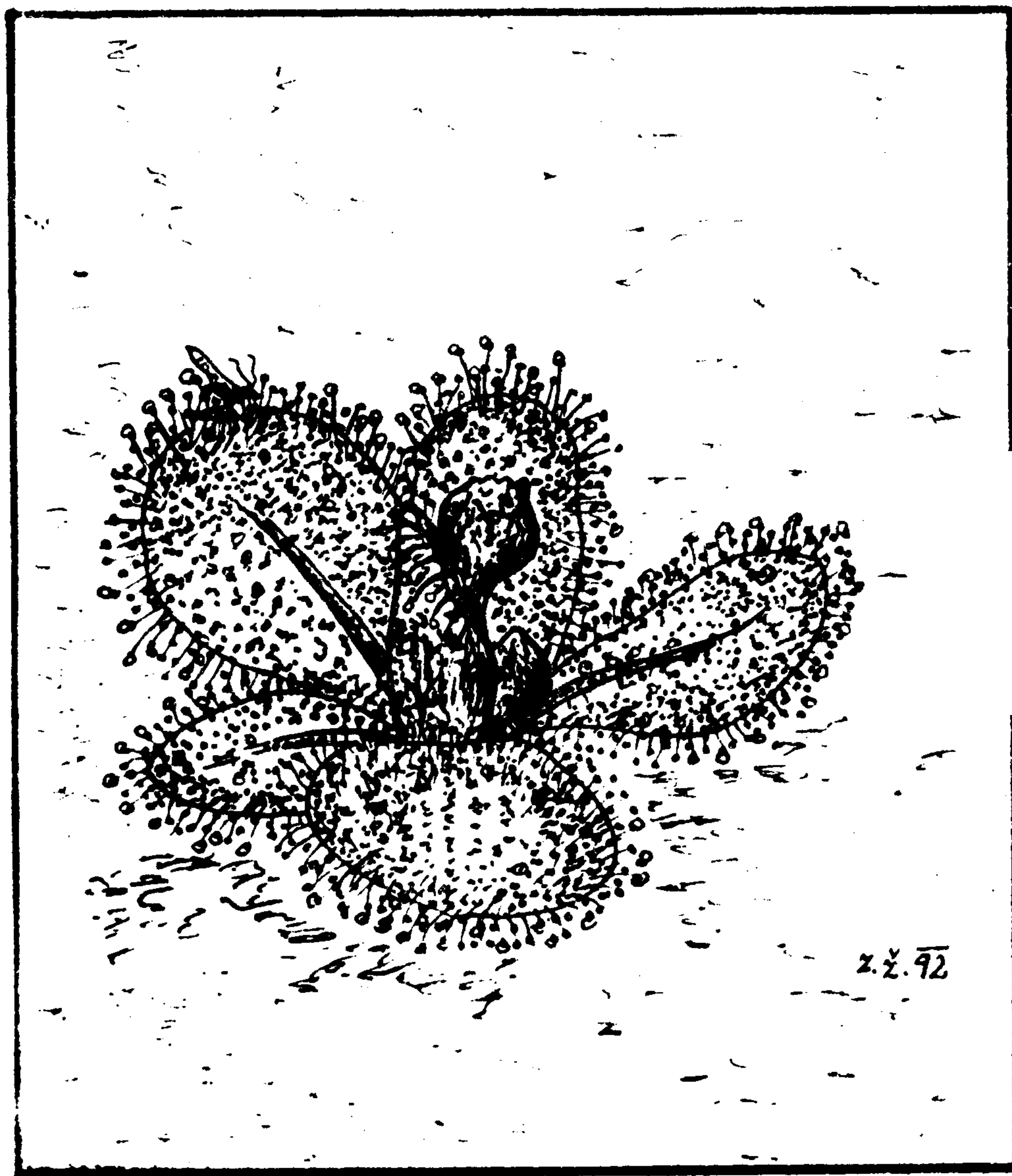
D. rosulata

asi nebude pro naše pěstitelské podmínky příliš vhodný. *D. rosulata* vytvořila pěknou novou hlízu o velikosti 8 mm a na první pohled bylo vidět, že je v pořádku.

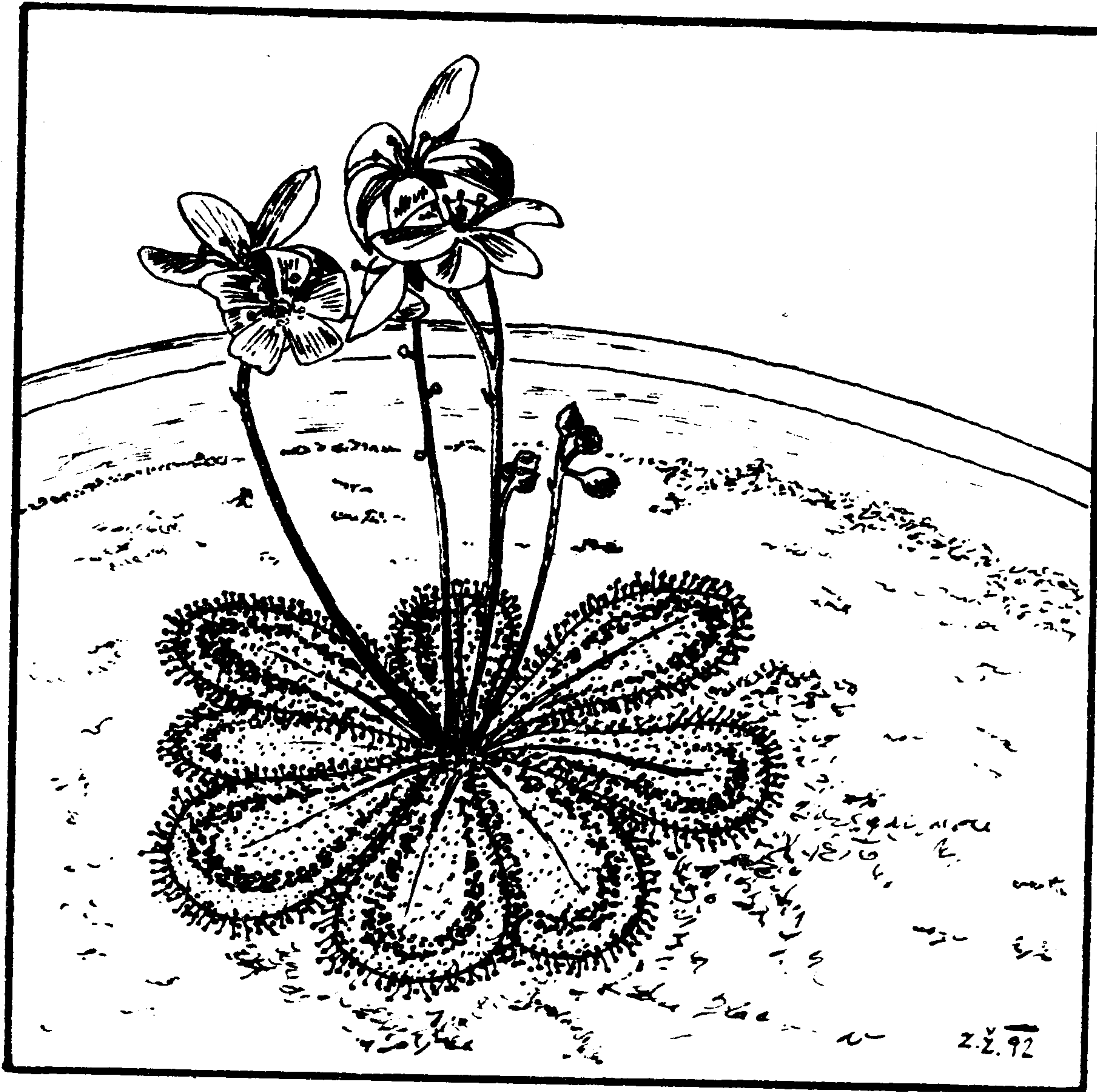
Hlízu *D. rosulata* jsem opatrně umístil zpět do "jejího" květináče, tento jsem uzavřel do igelitového sáčku (aby substrát zachoval určitou minimální vlhkost a úplně objemově neseschnul) a sáček jsem přes léto uložil ve sklepě panelového domu.

Poté, co si hlíza "vybrala" dobu klidu objevil jsem v polovině srpna, při náhodné kontrole, nad substrátem špičku nového stolonu. Květináč jsem přemístil zpět do bytu (protože byl ještě obzvláště slunečný a horký srpen, tak na před do polostínu). Postupně se vyvinula pěkná, zelená listová růžice, složená z pěti listů a rostlina vegetuje i nyní, kdy je konec října dobře.

Zvláště se chci zmínit o vykvétání rostliny. Kvetení probíhá v době, kdy se listy teprve začínají vytvářet a jejich zárodky, skupinovitě nahlouchené okolo stonku jen nespěle vykukují nad substrát. U mé rostliny to bylo počátkem září.



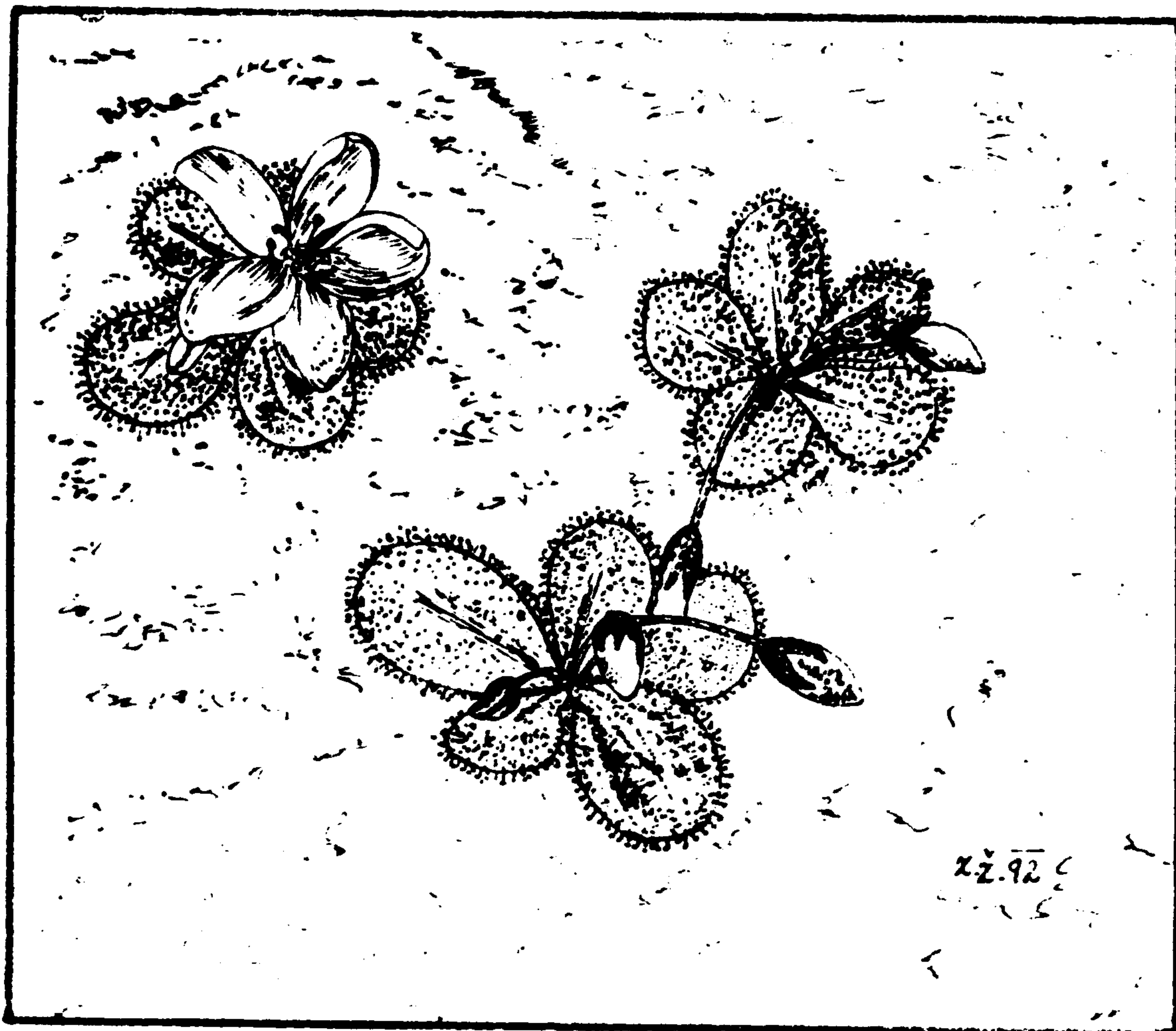
D. tubaestylus

*D. macrophylla*

Květy jsou na samostatných stopkách, vyrůstají postupně, jsou bílé, \varnothing 9 mm. Mají 5 kališních lístků. Při náhodné návštěvě jedné mé přítelkyně (v den, kdy se zrovna otevřel první květ rostliny - bylo to 12. září v 10.00 hod.) tato nechápavě kroutila hlavou se slovy "coto tam kvete, když to nemá žádné listy?".

*D. orbiculata*

Na závěr svého příspěvku bych chtěl ještě trochu odbočit k několika dalším druhům hlíznatých rosnatek, které jsem zkoušel či zkouším pěstovat. *D. graniticola*



D. tubaestylus

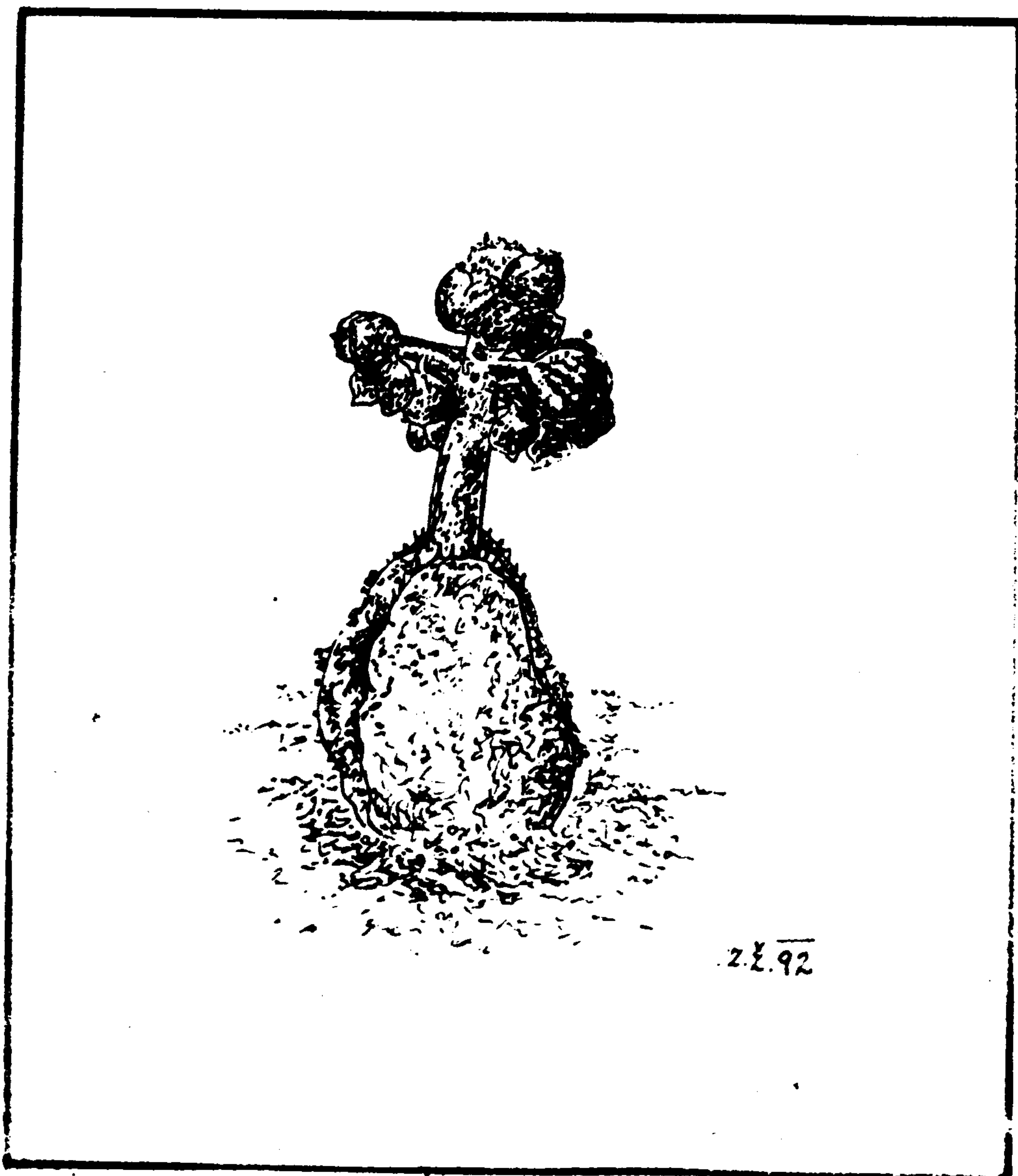
má hlízy citlivé na úplné sucho a při vyjmutí ze substrátu i květináče a přechovávání mimo něj je třeba nenechat hlízu v prostředí, které není úplně suché (např. dát ji do krabičky a alespoň trochu mírně vlhkého pěstebního substrátu).

Odolný a dobře rostoucí druh je *D. neesii* subsp. *borealis*. Druh *D. tubaestylus*, který má být také poměrně dobře rostoucí a odolný, mě překvapil hnilobou stolonu. Bylo to však pravděpodobně tím, že jsem pro tento druh zvolil málo drénovaný substrát, ve kterém bylo moc rašeliny.

Z výsevů se mi nejlépe osvědčil *D. erythrorhiza* subsp. *collina*.

Celkově však s výsevy a klíčovostí semen hlíznatých rosnatek nemám dobré zkušenosti.

ing. Petr Toufar



D. erythrorhiza ssp. *collina* - klíčící dospělá rostlina

Přezimování tučnic jednotlivých ekologických skupin

Již několik pěstitelů se mi svěřilo s problémy při přezimování tučnic. Aniž bych chtěl své zkušenosti s tímto rodem MR nějak přeceňovat, přesto jsem se rozhodl shrnout je v tomto článku a nabídnout ostatním.

Základní dělení tučnic je do 3 ekologických skupin. Tohoto dělení se budu držet v následujících řádcích i já, protože každá skupina má určité charakteristické přezimovací podmínky.

Tučnice s přezimovacími pupeny

Patří sem celkem 13 druhů, z toho 12 se vyskytuje v Evropě a přilehlých částech Asie.

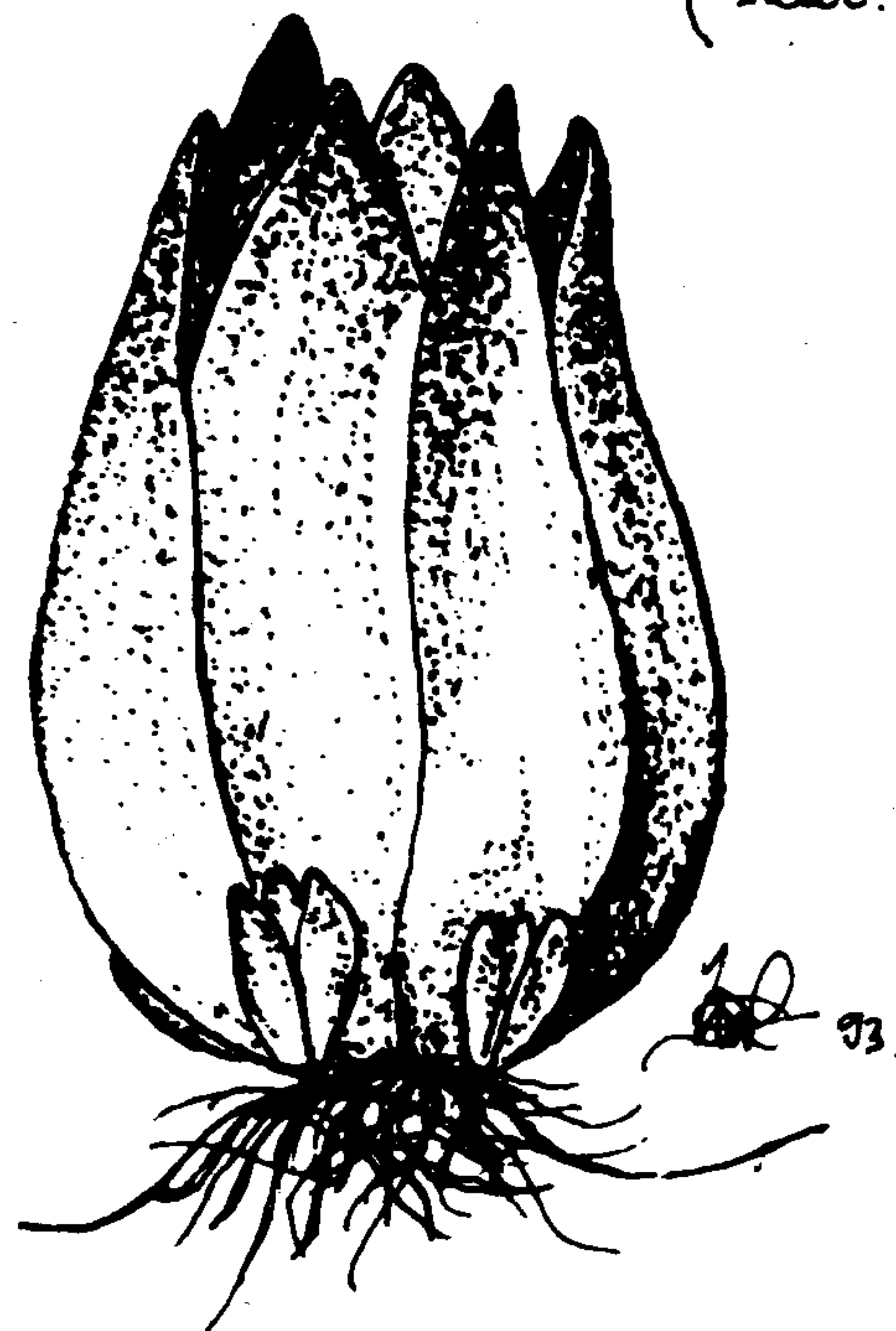
Ze známých druhů sem spadají například *P. vulgaris*, *P. bohemica*, *P. leptoceras*, *P. alpina*, *P. villosa*, *P. grandiflora* aj. Společným rysem těchto rostlin je přečkávání chladného zimního období pomocí klidového přezimovacího pupene - hibernacula. U tučnic této skupiny se dají uplatnit tři metody :

- a) přezimovací pupeny tučnic, které pěstujeme volně na zahradě nechat přes zimu na-
prsto volně na substrátu,
bez zvláštních starostí. I
když někteří doporučují
substrát k nim na zimu čá-
stečně přihrnout, nebo do-
konce zkoušejí vytvořit
pro ně venku ledovou "po-
levu", nic z toho nemohu
doporučit a považuji to
za zbytečné.
- b) přezimovací pupeny tučnic,
které pěstujeme v bytě na
podzim vyndat z květináč-
ků. Dobře je opláchnout
destilovanou vodou, osušit
a zlehka poprášit práško-
vou sírou. Uzavřít je do
skleničky se šroubovacím
víčkem spolu s trochou vlh-
ké rašeliny. Skleničku ulo-
žit po celou zimu dole v
chladničce, při teplotách blízcích se 0°C.
- c) květináčky s vytvořenými přezimovacími pupeny přenést na okno chladnější míst-
nosti (komory apod.). Teploty se mohou pohybovat do 5°C. Ne každý má však tuto
možnost...

Uvedené tři metody například spolehlivě fungují u *P. vulgaris*, která na jaře z pře-
zimovacích pupenů bezproblémově raší. Nevidím důvod, proč by nemohly fungovat i u vět-
šiny dalších tučnic z této ekologické skupiny.

Hibernaculum *P. vulgaris*

(skut. výška 12 mm)



Ještě upozorňuji na to, že přezimovací pupeny (hlavně ty v chladničce, o ty venkovní se vůbec nestarám) je vhodné občas kontrolovat a na jaře dobře usadit na povrchu substrátu. Nově se vytvořivší bezkořenné malé pupeny na spodku hibernacula můžeme přitom výhodně odlámat (mnohdy odpadávají i samy) a použít k množení - vyrazí z nich mladé rostlinky.

Přezimovací pupeny uložené v chladničce, samozřejmě napřed dobře opláchneme od síry.

Tučnice s dvojtvarými růžicemi

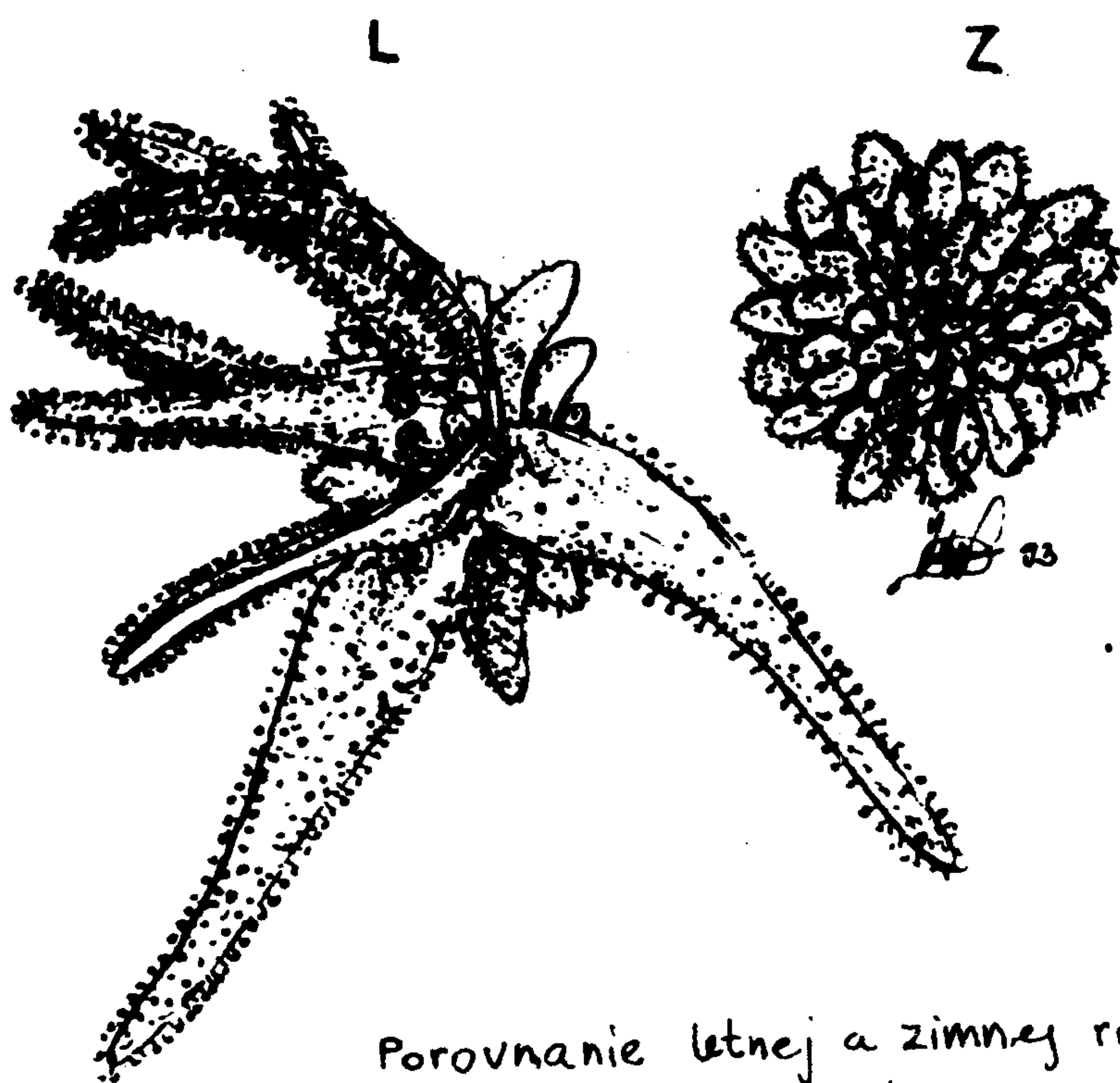
Patří sem přes 10 druhů rostlin, které jsou zastoupeny pouze ve Střední Americe, hlavně v Mexiku (a samozřejmě sem můžeme zařadit i několik uměle vypěstovaných kříženců).

Například sem řadíme *P. moranensis*, *P. esseriana*, *P. gypsicola*, *P. zecheri*, *P. "Gina"* a další. Tato skupina tučnic je pro přezimování nejproblémovější. Důvodem je hlavně udržování správné míry vlhkosti substrátu. Pouze málo druhů můžeme pěstovat i přes zimu v květináčích stále postavených ve vodě. Jde to například u *P. moranensis*, *P. agnata* a *P. "Gina"*, jsou-li pěstovány při pokojových teplotách. Mnoho ostatních však potřebuje značné snížení vlhkosti, nebo dokonce úplné sucha a pouze mlžit.

Mezi tyto ostatní patří např. *P. gypsicola*, *P. esseriana*, *P. zecheri* aj. Typickým znakem pro tučnice této ekologické skupiny je vytváření drobnolistých "zimních" růžic, ze kterých se potom na jaře dobře množí pomocí odlomení několika listů na listové řízky. Ale například *P. moranensis* při stále vyšší vlhkosti (květináč ve vodě) a pokojové teplotě nemusí do "zimní" růžice vůbec přejít.

V této ekologické skupině je to však spíše vyjímečný případ a kdo by chtěl něco podobného vyzkoušet např. s druhem *P. esseriana*, se zlou se potáže a o rostlinu rychle přijde (uhnije).

Teploty pro přezimování těchto tučnic mohou být pokojové, ale lépe je, když poklesnou asi na 15°C (podporuje to kvetení). Ještě bych k této skupině chtěl uvést, že např. druh *P. zecheri*, který je označován jako sukulentní, potřebuje sucha od října do května. V této době pouze mlžím a nebo jen občas do misky s travertinem, na kterém tuto mexickou tučnici pěstují, nalejí malé množství vody (kterou travertin hned vsákne). Takto se mi i přes kritické období podařilo tuto tučnici, o které se udává, že velmi často uhnije udržet.



Porovnanie letnej a zimnej ružice
P. gypsicola

Tučnice s jednotvarými růžicemi

Je to největší skupina tučnic, zastoupená např. v Severní a Jižní Americe, na Kubě, ve Středozeří i v západní Evropě.

Spadají sem například druhy *P. primuliflora*, *P. lutea*, *P. albida*, *P. lusitanica* a další.

Tyto tučnice lze podle mých zkušeností pěstovat v zimě ve vlhkém i mokřím prostředí, záleží na konkrétním druhu. Někdy je lepší nenechávat květináčky stát stále ve vodě, ale vlhko udržovat (*P. lutea*), někdy je lepší větší mokro a květináčky ve vodě nechávat (*P. lusitanica*). Např. u druhu *P. primuliflora* je to podle mých pozorování v podstatě jedno - substrát však nesmí vysychat. Teploty u těchto tučnic mohou poměrně dost klesat, u většiny druhů až k 5°C, u druhu *P. primuliflora* až k 0°C (přestože pochází z teplého jihovýchodu USA!). Obecně bychom se však měli snažit, aby zimní teploty nepřekračovaly 20°C. Při bytovém pěstování tučnic a zimních teplotách přes 20°C (v tomto případě můžeme květináče nechat stále stát ve vodě) se však nemusíme na jaře dočkat květů, i když rostliny dále porostou.

Pozoroval jsem to např. u již zmíněné *P. primuliflora*, pěstované přes zimu v bytě při teplotách 20-26°C.

Na závěr chci, možná zbytečně připomenout, že všechny tučnice je dobré mít v zimě na co nejvíce osvětlených místech, většina nepotřebuje zvláštní přisvěcování, a vyplatí se 3x za zimu postříkat Fundazolem (já ho provádím koncem listopadu, těsně před vánoci a koncem ledna.)



Skupina semenáčů *P. lusitanica*

ing. Petr Toufar

DLOUHODOBÉ UCHOVÁVÁNÍ GEMM TRPASLIČÍCH ROSNATEK

Někdy se stane, že nám okolnosti brání ve výsevu gemm hned po jejich sklizni (nemáme po ruce vhodnou rašelinu či nádoby), nebo tak nechceme prostě učinit kvůli nedostatku světla v zimním období, které má za následek "vytahování" mladých rostlinek. Takto oslabené rostliny s nedostatečně vyváženými pletivy jsou pak náchylné k různým onemocněním, které jim při normálním vývoji nehrozí.

Abych gemmám zabránil v klíčení a zároveň je nezničil, osvědčilo se mi jejich uložení v nejspodnější části ledničky, kde se teplota pohybuje v rozmezí 4-6°C. Gemmy rovnoměrně rozvrstvim na kousek buničité vaty nasáklé destilovanou vodou a druhým kouskem ji přikryji. Smotky potom uložím do malých lahviček od léků opatřených štítkem se jménem rostliny a datem uložení.

V loňském roce jsem pokusně vyséval gemmy *D. nitidula* ssp. *nitidula*, které byly uloženy v chladničce přes 4 měsíce. Po přenesení do normálních podmínek okenní kultury začaly během 10 dnů klíčit, ještě téhož roku kvetly a daly novou generaci gemm.

Jan Holub

PINGUICULA ROSEI

Popis : Rostlina je typickým zástupcem ekologické skupiny tučnic s dvojtvarými listovými růžicemi. Podle Dr. Studničky je *Ping. rosei* neplatným synonymem jedné z forem známé *Ping. moranensis*, což se mi ale - při vší úctě k Dr. Studničkovi - moc nezdá. Z hlediska vnějších znaků má totiž *Ping. rosei* s *Ping. moranensis* společného skutečně jen málo. Na rozdíl od *Ping. moranensis*, která v mé pokojové vitríně snad ještě nikdy nevytvořila skutečnou zimní růžici, *Ping. rosei*, která rostla vedle ní, se již v listopadu proměnila do podoby velmi kompaktní zimní růžice o průměru kolem 4 cm, tvořené zhruba stovkou drobných lístků, či spíše dužnatých jehlanovitých segmentů o velikosti do 8 mm. Stejně tak letní růžice je podstatně "tučnolistější" ve srovnání se spíše lupenitými listy *Ping. moranensis*, o jejich pravidelně oválném až lžícovitém tvaru a nápadně červené barvě ani nemluvě. Faktem je, že jsem tento druh získal od německého pěstitele T. Carowa pod označením *Ping. roseana*, který jsem až na upozornění kolegů - masožravkářů - opravil na *Pir rosei*. Že by zde byla příčina uvedených nesrovnalostí? (Při této příležitosti prosím jiné pěstitele, kteří získali *Ping. rosei* z jiných zdrojů o jejich názor na věc).

Původ : Jako ostatní tučnice s dvojtvarými růžicemi pochází *Ping. rosei* z oblasti jižního Mexika.

Pěstování a rozmnožování : Rostlině se dobře daří ve směsi vláknité rašeliny s perlitem (2:1). Spolu s ostatními tučnicemi a rosnatkami ji pěstují v otevřené okení vitríně při běžné pokojové teplotě a normální vlhkosti vzduchu, na niž zřejmě není vůbec náročná. Vitrinu zakrývám až na zimu, když se začíná topit a vlhkost vzduchu rapidně klesá, což má za následek ztrátu kapiček na listech rosnatek i tučnic. U *Ping. rosei* však tento "ukazatel" prakticky nefunguje, neboť rostlina už v této době vytváří zimní růžici se "suchým" ochlupením.

Množím vegetativně na jaře ze spodních listů zimní růžice. Po jejich odlovení a položení na povrch mírně vlhkého substrátu se na bázi listů sice objeví zárodečný pupen, ale pak list často náhle uhnije i s pupenem. Výtěžnost tohoto postupu tedy není nijak pronikavá a za úspěch považuji, když se mi z cca 20 listů (což je asi tak maximum, které mohu beztrápně odlomit z jedné zimní růžice) podaří získat 5-6 mladých rostlin.

Stupeň obtížnosti : 2-3

ing. Luděk Frkal



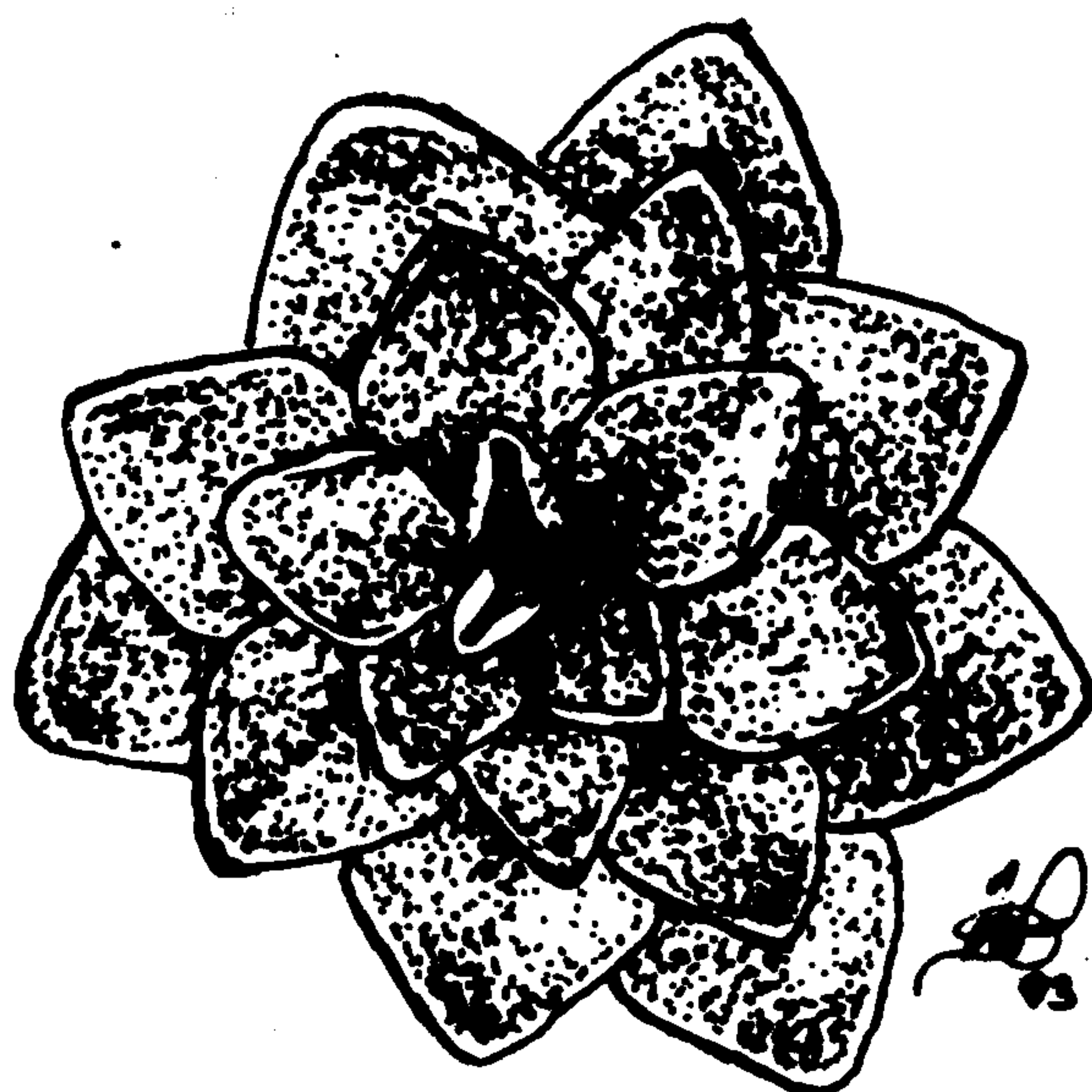
Zimní růžice *P. rosei* s prvými

letními listami

PINGUICULA x "SETHOS"

Popis : Jde o uměle vyšlechtěný, velmi dekorativní a vitální hybrid, vzniklý křížem druhů Ping. moranesis a Ping. ehlersae. Listy jsou oproti původním druhům světlejší (někdy až bělavé), v létě na plném slunci na okrajích červenají. V období nejvyvinutější letní růžice jsou všelijak zprohýbány, což vytváří dojem jakési zmenšené tučnolisté "hlávky salátu". Na podzim tyto velké listy odumírají a jsou nahrazeny poněkud menšími listy zimní růžice. Rostlina kvete nafialovělými květy na cca 8-10 cm vysokém křehkém stvolu, a to v mých podmínkách zpravidla několikrát od podzimu do jara. Největší počet květů vykvetlých současně z jedné růžice byl 3.

Pěstování a rozmnožování : Tento druh pěstují podobně jako jiné tučnice v čisté vláknité rašelině, což doporučuje Dr. Studnička ve své knize Masožravé rostliny, nicméně poslední dobou zjišťuji, že je to možná - právě u Ping. x "Sethos" - zbytečný přepych, neboť při pěstování i množení dosahují prakticky týž výsledků i ve směsi rašelina + štěrk 1:1, respektive rašelina + perlit ve stejném poměru. Rostliny mám celoročně ve skleněných pokojových okenních vitrínách, které uzavírám krycím sklem pouze v zimě, kdy se topí ústředním topením.



Množím vegetativně na jaře ze spodních listů zimní růžice, zpravidla těch, které se samy odlomí při jarním přesazování této velmi křehké rostliny. Na bázi každého z listů, položených na mírně vlhký (nikoliv mokvý) substrát, vypučí zpravidla do tří týdnů několik (i 6-8) zárodků. Často se tak na starém listu vytvoří jakýsi "kopeček" mladých rostlin s navzájem propletenými listy a kořeny, které rozplést a rozesadit je při jejich křehkosti vskutku chirurgický výkon. V každém případě je vegetativní schopnost Ping. x "Sethos" markantně vyšší, než u jakékoliv jiné tučnice, kterou jsem kdy pěstoval.

Zkoušel jsem množit i generativně, ovšem tam stále narážím na problém genetické totožnosti všech mých rostlin, které mám vegetativně namnožené z jednoho původního jedince. Vzhledem k cizosprašnosti, typické i pro ostatní tučnice, tedy nepomůže ani opylování mezi květy dvou rostlin. Naopak úspěšné bylo opylování mezi Ping. x "Sethos" a Ping. agnata, kdy obě vytvořily semeníky plně stoprocentně klíčivých semen. "Potomstvo" je nyní ve velikosti kolem 2 cm a zatím se podobá spíše Ping. x "Sethos".

Stupeň obtížnosti : 1-2

ing. Luděk Frkal

PINGUICULA "GINA"

- NOVINKA MEZI TUČNICEMI

Touto novinkou je hybrid získaný výběrem určitého typu z křížení *P. zecheri* (samičí) x *P. agnata*. Tato kultivační varieta, která má původ vzniku v Botanické zahradě v Liberci, je svým názvem zasvěcena paní Gině* N. - kolegyni Dr. M. Studničky.

Rostlina je vzhledově velmi dekorativní a vytváří velmi hezké květy. Kvěst může být jak z letní, tak i ze zimní růžice.

Letní růžice má obvyklý průměr kolem 15 cm, ale mnohdy dosahuje i průměru až přes 20 cm. Tato růžice se skládá asi z 10 velkých plochých listů. Tyto listy sice mohou připomínat listy *P. agnata*, ale na okraji jsou mírně srolované.

Zimní růžice bývá asi o třetinu menší, než růžice letní. Skládá se z 20-30 úzkých, jakoby klínovitých listů, které jsou podstatně silnější než listy letní.

Květy rostliny mají korunu, sestávající se ze dvou pysků a měří 38x33 mm. Korunní trubka květu má délku 10 mm. Zelenožlutá ostruha je dlouhá 17 mm.

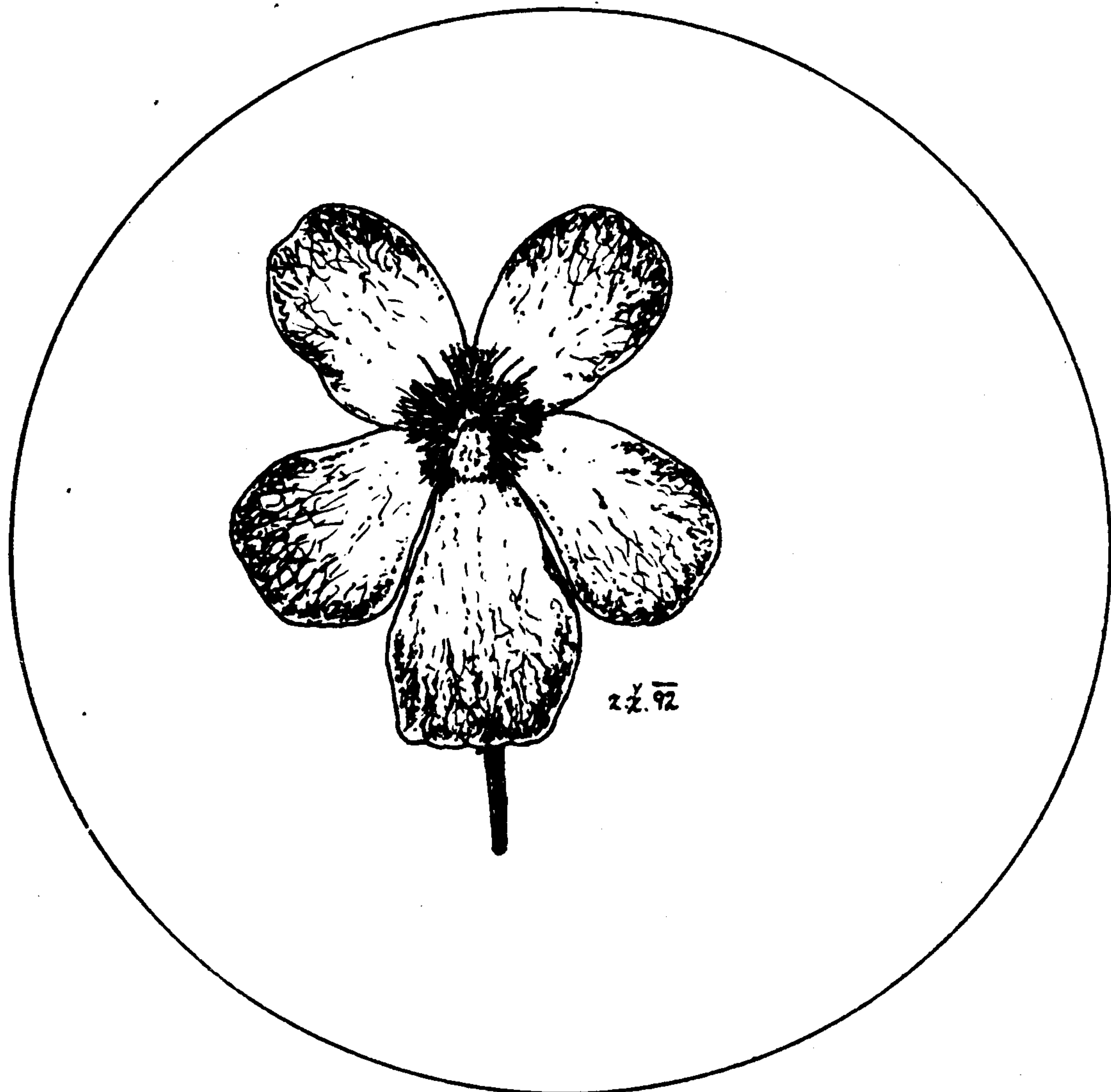
V čelním pohledu na květ jsou viditelné tři různé zbarvené květní zóny. A to zóna žlutá, fialová a bílá. Vskutku velmi efektní květ!

Množení tohoto hybridu je možné kulturou "in vitro", nebo pomocí listových řízků. Semena rostlina nevytváří (ani po křížení s jinou).

Při množení listovými řízků lze sice využít listů z letní i ze zimní růžice, ale listy ze zimní růžice jsou mnohem vhodnější. Pro srovnání: listy z letní růžice jdou velmi špatně odlamovat. Podle mých pozorování se z letního listu vytvoří často jen 1 rostlinka. Trvá to i 8 týdnů a vývoj je oproti rostlinkám ze zimní růžice značně pomalejší. Při použití zimních listů (které jdou velmi dobře odlamovat - nejlépe to provést na jaře) se z takového listu vytvoří nejméně 2-3 rostlinky. Trvá to asi 4 týdny a rostlinky bývají brzy dost silné. Je vhodné, když ránu na odlomených listech necháme napřed asi 2 hodiny zaschnout a až potom položíme na mokrou rašelinu s pískem. Při množení tímto způsobem je dobré umístit květináč se substrátem a listy kvůli vyšší vzdušné vlhkosti do vitríny - ne však na přímé slunce.

Pro mladé i pro dospělé rostliny je osvědčeným substrátem rašelina s nepříliš hrubým křemičitým pískem v poměru 2:1 nebo 3:1. Podle mých zkušeností prospívá také pro dobrý vývoj mladých rostlin a jeho urychlení umístit v blízkosti nich několik kousků travertinu (částičně je vtlačíme do substrátu). Květináče s rostlinami mohou stát celoročně ve vodě.

Tuto velmi dobře rostoucí rostlinu, kterou lze celoročně pěstovat v bytě např. i u okna v kuchyni, mohu pro její dekorativnost a odolnost doporučit všem zájemcům.



Květ *Pinguicula* cv. "Gina"

Navíc nás (hlavně v létě) rostlina dokáže v okolí svého umístění zbavit velkého počtu drobných mušek a dalšího hmyzu.

Závěrem bych chtěl poděkovat za cenné informace k popisované rostlině Dr.M. Studničkoví a dále též p.Z.Žáčkoví, jež mi přeložil z angličtiny článek Dr.Studničky o této tučnici, vyšlý v CPN.

Případné zájemce o dekorativní tučnici P.cv."Gina" mohu uspokojit ze svých pěstitelských přebytků.

ing.Petr Toufar
Družstevní 543
Horní Bříza

330 12

*správně má znít jméno-regina

PŘIKRMOVÁNÍ PĚSTOVANÝCH ROSTLIN ŽIVÝM HMYZEM

Jako snad všem pěstitelům i mě velice záleží na vzhledu mých rostlin. Sice vím, že masožravým rostlinám stačí k životu to málo živin obsažených v organických substrátech, ale opravdu přirozený (zdravý) vzhled získají příjmem prvků strávených hmyzími tělíčky.

Rostliny pěstuji ve vitrínkách na oknech, zakrytých kvůli zvýšení relativní vzdušné vlhkosti sklem. Moc hmyzu tam samo nepronikne a "odchyt" na okenních tabulích byl při zvýšeném počtu rostlin nedostačující.

Proto jsem uvítal inzerát v novinách, ve kterém byla nabízena násada bezkřídlých octomilek (*Drosophila melanogaster*) pro teraristické účely.

Získal jsem násadu i několik receptů na živný substrát. Uvádím ten, který je podle mne nejoptimálnější pro amatérské podmínky:

maizena	70g
cukr	15g
voda	1l
pangamin	10 tablet

Množství lze samozřejmě upravit dle potřeby. Pangamin jsou tablety pivních kvasnic, k dostání v lékárnách za 20 Kčs (250 tablet).

Tablety rozdrtím a povařím s cukrem v polovině vody, pak přidám maizenu rozmíchanou ve zbytku vody a znovu povařím. Vzniklý vitamínový pudink naleji do 3.l. láhve a nechám vychladnout. Vložím do substrátu násadu, láhev zakryji gázou a zajistím gumičkou. Postavím do stínu a zhruba za 12-14 dnů se začnou líhnout mušky. Pro lehčí manipulaci lze mušky opatrně zchladit v ledničce, sice ztuhnou, ale po umístění v pokojové teplotě opět ožijí.

Já ovšem umísťuji živé mušky na rostliny touto pomůckou - na slámku jsem nasadil asi 40 cm dlouhou průhlednou hadičku z akvarijních potřeb a její volný konec jsem překryl gázou. Gázu jsem upevnil nasunutím pevného nástavce (náústku) z chránítka injekční jehly. Touto pomůckou mušky nasávám a opětovně vyfukuji na list nebo do láčky.

Pěstováním octomilek mi odpadla starost se sháněním hmyzu, mám teď malým nákladem stálý dostatek "potravy" pro rostliny a celková náročnost je také velmi malá.

Pokud Vás tato informace zaujala, rád Vám poskytnu bližší informace.

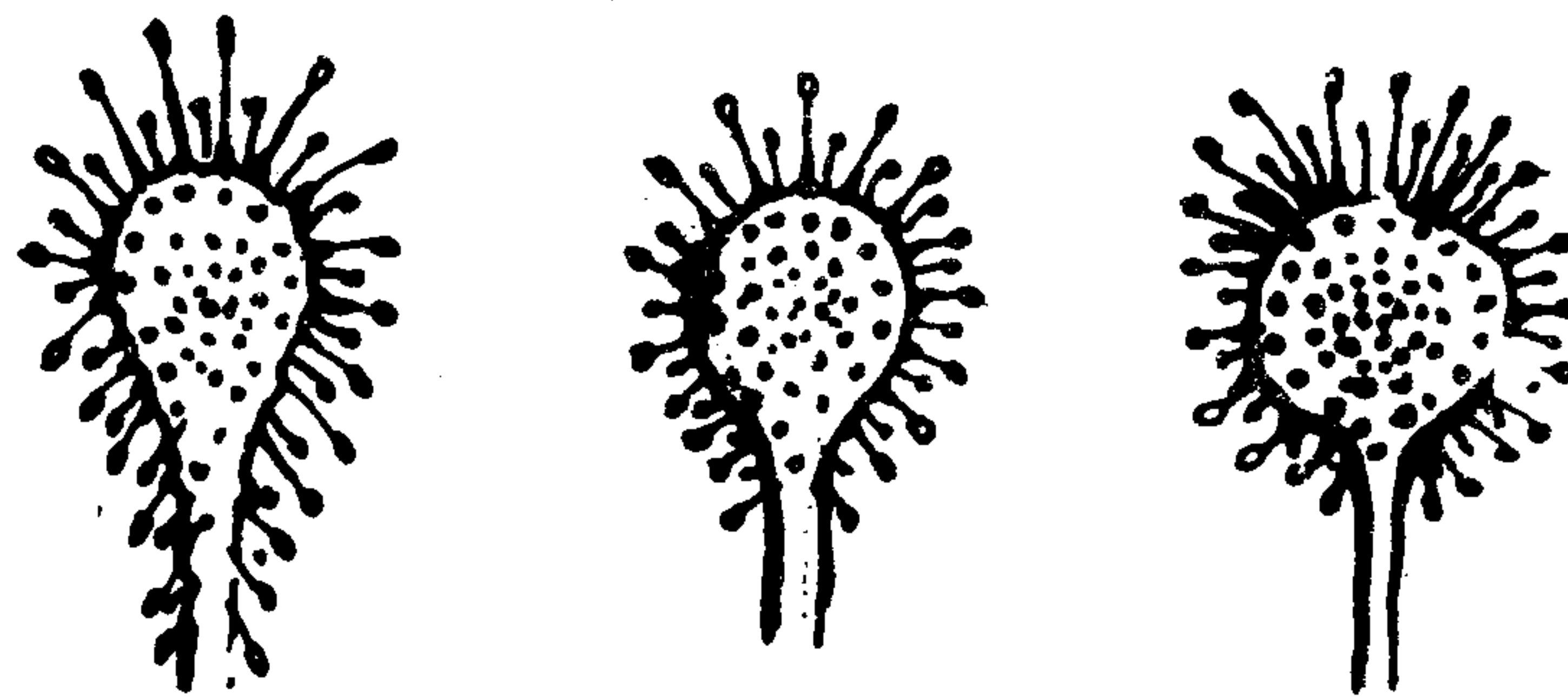
DROSERA BURKEANA

Domovina této rosnatky je Jižní Afrika. Jde o světломilnou, nezatahující rosnatku. Tvoří přízemní růžici listů \varnothing asi 3,5 cm. Nemám zjištěno, zda starší exempláře mohou být větší, ale nepředpokládám to.

Listy jsou dosti okrouhlé, podobnosti něco mezi *D. capillaris* a *D. rotundifolia*. Zvláště výrazně okrouhlé lístky mají mladé rostlinky. Na osluněném místě se celá rostlina zbarvuje do červenofialova, a to čepele, řapíky i srdíčka.

Květenství je na stonku vysokém do 15 cm, a nese maximálně 6 květů - většinou však méně (někdy jen 2 květy). Jednotlivé květy \varnothing cca 0,7 cm jsou velice světle růžovofialové až růžové, a otvírají se na krátkou dobu v dopoledních hodinách.

Porovnání tvaru listů



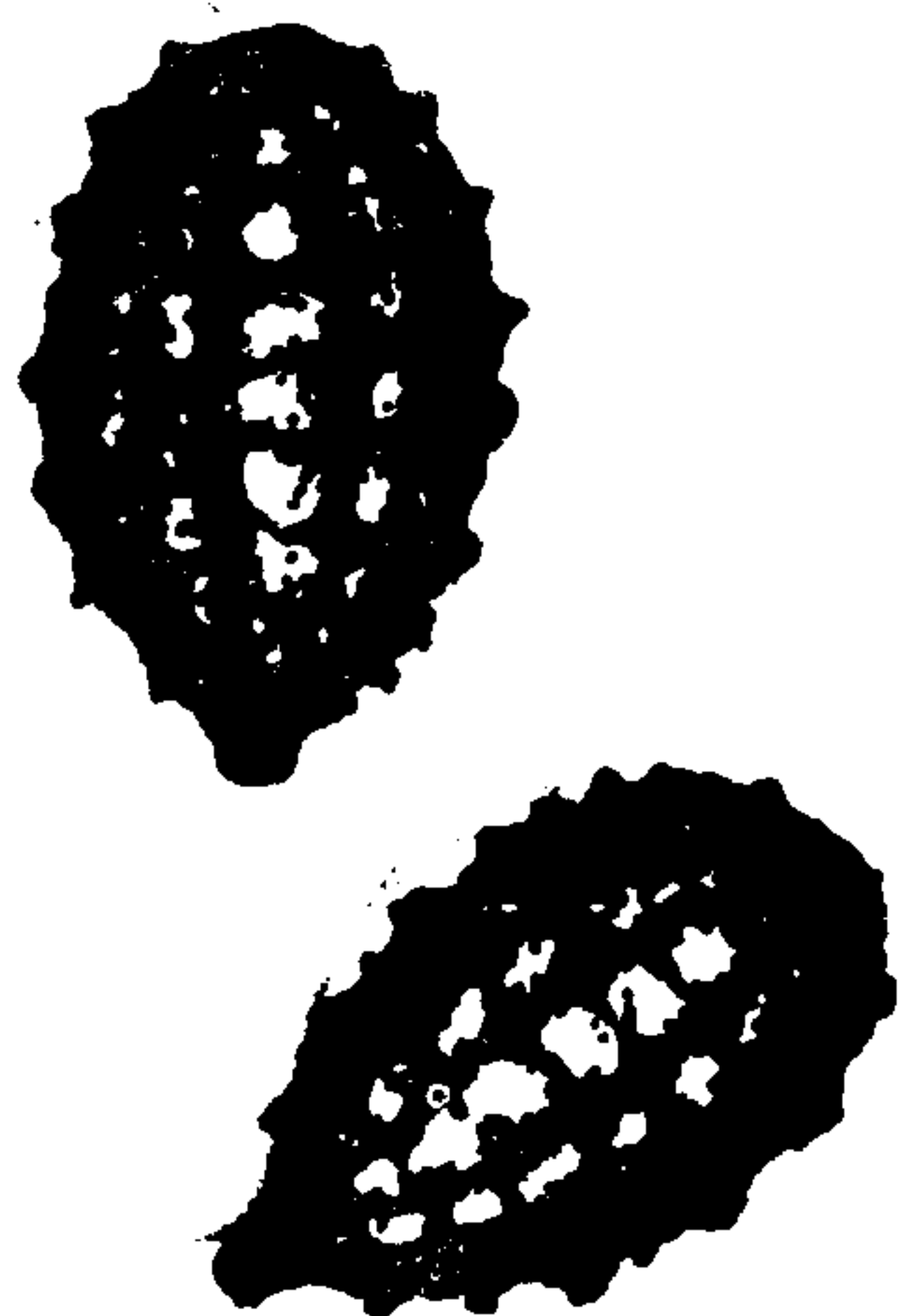
D. capillaris *D. burkeana* *D. rotundifolia*

Semeno je drobné, má velmi dobrou klíčivost. (viz obr. vlevo)

Samosprašná.

Na pěstování nemá zvláštní nároky, ale roste mnohem pomaleji než rosnatky téže ekologické skupiny. V prvním roce - tedy roce výsevu, vykvete asi jen 10% semenáčků. To je zřejmě i důvodem, že semena se nabízejí příležitostně, zvláště vezmeme - li do úvahy i to, že počet květů jedné rostliny je nízký, což sběr semen rovněž ovlivňuje.

Na přesazování je do určité míry dosti citlivá. Projevuje se to tím, že omezí, či úplně zastaví růst a to i na dobu až několika měsíců. Jako ideální se proto zdá řídký výsev přímo na určené místo, bez dalšího přepichování, kde se dají očekávat lepší výsledky; pří-



(skut. velikost 0,3x0,7mm)

padně hustý výsev jednotit.

Jako substrát se osvědčila rašelina, či rašelina s bílým pískem. Za pokus by však stálo, zkusit pěstovat na rašelině s vrchní vrstvičkou písku, kde by nachová barva rostliny zvláště výrazně vynikla.

Množení listovými řízkami v běžné kultuře nepředpokládám za perspektivní, neboť semena klíčí ochotně. Zvýšená rvv je prospěšná, krátkodobý pokles na 50% není poškozující.

Zatím málo rozšířená rosnatka, a její zařazení do skupiny vedle *D. capillaris*, *D. communis* a dalších světломilných jí příliš nepřeje, ač je u nás zatím jedinou rosnatkou, která vyniká svojí sytou nachovou barvou celé růžice během celého vegetačního období, čímž ji lze rovněž bezpečně rozeznat od ostatních rosnatek této skupiny.

Náročnost na pěstování : 1 - 2

DROSERA DIELSIANA

Původ je Jižní Afrika. Světломilná, nezatahující rosnatka s \varnothing růžice cca 4-5 cm. Listy v řapíku jsou poměrně široké, a celý dojem rostliny se tím pádem stává silný až mohutný (pochopitelně k svému průměru). Řapík má tu zvláštnost, že se ve své horní polovině nejdříve zužuje, pak mírně rozšiřuje, a nakonec opět zužuje až ke středu růžice. Díky tomuto lze tuto rosnatku celkem dobře rozeznat i určit.

Zabarvení růžice je zelené, na slunci podle intenzity ozáření se zabarvují tentakule do červena, a také celá růžice může nabýt načervenalého až hnědočerveného zabarvení, zvláště výrazného u starších listů.

Květní stonek je vysoký kolem 20 cm, a nese větší počet květů, velmi světle růžovo-fialových až fialových s lehkým nádechem do modra, o \varnothing 1 - 1,2 cm.

Je samosprašná, a spolehlivě tvoří velké množství semen, která jsou drobná a mají dobrou klíčivost.

U této rosnatky jsem si povšimla, že semena mají vyšší (téměř 100%) klíčivost, jestliže výsev vystavíme na několik týdnů nižším teplotám - - 15°C a méně, a rovněž lze tímto způsobem probudit k životu semeno starší (do jednoho roku). Spolehlivě však klíčí valná část semen i za běžných podmínek bez stratifikace.

Jako u všech rosnatek této ekologické skupiny, dodržujeme maximální vlhkost substrátu a vydatné oslunění.

Rvv postačuje u otužených rostlin 60-70 %, krátkodobě snese i pokles pod tuto mez.

D. dielsianu pěstujeme zpravidla jako jednoletku. Zimní období jí očividně nesvědčí. Chceme-li se ale pokusit o přezimování rostlin, potom doporučuji snížit teplotu k 12-15°C, aby se růstové pochody omezily na minimum. Při tomto

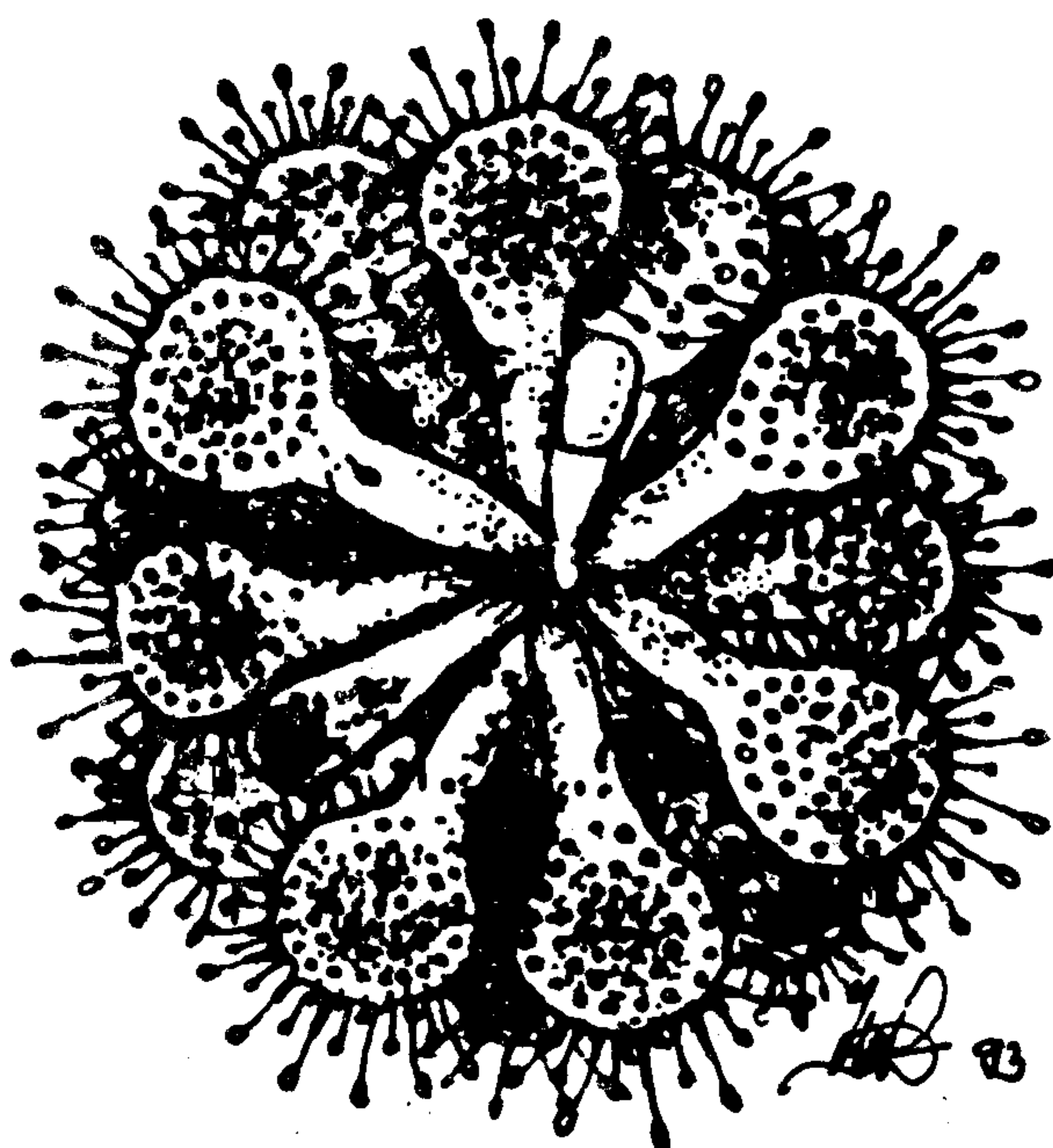
klidovém období, není-li napadena plísní, či jinými nepřáteli, může zimu přečkat v uspokojivém stavu.

Množení listovými řízkami je spolehlivé, ale vzhledem k výborné klíčivosti semen a problémy s řízkami s uchováváním přes zimu, je výhodnější každoroční výsev brzy zjara (únor - březen).

Jako substrát se osvědčila rašelina, bukovka a písek o různém poměru míchání, nebo čisté substráty rašeliny či bukovky.

Růst je rychlý, zpravidla kvete v roce výsevu. Přepichování i přesazování snáší dobře. Je vděčnou rosnatkou i na pohled hezkou a vhodnou i pro začátečníky.

Stupeň náročnosti : 1



DROSERA ALICIAE

Tato rosnatka byla popisována v brožurce č.1. Vracím se k ní proto, že je patrně ve sbírkách zastoupena vzácněji, a také proto, že bych některé údaje ráda doplnila z mých pozorování.

Původ : Jižní Afrika. Světlo milná nezatahující rosnatka tvořící přízemní růžici listů běžně v kultuře \varnothing kolem 6 cm. Dobře vyvinuté exempláře mohou údajně dosáhnout až 8 cm \varnothing . Podle mých zkušeností však této velikosti rostliny v roce výsevu nedosáhnou a s přezimováním jedinců bývají potíže.

Listy se od patky řapíku stejnoměrně rozšiřují, a přechod : řapík - čepel, není prakticky poznat. Konec listu je jakoby seseklý. Rostlina je sytě zelená, tentakule se vybarvují do červena jen za dobrých světelných podmínek.

Květenství na stonku dlouhém 20 i více centimetrů (není výjimka 30 cm či více). Květy se otvírají postupně, jsou velké cca 1,7 cm, barvy sytější růžovo-fialové. Kdo je nezná, tedy pro názornost uvádím, že jsou téměř k nerozeznání od květů *D. capensis*, co do velikosti, tak i zabarvení. Otvírají se v dopoledních hodinách a otevřené bývají 3-6 hodin.

Semeno je drobné, tmavě a krátce čárkovité.

Udává se jako samosprašná, ale ne vždy se v semenících semena objeví. Klíčivost semen je dobrá, pokud jsou dostatečně čerstvá. Z toho důvodu doporučuji co nejranější výsev; třeba už v lednu.

Jako substrát se osvědčila rašelina, bukovka i příměs písku. Přesto, že celkem rychle rostou, nepodařilo se mi, aby květenství nasadily na léto. A jestliže se tak náhodou stalo, všechna květenství ve výšce 1-3 cm zaschla. Rok co rok se mohu potěšit z květů až v pozdním podzimu (konec září, říjen), což je patrně pro další vývoj pozdě. Chlad, vlhko a začínající bujení plísní a hnilob, zpravidla odkvétající květy poškodí, a semena se nevytvoří.

Dalším problémem je přezimování. Osobně jsem v tomto směru zatím nedosáhla uspokojivých výsledků. Zdravé a silné rostliny začnou náhle ze zcela neznámých důvodů hynout. Za vinu se udává stará spodní vrstva listů. Zmlazování se má provádět včas, aby rostliny do zimy zakořenily. Zde však narážím na problém - pokud bych rostliny přesadila v srpnu - září, patrně naruším přirozený vývoj a tím bych se připravila i o možná vznikající květenství. Naopak - rostliny nepřesazené pokvetou, i když není jisté, zda se semena sklídí, naděje tu je, ovšem pak patrně začnou hynout.

U pěstitelů, kterým zimu přečká zpravidla kvete i plodí v následujícím roce, a to už od jara.

Tento druh rosnatky pro své rozměry, atraktivnost, ale především nezvládnuté pěstování, mne nutí i přes mnohé nezdary, abych se jí ustavičně zabývala, a každý rok zkoušela něco, čím bych ji přiměla jak k tvorbě semen, tak i přežití zimy.

Rvv by neměla klesnout pod 70%, a je-li květní stonek, pak bychom rvv měli udržovat trvale nad 90%, abychom zabránili zaschnutí. Lze to dodržet jen stěží, poněvadž za horkých dnů je nutné i větrat, a tím pádem vlhkost snižujeme.

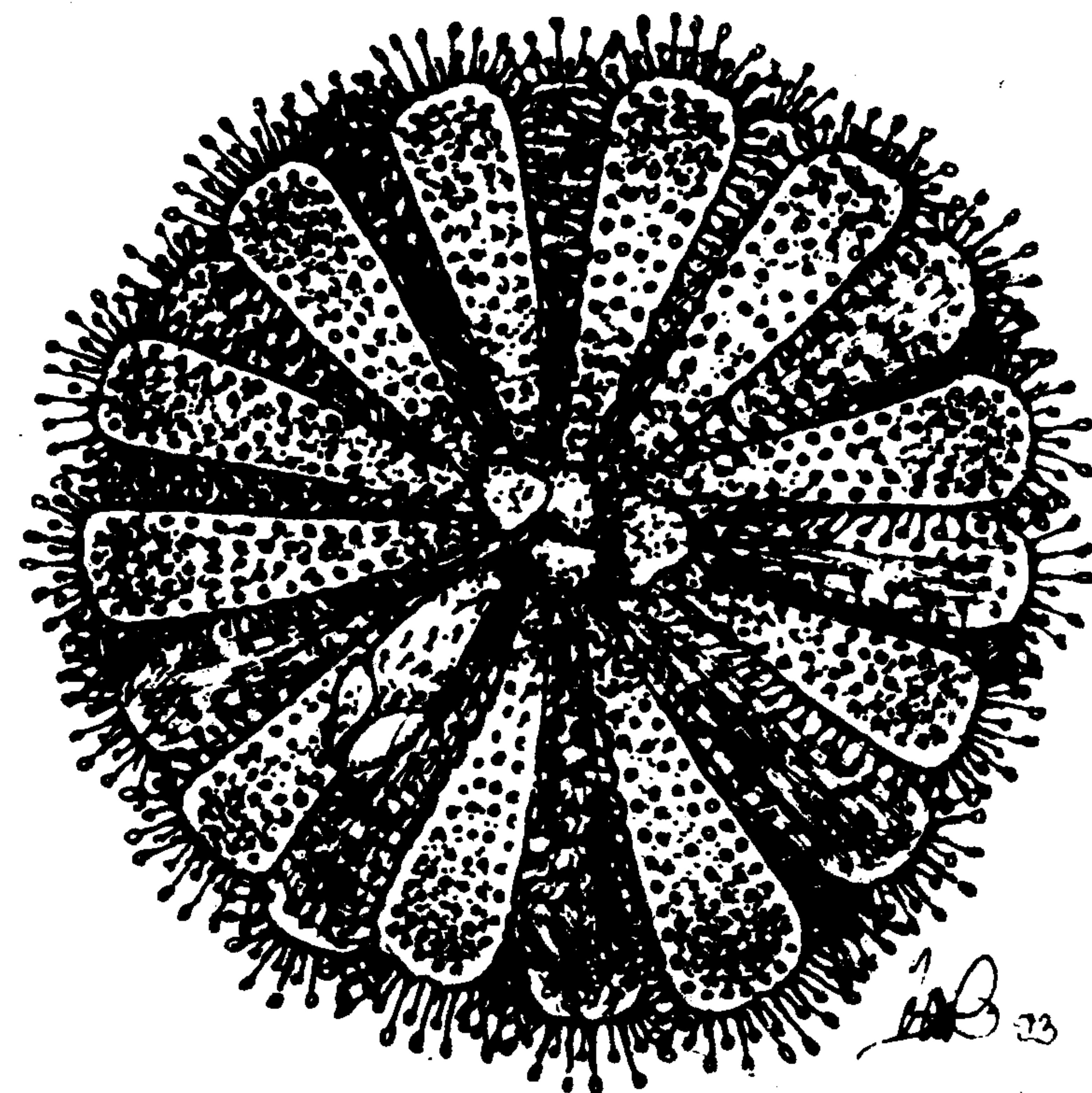
Náročnost na světlo je stejná jako u ostatních rosnatek - tedy čím více slunce tím lépe.

Letos jsem nechala rostliny zarůst řídkým mechem. Je prosinec, a všechny exempláře jsou zatím ve velmi dobrém stavu. Nad mechovým kobercem se rozprostírají mohutné ruce, staré listy jsou skryty v mechu, kde snad probíhá jejich přirozený rozklad. Listy se třpytí kapičkami lepivého lákadla.

U této rosnatky je záchranný způsob množení listovými řízkami. Je poměrně spolehlivý a v čase, kdy se rostlinám přestane dařit, nesmíme váhat, a několik zdravých listů oddělíme a použijeme k množení, abychom z kultury alespoň něco zachránili.

D. aliciae je každopádně druhem, který dokáže svého pěstitele jak velice potěšit, tak i důkladně potrápiti. Mohu ji doporučit každému, kdo se nebojí neúspěchu, a také tomu, kdo si chce vyzkoušet své pěstitelské zkušenosti. Rostliny se odmění svou krásou, ale tu určitě nevydají zadarmo.

Náročnost pěstování : 3



Libuše Ďurišová

Drosera hamiltonii

Původ : Roste na vlhké rašelinné půdě v mokřinách a na okrajích malých potůčků v jihozápadní Austrálii v přímořském podnebí, mezi městečky Augusta a Albany. Stává se tam však stále vzácnější.

Popis : Jde o rostlinu vytvářející přízemní růžici o průměru 4-6 cm. (výjimečně až 8 cm.) s krátkým oddenkem. Listy jsou protáhle piškotovitěho tvaru, zelené s červeně zbarvenými tentakulemi. Postupně se zužují směrem ke středu listové růžice. Na horní straně jsou pokryty dobře rozptýlenými tentakulemi, spodní plocha je hladká. Kořenový systém tvoří několik černých bujně rozvětvených kořenů. Jsou poměrně silné, podobně jako např. *D. binata*.

Květy : Jsou růžové, pětičetné, plně se otvírají v jasných, slunečných dnech. Květenství bývá 30-40 cm vysoké a skládá se z 20-30 květů. Ve své domovině rostlina kvete v listopadu až prosinci, v našich podmínkách kvetení připadá na červen až červenec.

Pěstování: Lépe roste při rozptýleném, ale dostatečně intenzivním osvětlení. Hlavně na jaře a v létě doporučuji částečné přistiňování. Lze ji pěstovat společně s láčkovicí, což jí vyhovuje. Jako substrát dobře poslouží čistá vláknitá rašelina. Relativní vlhkost vzduchu 80 - 100%, lze vyzkoušet i nižší. Zálivka má být kromě zimy velmi hojná, květináče mohou stát trvale ve vodě. V zimě je lepší mokro s dobrou drenáží. Na zálivku doporučuji používat destilovanou nebo čistou dešťovou vodu.

Rostlina zůstává v aktivním růstu po celý rok, i v zimě, kdy lze snížit teplotu na 10°C, případně i méně. Za zvlášť suchých podmínek, např. při opomenutí zálivky, může listová růžice zvadnout a "zmizet", nová rostlina se začne vytvářet od středu kořenů, až když se vhodné vlhké podmínky opět vrátí.

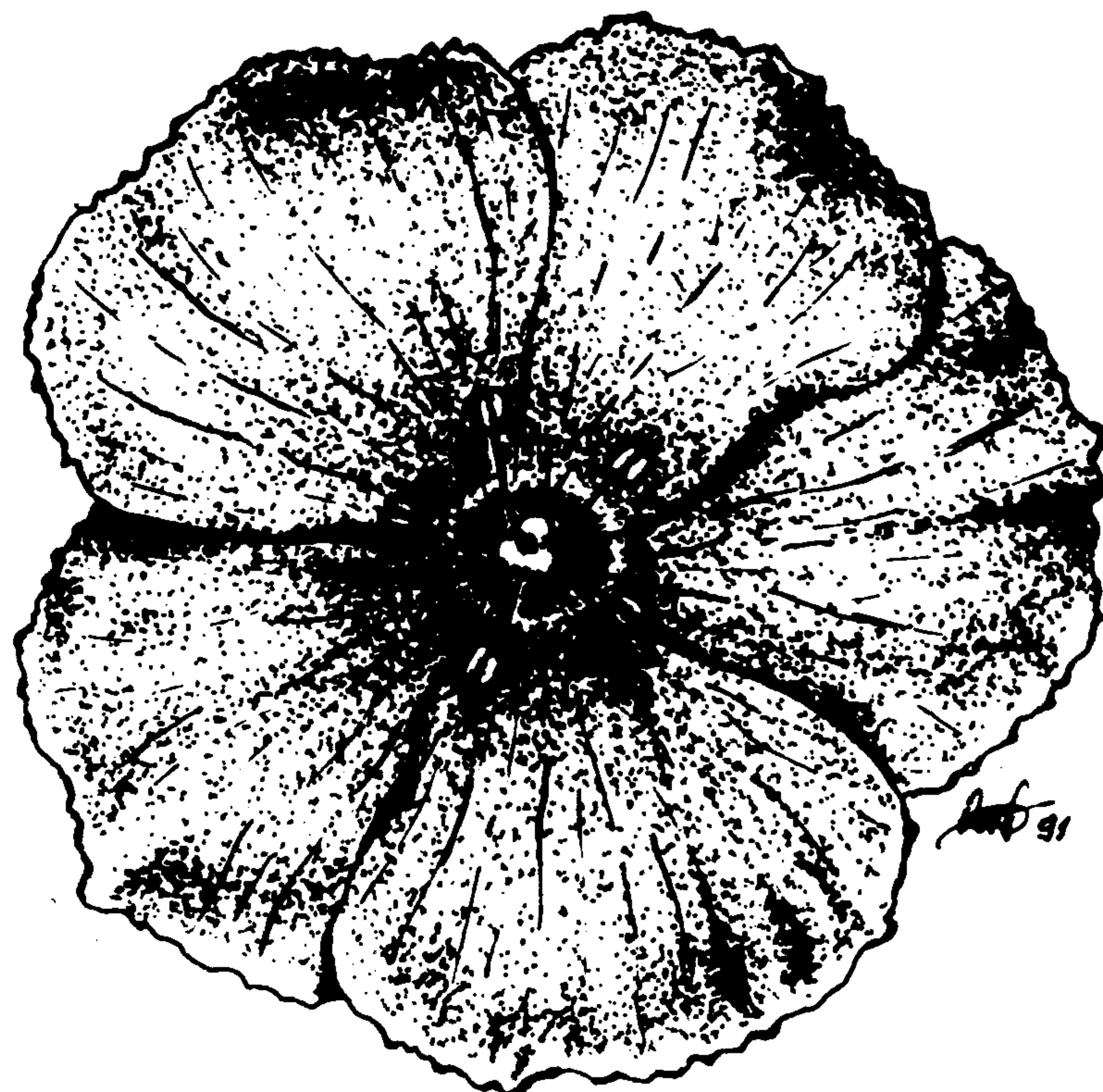
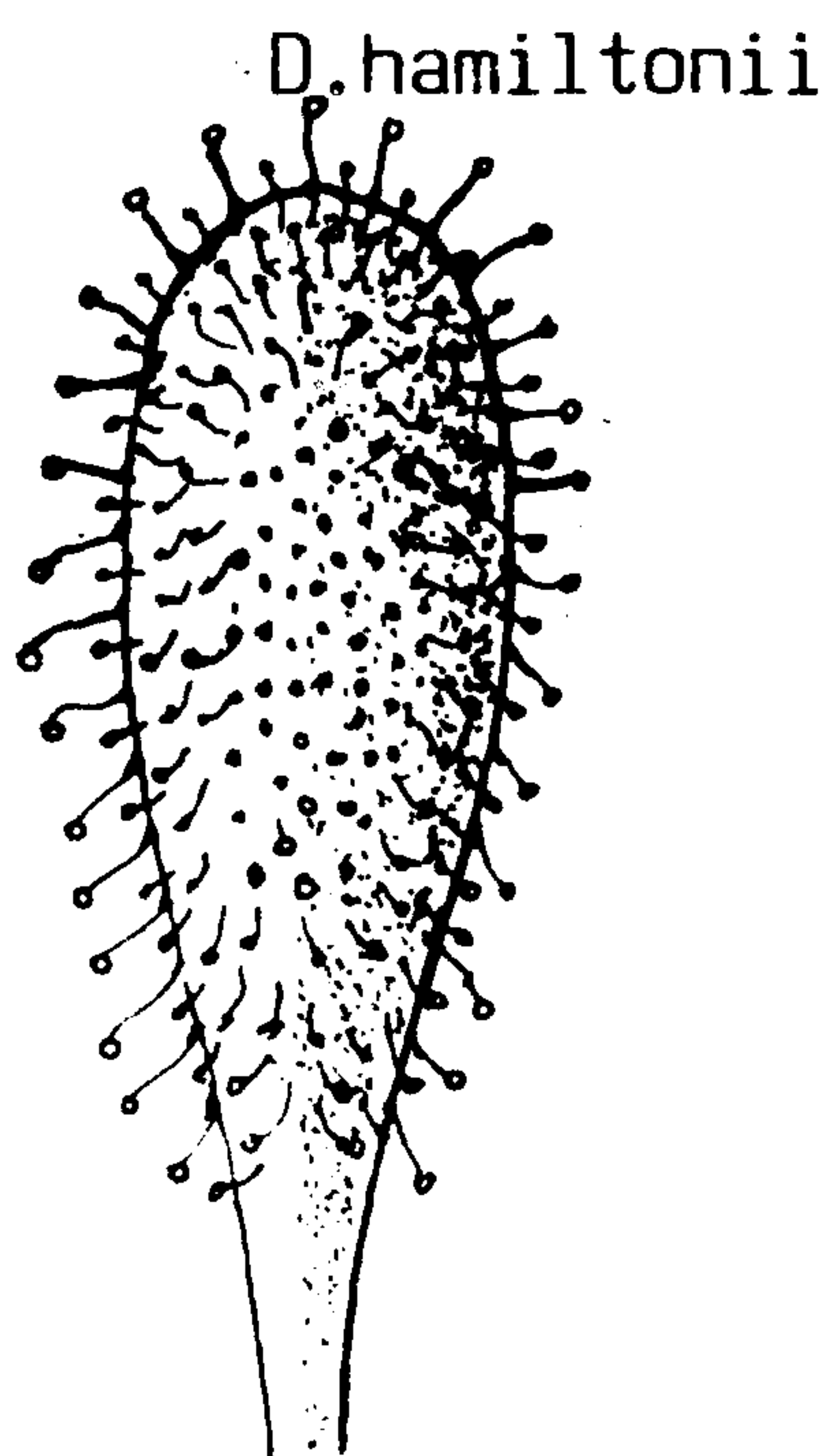
Letní teploty nejlépe udržovat v rozmezí 10 - 25°C.

Rozmnožování: Semeny, listovými nebo kořenovými řízkami. Nejsnadněji se rozmnožuje kořenovými řízkami, přičemž kořen nařežeme na 1,5 - 2 cm dlouhé řízků. Tyto pak přitlačíme do povrchu substrátu, nebo je vsadíme vodorovně těsně pod povrch.

Přesazování: Rostlinu přesazujeme každoročně.

Stupeň náročnosti : 2

ing. Toufar



květ v skutečné velikosti

Drosera spathulata ssp. formosa

Původ : Drosera spathulata i její poddruhy jsou problematickou a často diskutovanou skupinou MR, jako ostatně i některé další sekce rosnatek. Příčinou je to, že jejich rozšířením i druhovou identitou pořádně "zamíchaly" ledové doby, takže tato skupina teprve čeká na své konečné vědecké utřídění (viz J.D. Degreef, CPN 1989, č. 2, překlad Pel - Mel I/91). Dros. spathulata sama je rozšířena od Nového Zélandu přes vých. Austrálii až po Čínu a Japonsko. Na tomto velikém areálu samozřejmě vytvořila spoustu tvarově odlišných poddruhů a jedním z nich je i ssp. formosa, pocházející z Indočíny.

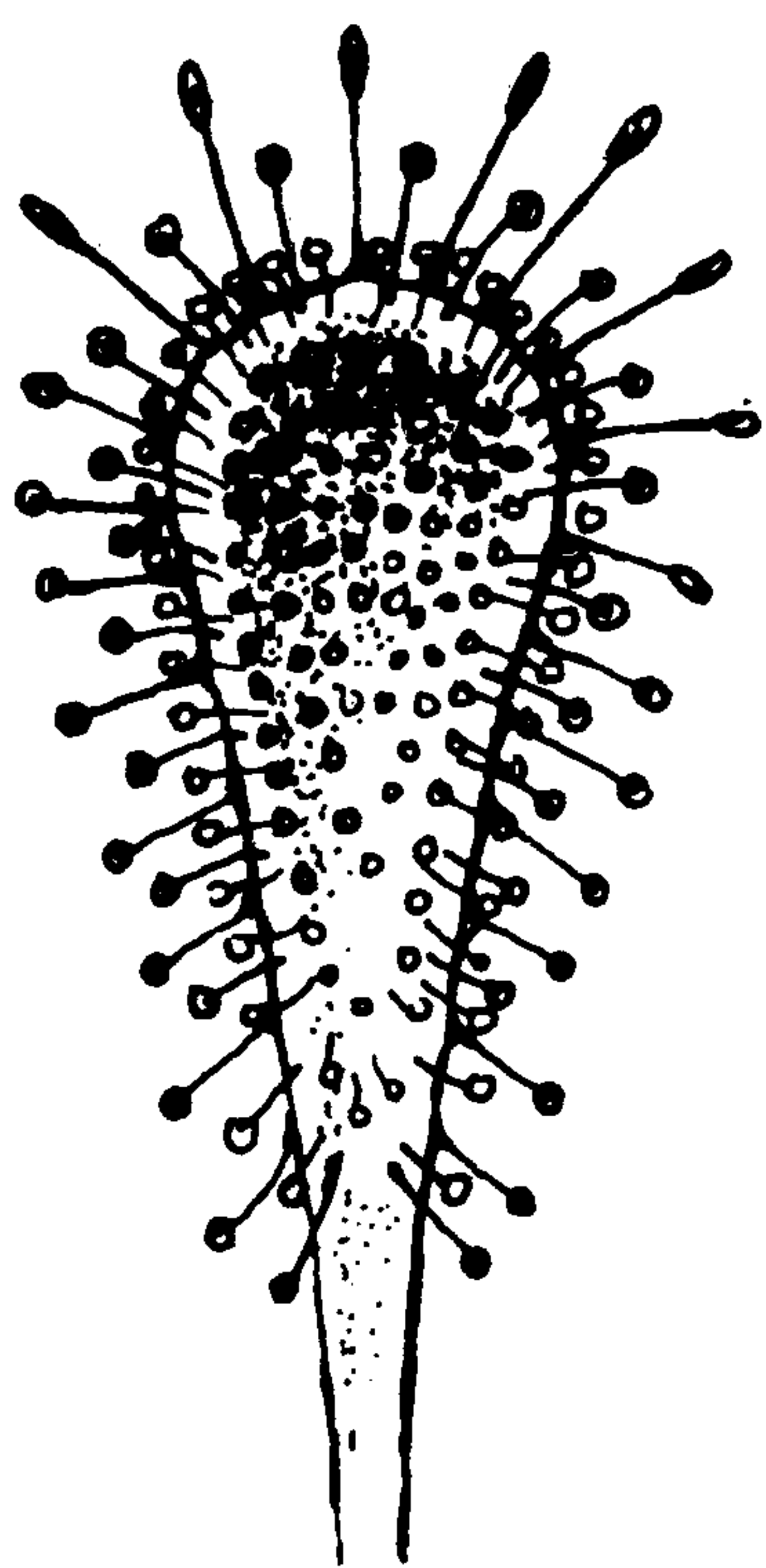
Popis : Na rozdíl od základní D. spathulata s lopatkovitými listy se listy ssp. formosa téměř rovnoměrně rozšiřují směrem od středu listové růžice k okrajům (asi jako u D. dielsiana, jsou však užší). Dle mých dosavadních zkušeností zůstávají i v dospělosti drobnější, než u D. spathulata, s průměrem list. růžice max. 3 cm. Kvete smetanově bílými květy, jichž bývá na 5-7 cm. vysokém stvolu max. 5. Je samosprašná a semena mají i po cca půlročním skladování velmi dobrou klíčivost.

Pěstování : D. spathulata je někdy nazývána plevelnou MR a nenáročností se vyznačuje i poddruh ssp. formosa. Šokovalo mě, když jsem pěkné exempláře našel na balkóně loni na podzim v misce s jarním výsevem, z něhož jsem po vyklíčení přepíchal do vitríny část semenáčků a zbytek "odložil" k pozdějšímu úklidu. Potřebnou vlhkost zajistil občasný déšť a mikroklima mech v misce, který rostliny překryl několika centimetrovou vrstvou. Náročná je však na světlo a za přímé oslunění se "odmění" červeným zbarvením. Jako substrát používám směs rašlina + štěrky 1:1.

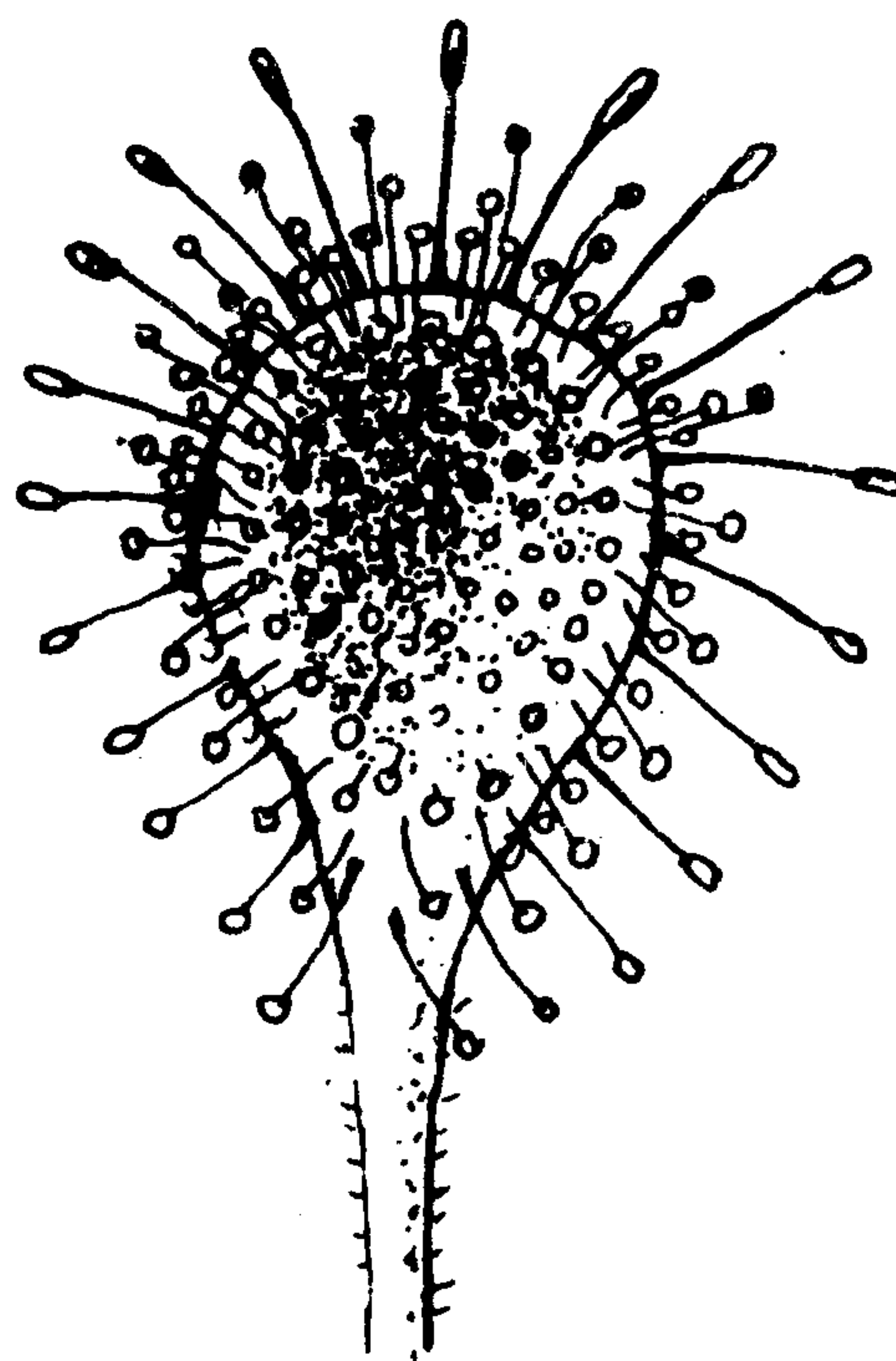
Rozmnožování: Vzhledem k tomu, že rostlina ochotně kvete a tvoří kvalitní semena a na druhé straně koncem podzimu vysloveně chřadne, doporučuji pěstovat ji jako letničku, tzn. uschovat semena a nepřezimovat dospělé rostliny. Přezimování je sice možné, avšak na jaře jsou rostliny v tak špatném stavu, že je semenáčky z březnového výsevu už v červnu předrostou.

Stupeň obtížnosti : 1

ing. Luděk Frkal



D. spathulata "formosa"



D. spathulata

VLIV SVĚTELNÝCH PODMÍNEK NA VÝVOJ TRPASLIČÍCH ROSNATEK PĚSTOVANÝCH Z GEMM

Trpasličí rosnatky, z nichž mnohé můžeme nazvat drobnými klenoty mezi masožravými rostlinami, se jednoznačně nejlépe množí z gemm. Gemmy se u těchto rostlin v našich podmínkách vytváří v zimním období, vyznačujícím se krátkými, většinou ponurými dny, s velmi nízkou intenzitou přirozeného přírodního osvětlení.

Nedostatečné přirozené osvětlení v zimních měsících mě před rokem přivedlo k neblahé zkušenosti - přišel jsem o několik vzácných druhů těchto rostlin; jejichž gemmy se mi podařilo získat, ale ne už z nich vypěstovat silné a zdravé rostlinky.

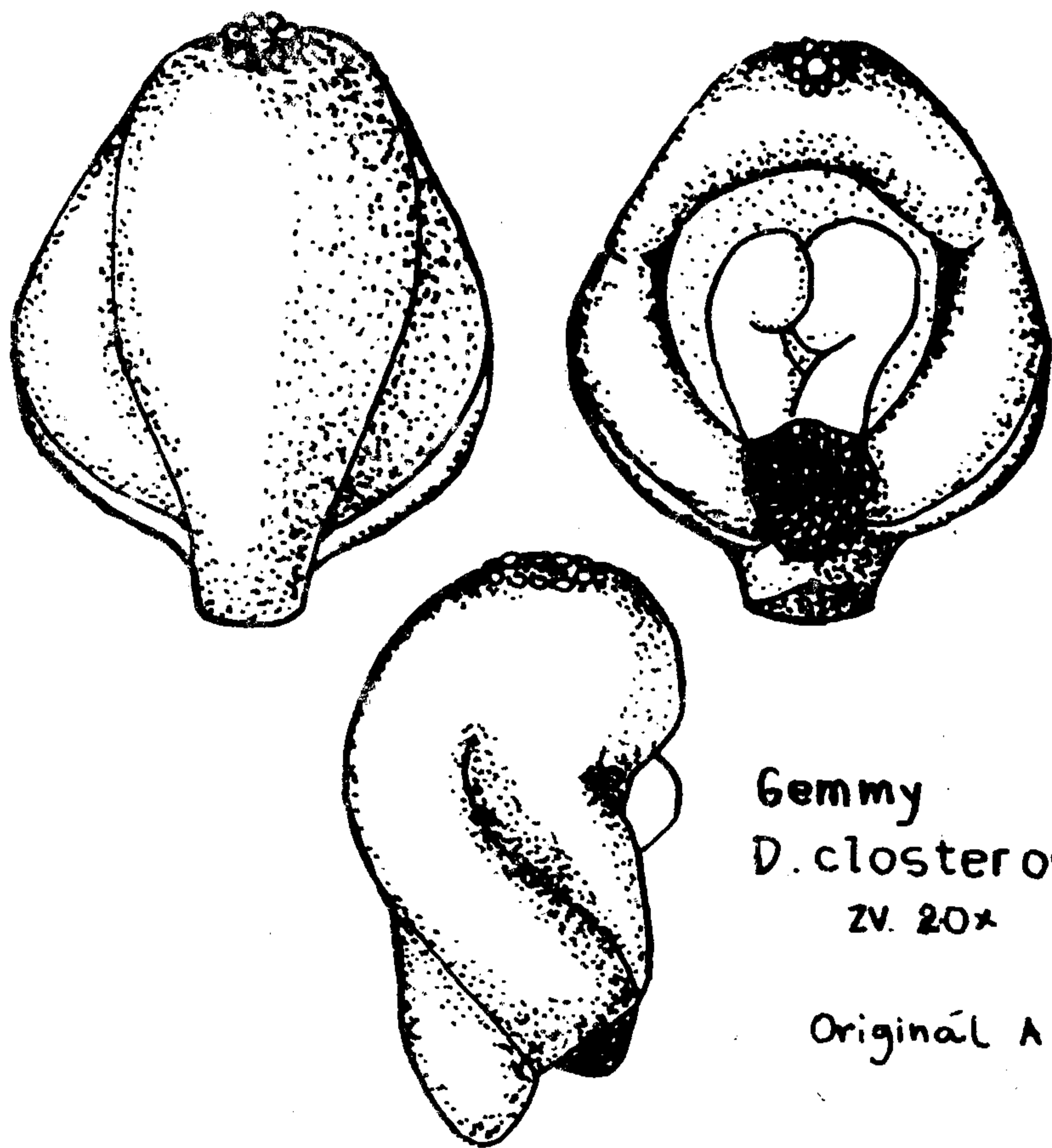
Po této zkušenosti, kdy mě během ledna několik druhů nenávratně "odešlo", jsem dospěl k závěru, že hlavním důvodem bylo nedostatečné osvětlení nově se vyvíjejících rostlinek. Vznikající rostlinky byly v této době slabé, některé chytaly plísně, nadměrně vytahovaly, listové čepele rostlinek nebyly normálně vyvinuté.

Toto sice neplatilo pro všechny druhy (např. *D. nitidula* a její kříženci, *D. ericksonae*, *D. echinoblasta*, *D. closterostigma* aj. rostly a vyvíjely se i v těchto podmínkách docela dobře), ale přirozené zimní osvětlení se ukázalo zcela nedostatečné u druhů *D. re-chingeri*, *D. coolamon*, *D. helodes*, *D. eneabba* a některých dalších, které do jarního zlepšení světelných podmínek nepřežily. Jedinou možnou cestou se tady ukazuje přisvěcování umělým světlem.

Letošní zimu jsem vyzkoušel květináčky s gemmami některých druhů umístit u okna pod zářivku. Použil jsem k tomu svítidlo s jednopaticovou zářivkou DZ - 11 W, která je velmi úsporná z hlediska spotřeby el. energie a má zaveditelné tepelné sálání. Přisvěcoval jsem v nejkritičtějším období prosinec - leden. Samozřejmě pouze gemmám vzácnějších druhů, kde by byl úhyn vytvářejících se rostlinek citelnou ztrátou. Zářivku jsem měl ovládanou automatickým spínačem, který zajišťoval dosvěcování a prodloužení dne mezi 6.00 a 11.00. Za

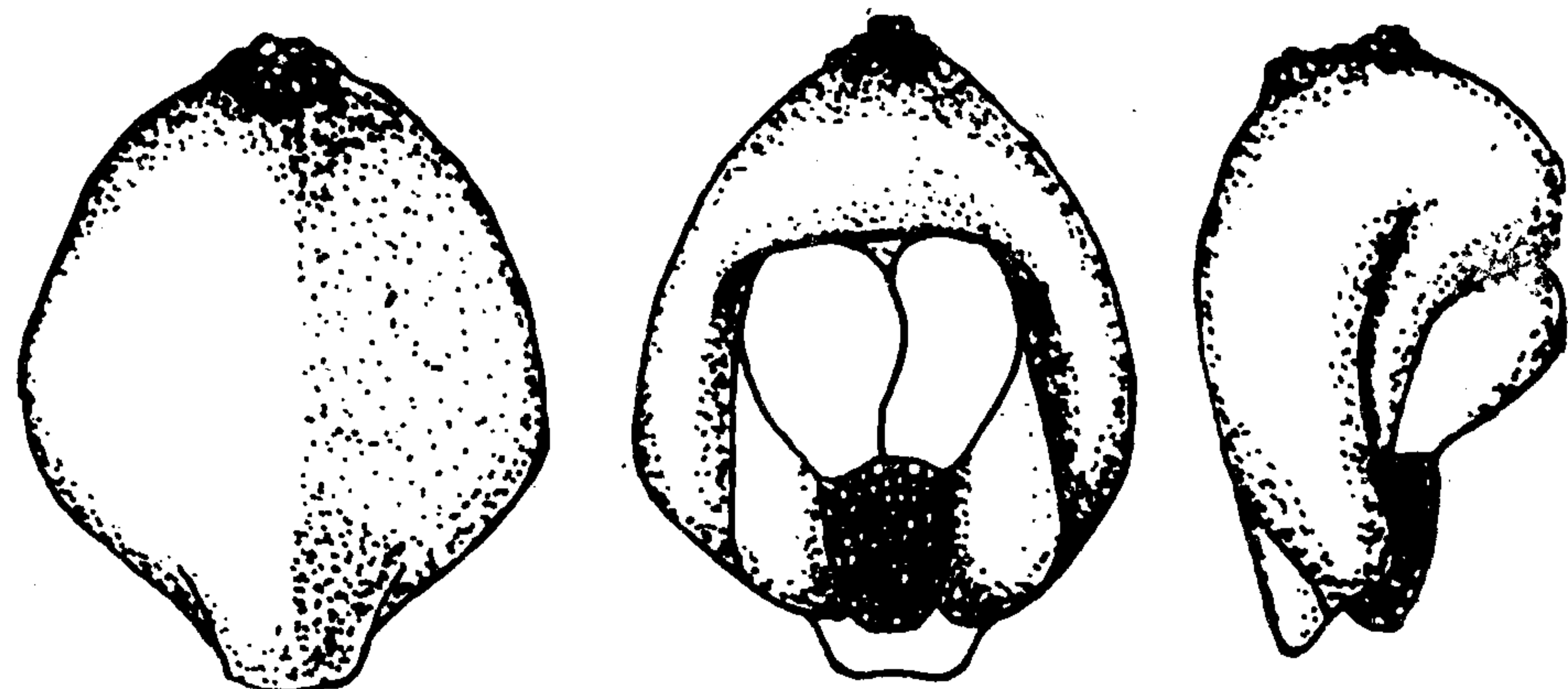
těchto podmínek se bezproblémově vyvinuly mladé rostlinky druhů *D. eneabba*, *D. roseana*, *D. oreopodion*, *D. pilos*. V porovnání s rostlinkami z gemm, které byly bez přisvěcování, měly mladé rostlinky umístěné pod zářivkou zřetelně lepší kondici a zcela se vyvíjející listové čepele s tentakulemi. Odpadly potíže s plísněmi, růst a vývoj byl asi o třetinu rychlejší, než u "nepřisvěcovaných". Na jaře se potom ukázalo, že tyto rostlinky, protože byly silnější, nasadily dříve na květ, měly početnější květenství, zřetelně více květů.

Na závěr bych chtěl podotknout, že mini zářivka DZ - 11W ušetří oproti žárovce (75W) stejné svítivosti až 78% el. energie. Pětihodinové přisvěcování považuji za únosné z hlediska finálního (stoupající cena el. energie) a za dobrou těsně nad spodní hranicí pro zlepšení světelných podmínek uváděným rostlinkám. Případné prodloužení doby přisvěcování je možno vyzkoušet a mělo by být věci pouze ku prospěchu.



Gemmy
D. closterostigma
zv. 20x

Originál A. Lowrie



D. echinoblasta 20x zv.

Drosera eneabba

Původ a základní popis : Jde o přízemní druh trpasličí rosnatky, jejíž růžice dosahuje průměru kolem 2,5 cm na jaře, v době největšího rozvoje až 3 cm. Tato velmi pěkná a zjara bohatě kvetoucí rostlinka pochází z jihozápadní Austrálie, z území kolem lokalit Eneabba (odtud název druhu) a Badgingarra. Listové řapíky jsou dlouhé asi 6-7 mm. a velmi úzké (0,5-0,7 mm). Na jejich konci jsou oválné čepele, dlouhé 2-3 mm (podle roční doby). Barva listových čepelí se podle oslunění může pohybovat od zelené přes žlutozelenou až po jasně červenou. Okrajové tentakule dosahují délky až 8 mm. Nitkovité kořeny této rosnatky jsou velmi dlouhé, někdy až 10 cm.

Pěstitelské zásady, doporučení a pozorování : Rostlina potřebuje vysoký květináček (alespoň 9 cm). Pěstitelským substrátem je nejlépe rašelina se silnou příměsí jemnějšího bílého křemičitého písku. Poměr rašelina - písek nejméně 1 : 1, v povrchové vrstvě může být písku i více.

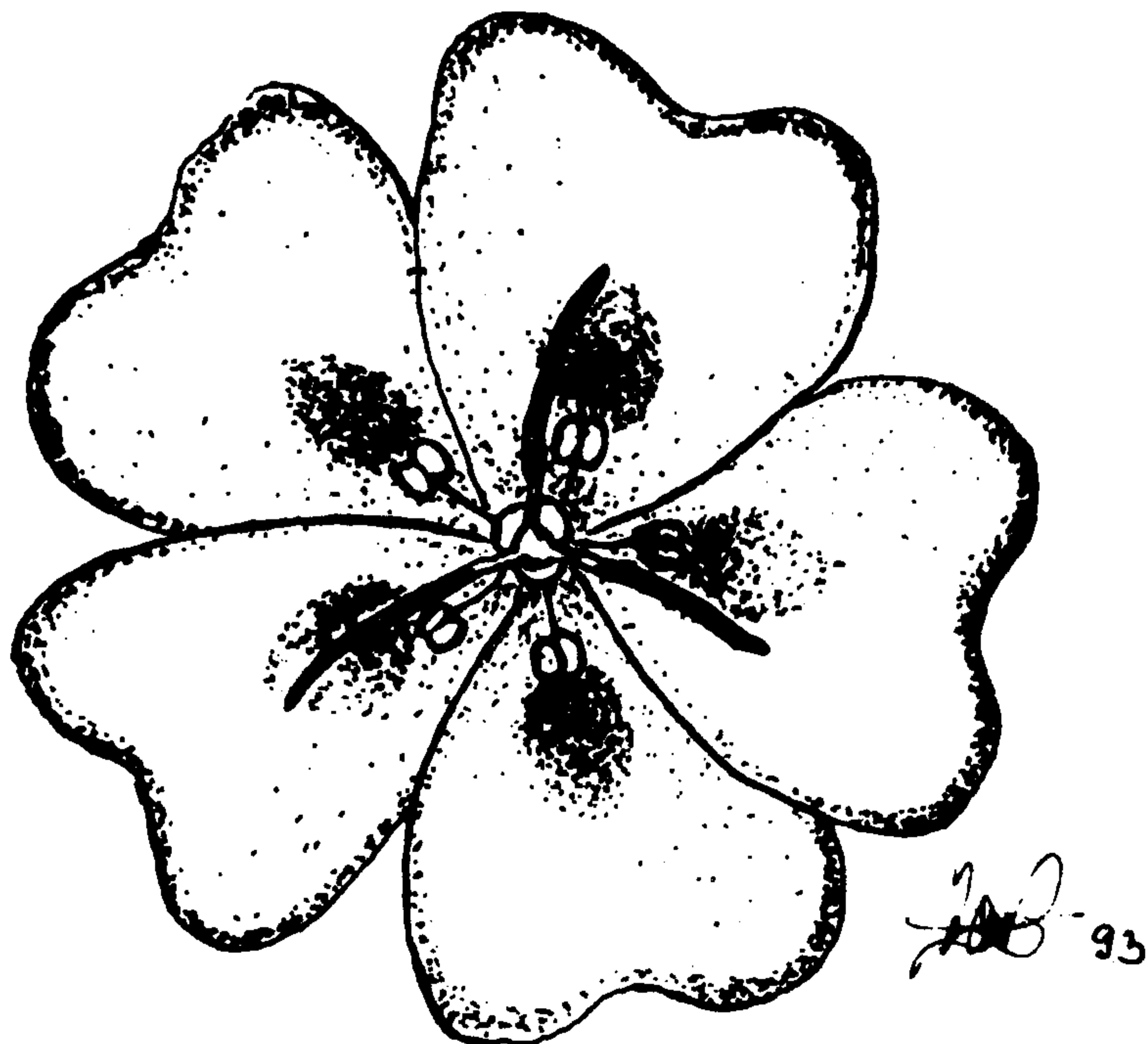
Pro vytvoření gemm (leden) nutno bezpodmínečně v předcházejících týdnech silně omezit zálivku a vlhkost substrátu (až k hranici vysychání). Bez tohoto opatření rostlina sice poroste, ale gemmy nevytvoří.

Na jaře, začátkem dubna, začíná tato rosnatka kvést. Na mnou pěstované rostlince se postupně objevily dva květní výhony výšky 8 cm, na nichž postupně dorůstaly a otevíraly se (po jednom) její květy. Maximum květů na jednom výhonu jsem zaznamenal 24. (A. Lowrie uvádí v přírodních podmínkách jen 10-15 květů!). Dále jsem ověřil, že květy této rosnatky nelze opylit vlastním pylem. Pro získání semen bude tedy nutno mít minimálně dvě kvetoucí rostliny. Květy jsou bílé, s růžovými okraji, průměr květu 1,2 cm. Mají 5 okvětních lístků. V literatuře se uvádí i čistě bílá forma květů.

Náznaky přejití do dormance se projevují až při dlouhodobé nepřerušované řadě letních slunečních dnů s pohybem teplot od 30°C do 50°C (na plném slunci). Toto chování rostliny jsem pozoroval začátkem srpna, kdy v dlouhé řadě tropických dnů padaly i všechny dlouhodobé teplotní rekordy.

Množení gemmami (pokud je získáme) je spolehlivé. Množení listovými řízkami lze vyzkoušet, ale výsledky zřejmě nebudou dobré. Teplotu a vlhkost můžeme udržovat jako u běžných druhů (např. D. pulchella). Pouze v zimě je prospěšný pokles teploty na 10-15°C při maximálním oslunění. Pěstování této rosnatky bych označil jako středně obtížné.

ing. Petr Toufar



Detail květu, zvětšene 3x

Drosera spilos

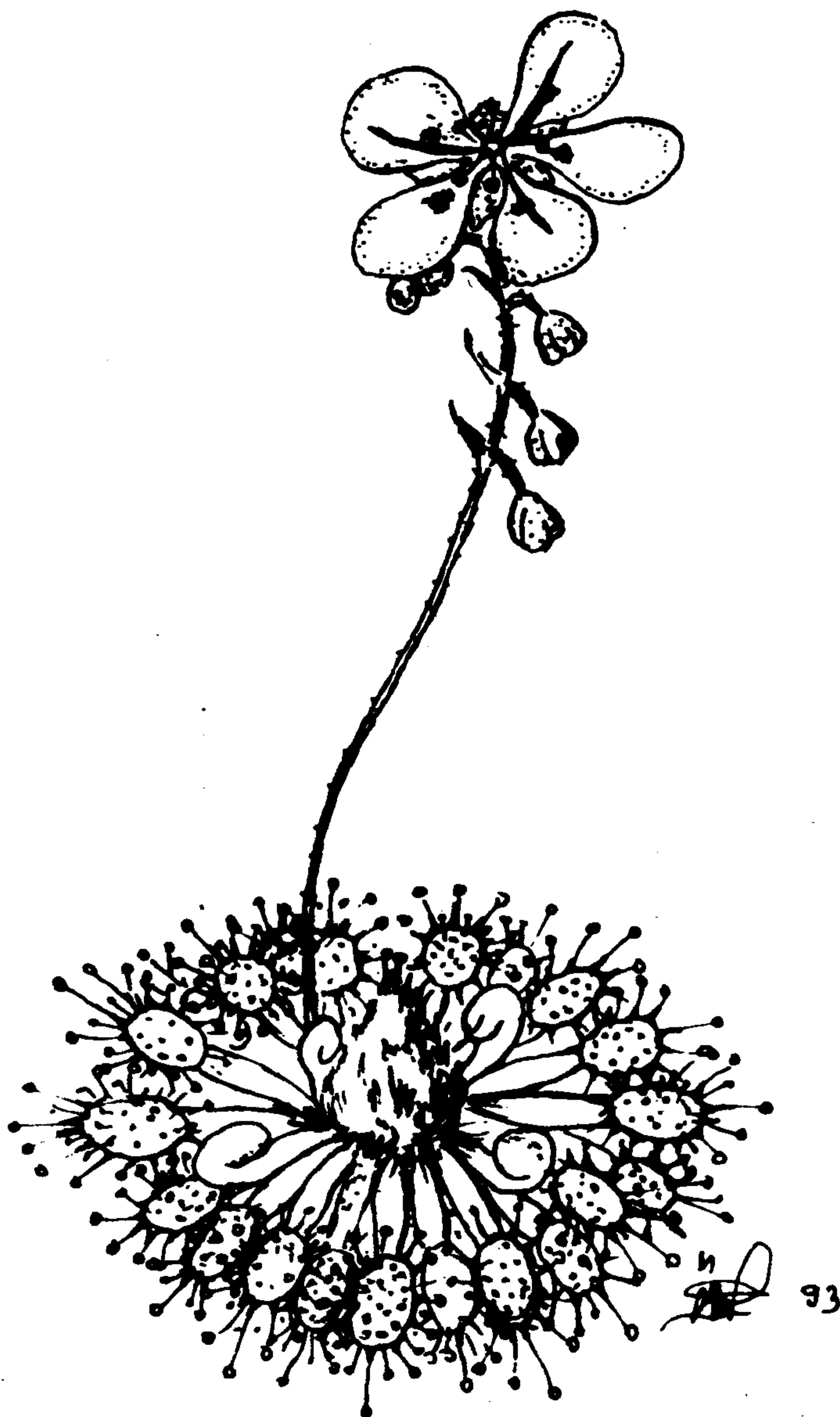
Jedná se o další ze skupiny přizemních druhů trpasličích rosnatek, růžice této rosnatky dosahují průměr kolem 2 cm. Jestliže bychom označili některé druhy těchto "trpaslíků" jako silně dormantní, tak *D. spilos* nepochybně patří mezi ně. Životní cyklus této rosnatky je v létě podle mých pozorování silně ovlivněn vegetačním klidem rostlinky (většinou začíná už v druhé polovině května), jako reakcí na stoupající teploty a intenzitu oslunění.

I při pěstování ve větší vlhkosti *D. spilos* vytvoří dormantní odpočinkový pupen nebo někdy silně omezí růst a pak vytváří jen nepatrné růžičky. Dormantní pupen má podle mých pozorování průměr do 4 mm, je umístěn nad nad pozůstatky starých listů a tvoří svítivě bílé stipule, ukryvající nahloučené mladé listy.

Osvědčeným substrátem pro tuto rosnatku je rašelina a písek v poměru 2:1 až 1:1. Písek můžeme nahradit i perlitem.

Rostlinka začíná kvést v polovině dubna. Květy jsou slabě růžové, s výrazně růžovými okraji, jsou velké v průměru 1-1,2 cm a velmi pěkné. Na květním stvolu, který měl k nejspodnějšímu květu výšku 7 cm jsem pozoroval postupné otevírání šesti květů. Podle údajů z literatury jich však může být až 15. Kvetení rostlinu silně vysiluje a ihned po vykvetení rostlinka vstupuje do dormance. U tohoto druhu neexistuje schopnost samoopylení. Vzhledem k silné dormanci přes léto a skutečnosti, že probuzení z ní nemusí být vždy bezproblémové, bych obtížnost pěstování hodnotil jako střední až větší.

ing. Petr Toufar



Drosera closterostigma

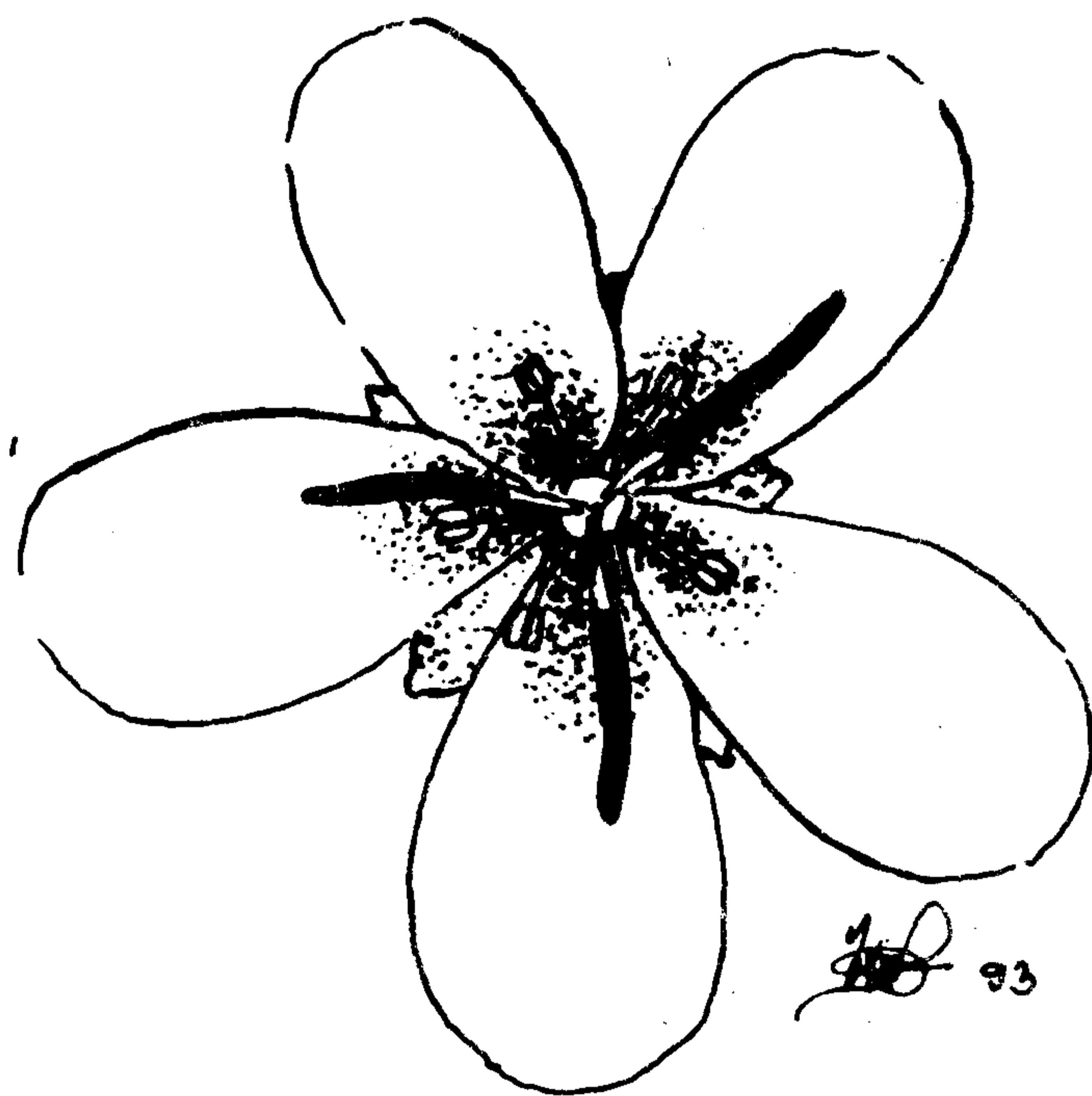
Je to vcelku odolná a dobře rostoucí trpasličí rosnatka, která se v poslední době mezi našimi pěstiteli rychle rozšiřuje. Původ je samozřejmě z Austrálie, u tohoto druhu konkrétně z jihozápadní části tohoto kontinentu, kde roste v okolí lokalit Cataby a Gingin.

Nejlepším substrátem pro ni je podle mých poznatků směs rašelina - písek 1 : 1, v níž lze pěstovat většinu trpasličích rosnatek. Podíl bílého křemičitého písku lze i zvětšit, nebo z něj vytvořit povrchovou vrstvičku na substrátu (přiblížíme se tím poměrům na přírodních nalezištích této rosnatky).

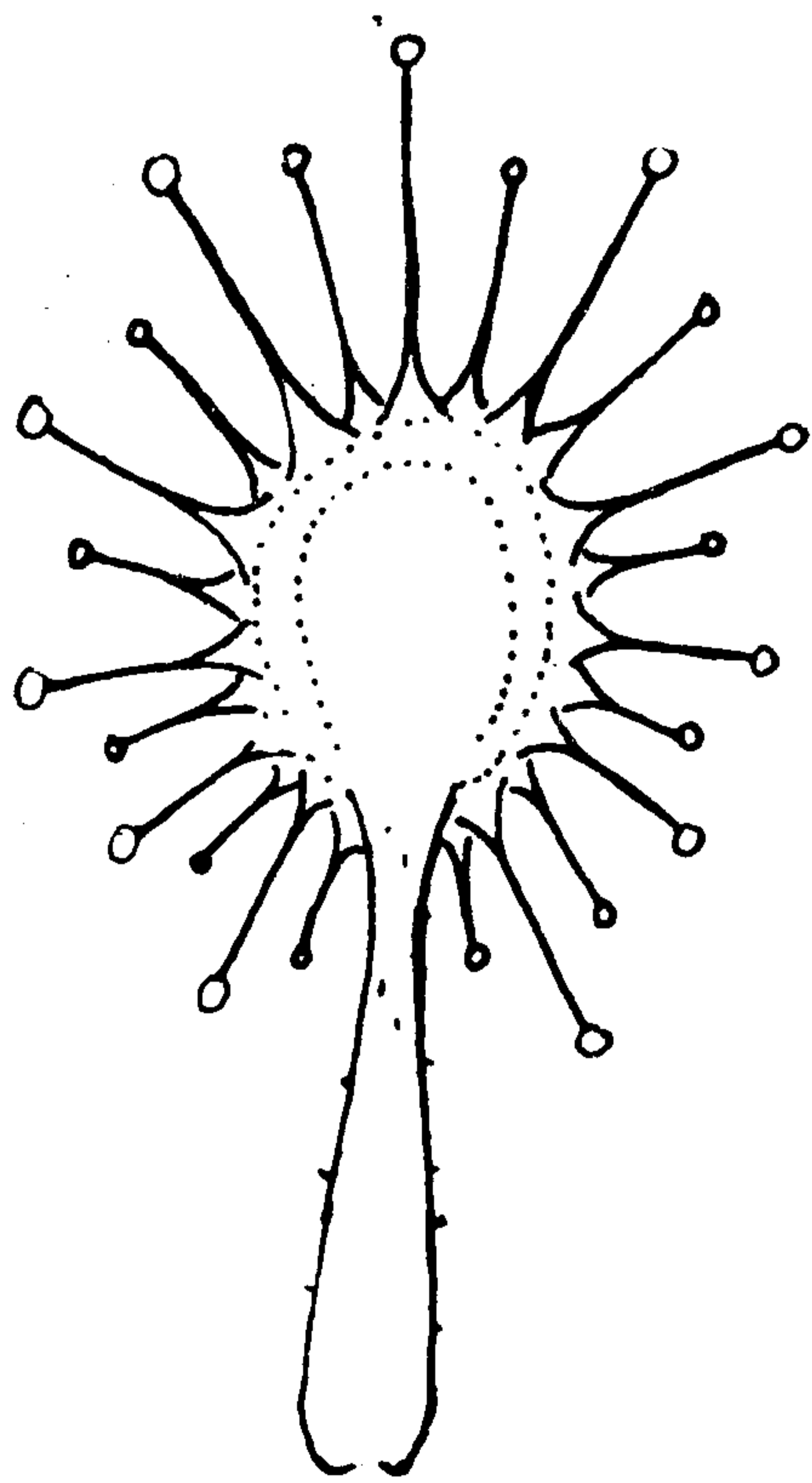
Průměr listové růžice je asi 2 cm, listové čepele jsou mírně oválné, 2 mm dlouhé. Řapíky poměrně úzké, jejich šířka se pohybuje mezi 0,8-0,5 mm (směrem k listovým čepelím se zmenšuje). Barva listů a samotných čepelí je v našich podmínkách většinou žlutozelená, při dobrém oslunění mohou v létě listové čepele získat až červený nádech. Rostlina kvete většinou začátkem léta a nemá letní růstový klid. V červenci je v plné síle a na poléhavé květní stopce, vysoké 9-10 cm, postupně vytváří až 24 květů o \varnothing asi 1,5 cm. Není patrné, že by kvetení rostlinku jakkoliv vysilovalo. Květy jsou bílé, nebo slabě růžové, okvětní lístky mají těsně u základny hnědočervené skvrny. Podle mých pozorování rostlina nemá schopnost samoopylení.

Rozmnožování je nejlepší pomocí gemm, které se vytváří bez problémů.

Při pěstování této rosnatky je třeba dát pozor na případné přesazování. Dlouhé (až 10 cm) nitkovité kořínky jsou velmi citlivé na poškození, snadno se při přesazování přetrhnou a rostlina potom často hyne. Maximální opatrnost při tomto úkonu je tady zcela nezbytná.



Detail květu 2x zvětšeně



Spodná strana listu
zvětšeně 4x

Podľa originálu A. Lowrie

ing. Petr Toufar

Drosera roseana

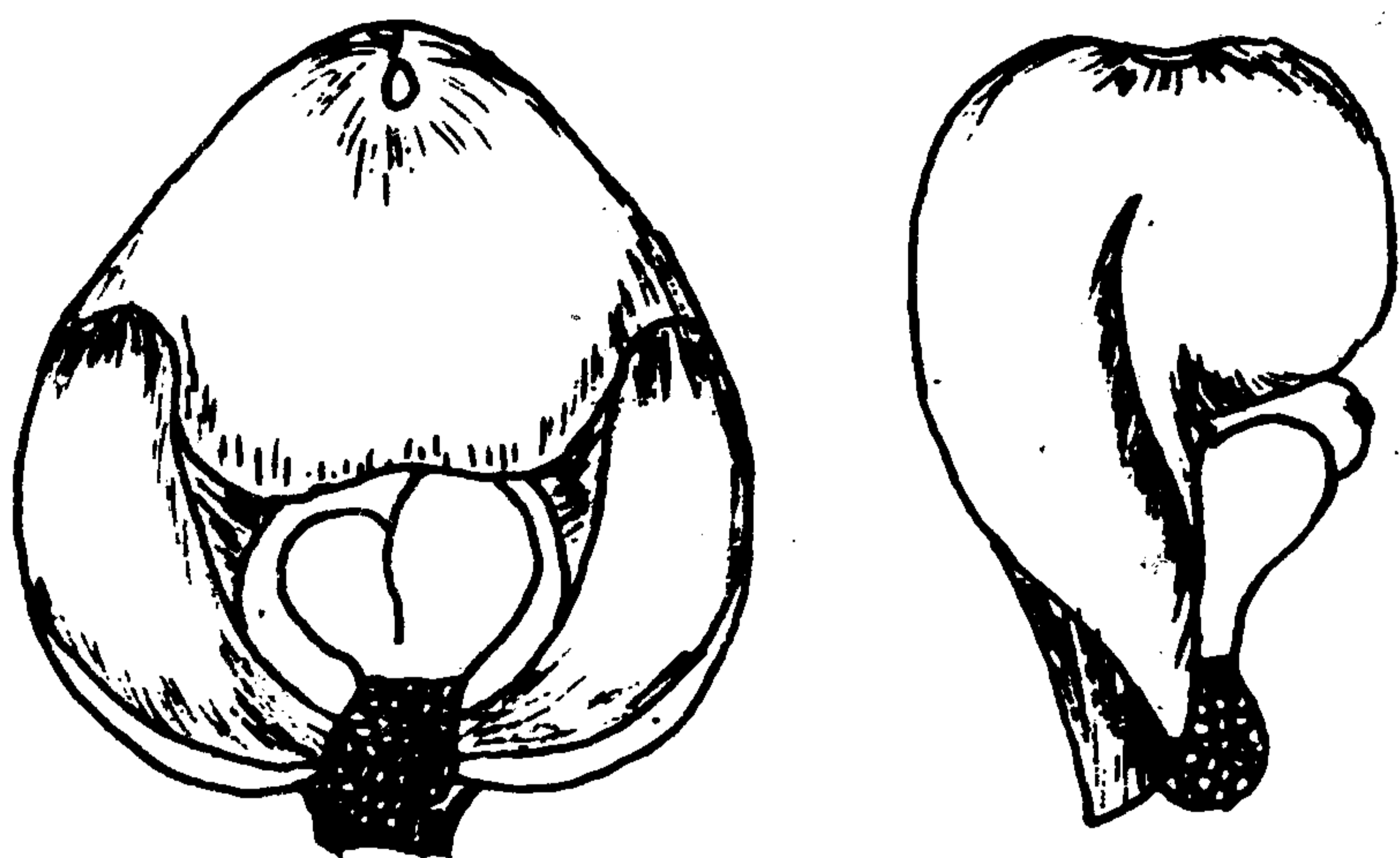
Popis : Rostlina patří mezi "vyšší" (ve smyslu vzpřímený stvol tvořící) trpasličí rosnatky. Od tvarově podobné a mezi našimi pěstiteli běžnější *Dros. scorpioides* se liší drobnějšími lístky s okrouhlou čepelí o průměru jen kolem 1,5 mm. Ono "vyšší" je samozřejmě třeba brát - tak jako v případě jiných trpasličích rosnatek - s rezervou, maximálně jde o výšku asi 2,5 cm při půdorysném průměru listové růžice do 1,5 cm. V době květu (což je v její domovině dle literatury listopad až leden, zatímco mně vykvetla v září), vytváří jedno květenství o výšce asi 2,5 cm, na jehož vrcholu se rozevírají vždy 1-2 bělavé květy, každý na dobu asi tří dnů. Květy zůstávají otevřené i přes noc. Manželka zjistila, že sladce voní, což mohu potvrdit. Zřejmě nejsou samosprašné, neboť po uvadnutí nikdy nezůstaly na květním stvolu žádné semeníky.

Původ : *Dros. roseana* je endemitem malého území na jihozápadním pobřeží Austrálie mezi přístavy Albany a Windy Harbour.

Pěstování a množení : První dva exempláře jsem získal na jaře 1991 od velkopěstitele MR T. Carowa z Nüdlingenu (SRN). Celé léto v mé osvědčené okenní vitríně víceméně chřadly, přestože jsem se je pokoušel oživit několikerým přesazením do různých substrátů. Proto mě překvapilo, když prakticky "odepsané" rostliny na konci léta vykvetly a kolem vánoc pak vytvořily celkem 40 gemm.

Gemmy jsou zrnité, hruškovitého tvaru, o průměru kolem 1 mm. Klíčit začaly doslova několik dní po přenesení na povrch rašelinopísčitého substrátu (1:1), takže už koncem ledna jsem měl asi 1 cm vysoké rostlinky. V této fázi jsem je přepíchal (spíše jen zanořil hlouběji do substrátu), což jim velmi prospělo, takže v květnu dosáhly prakticky plné velikosti

Stupeň náročnosti : 2-3



Gemmy zvětšene cca 20x

Originál A. Lowrie

ing. Luděk Frkal

Z pěstování této rosnatky mám tyto zkušenosti :
Přisvítili-li v zimě mladým rostlinám při pěstování za získaných gemm, jsou již v dubnu ve velmi dobré kondici a začnou kvést začátkem června. Přes léto postupně po jednom květenství vykvete až 30 květů. Otvírají se velmi variabilně, ve velmi slunečných dnech, někdy až 3 najednou. Sladká vůně květů je velmi příjemná. Nikdy jsem však nepozoroval, že by zůstávaly ovetřené přes noc, nebo dokonce více dnů, kvetly dle mých poznatků vždy jen během jednoho dne a večer už odkvétaly a zavíraly se. Jako vhodný substrát pro pěstování mohu doporučit rašelinu s bílým křemičitým pískem 1:1 a navíc do substrátu dávám malý přídavek perlitu. Rostliny mám i přes léto v květináčích stojících v 1-2 cm vody (používám květináčky vysoké 9 cm). Pěstuji je v polouzavřené vitríně těsně u okna spolu s řadou dalších trpasličích rosnatek. Spolu s *D. closterostigma* a *D. manniana* patří u mě k nejlépe rostoucím "trpaslíkům" v letním období. Rostlina se může v dospělosti rozvětvit a vytvořit dva růstové vrcholy. Mě se to stalo na začátku srpna u dvou ze tří pěstovaných rostlin.

ing. Petr Toufar

TELEGRAFICKY

D.hamiltonii - ako som zistil, táto efektná rastlina je bohužiaľ cudzosprašná. Zakvitla mi až v tomto roku pri priemere ružice cca 60 mm začiatkom augusta. Zdá sa, že kvitnutie indukovalo premiestnenie do voľnej kultúry v polovici mája - v minulom roku mi tento druh nezakvitol, hoci priemer ružice bol na vrchole vegetačného obdobia viac ako 70 mm. Veľmi efektné boli najmä prvé kvety na stvole - mali svietivo ružovo-fialovú farbu a priemer cca 40 mm, čím sa stali akousi "miss" medzi ostatnými, v tej dobe kvitnúcimi Droserami (*D.aliciae*, *D.admirabilis*, *D.capensis*). Rozkvitnuté kvety som sa snažil niekoľkokrát denne opeliť vlastným peľom, ale moja snaha sa nakoniec ukázala márnou. Hoci sa z prvých kvetov vytvorili náznaky plodov, ich obsah bol biedny - vyvinutých bolo iba niekoľko semien a aj tie sa pri podrobnejšom skúmaní pod mikroskopom ukázali ako "hluché". Zostáva nám teda iba osvedčený vegetatívny spôsob množenia - okrem množenia listovými odrezkami sa mi vcelku osvedčilo množenie koreňovými odrezkami - podobne ako u *D.adelae*. Kvetná stopka dosiahla dĺžku 44 cm, s počtom kvetov 21.

Pinguicula - výsev importných semien z JV USA dopadol veľmi biedne. Podľa mojich informácií nevyklíčilo ani jedno semienko. Či už bola na príčine tohto neúspechu nižšia kvalita semien, alebo skúseností tých, ktorí ich vysievali (väčšinou ja), to ponechávam na Vás. Faktom zostáva, že okrem druhu *P.primuliflora* sú ostatné druhy z tohto areálu u nás veľkou raritou a bude asi nutné získať už dospelé importné rastliny. V prípade, že niektorý pestovateľ má s výsevom semien z tejto oblasti diametrálne odlišné (teda dobré) skúsenosti, radi ich v našej brožúre uverejníme.

Na rozdiel od svojho najbližšieho príbuzného je druh *Byblis liniflora* aff. "Kununurra" pravdepodobne tiež cudzosprašný. Hoci sa na prvý pohľad odlišuje od "normálneho" *Byblis liniflora* iba vzrastom (dorastá v kultúre až do výšky 1 m) a trochu väčšími kvetmi, pri umelom opeľovaní vlastným peľom semená nevytvára, hoci *B.liniflora* ich pri rovnakých pestovateľských podmienkach vytvára aj bez opeľovania. Zostáva teda vegetatívne množenie metódou "in vitro", ktoré je podľa vyjadrenia našich belgických kolegov bezproblémové. Uvidíme.....

Viete že kvety *Utricularia dichotoma* veľmi príjemne voňajú? Zistil som to náhodou, keď som kontroloval vedľa uložené výsevy a je to zatiaľ jediný druh tohto rodu, u ktorého som túto vlastnosť spozoroval. (Kvitlo mi ich zatiaľ asi desať). Vôňa je exotická neviem s akou podobnou by sa dala porovnať. Preto neváhajte a pokiaľ Vám tento druh zakvitne, nezabudnite privoňať !

Veľmi dobre sa mi osvedčil prídavok nadrobno natrhaného vysušeného rašeliníka *Sphagnum rubellum* do substrátu pre výsadbu gemm chúlостivejších druhov trpezlivých Droser. V súčasnosti používam zmes riečného piesku, kremenného piesku, natrhaného rašeliníka a vláknitej rašeliny v pomere 2:2:1:1. Dobré sa v ňom darí napr. druhu *D.andersacea*, ktorý sa mi v minulých rokoch ani raz nepodarilo dopestovať do štádia dospelšej rastliny.

Dosť ma prekvapilo, že tohtoročný semenáč *Byblis gigantea*, pestovaný tak, že občas vodná hladina pokrývala povrch substrátu až do výšky 20 mm (kvetináčik 5x5 cm som vložil do kelímka od horčice a po vyparení som vodu dolial až po okraj kelímka) prerástol svojho staršieho brata z vlaňajšieho výsevu, ktorý bol zimovaný "nasucho". U tohtoročného semenáča som sezónne rozdiely v zálivke nerobil, ba skôr sa dá povedať, že s príchodom chladnejších dní má substrát vlhkejší, lebo v horúcom lete aspoň občas preschol. Najdlhší list tohto semenáča má dĺžku viac ako 30 cm.

Ondrej Števkó

INZERCE

Koupím, nebo vyměním rostliny *N.alata*, *N.ampularia*, *N.boisiana*, *N.boschiana* a *N.x hookeriana*. Výměnou nabízím 11 druhů *Nepenthes*. Seznam zašlu na požádání. Vít Valenta, Bartáková 6, Rýmařov 795 01.

69

Prodám pokojový závěsný skléník možno i jako terárium 124 x 101 x 33 cm s osvětlením a zrcadlem 1 500,-. Miroslav Ludvík, Starostrašnická 13, 100 00 Praha 10, tel. 771940

70

Koupím knihu "Masožravé rostliny" od M. Studničky, 1. a 2. číslo APMR a jinou literaturu o MR. Jiří Marek, Orlice 185, Letohrad 561 51.

71

Prodám-vyměním rostliny (gemmy) rodu *B*, *D*, *Di*, *N*, *Px*, *S*, *U*. Hlíznaté rosnatky v dormantním stádiu Březen - duben. Jana Polívková, Zašovská 166, Valašské Meziříčí 757 01 tel. 0651-23539 (po 18. hodině)

72

Koupím literaturu o pěstování MR a APMR č. 1. Ceník literatury zašlete prosím ihned. Koupím také *Dm.lusitanicum*. Josef Kapitán, Těšíkov 9, Šternberk 785 01

73

Koupím semena *Byblis gigantea*, nebo rostlinku, dále koupím *Aldrovanda*. Jan Demko, Dačického 571, 734 01, Karviná - Ráj.

74

Prodám mladé rostliny *D.capillaris* 7,-, objednávky vyřizují na jaře 1993. Martin Přibyl, Slunečná 4548, Zlín 760 05.

75

Koupím 1. a 2. č. brožurky APMR. David Marek, Luční 254, Dolní Bukovsko 373 65

76

Prodám různé rosnatky (seznam zašlu). Koupím Špirlice, Láčkovky a různou literaturu - nabídněte !!, Maloušek Dušan, Rodinova 10, Hodonín 695 01.

77

Prodám Drosery všech ekol. skupin, *Sarracenia* semenáče I, II, III, i květoschopné. Seznam zašlu za ofrankovanou obálku a Vaší adresou. Koupím P a N, nebo vyměním. Ďurišová Libuše, Švermova 144, Unčín 417 43.

78

Koupím semena *Sarracenia leucophylla*, *N.alata*, *Nepenthes mixta*, *Coccinea* nebo jiné. Dále koupím knihu *Masožravé rostliny* od M. Studničky. Pochylá Zita, Národní 383, Liberec 8, 460 08.

79

Koupím brožurku A. pěstování masožravých rostlin č. 1 a 2. Petr Šíma, ČSA 1053, 735 81, Bohumín.

80

Prodám akvárium 80 x 30 x 50 (š, h, v), nabízím přebytky *D.schizandra* a *D.prolifera* Hanuš. Vídršperk, Hradištská 123, 336 01 Blovice, tel. 0185 - 2862.

81

Seznam na dobírku hlízy těchto rosnátek: *D.s.stolonifera* ks á 25,-, *D.stol.compacta* á 30,-, *D.graniticola* ks á 35,-, *D.neesii borealis* ks á 20,-, *D.m.macrantha* ks á 20,-, *D.pallida* ks á 30,-, *D.heterophylla* ks á 30,- Kč. Dále středně vzrostlé *D.cistiflora* "red flower" ks á 40,- Kč. Jiří Vedral, U družstva Život 30, Praha 4 - Nusle 140 00 tel. 6430476

Prodám MR rodu *Sarracenia*, čisté druhy i hybridy včetně *S.oëtophila*, již od 30 Kč/ks. Seznam a návod za známku. Miroslav Sedláček, U hájenky 637, Orlová-Lutyně 735 14 tel. 069-95-21472 - odpoledne

Koupím 1. a 2. číslo brožurek Amatérské pěstování masožravých rostlin. Janda Pavel, Lipno 103, Tuchořice 439 69

Prodám *Darlingtonia californica*, 2-leté oddělky s průměrně 10-ti láčkami za 250-300,-Kč. Dále *Nepenthes*: *Gracilis* 150,-, *Angustifolia*, *Chelsonii*, *Mirabilis*, *Anamensis* - 200 Kč za kus. Rostliny s několika láčkami, rok staré. M. Blažo, Chábory 37, Dobruška 518 03 tel. 0443-21810

SDĚLENÍ SEMENNÉ BANKY

Semena prodej a příjem zajišťují: pro Čecny: Spilka Tomáš
Benešova 238
Rudná
252 19

pro Slovensko: Štefko Ondrej
T. Vansovej 1200/20
Revúca
050 01

Ceny jsou uvedené v Kč. Při změně kursu, připočítává slovenská strana dorovnávací část přímo do objednávky /event. odpočítává/.

Semena označená * - sběr proveden v provincii 1992 přímo na lokalitách v USA Vlastimilem Rybkou. Na tato semena se nevztahuje sleva, ani se do její výše nezapočítávají.

SEMENNÁ BANKA

SEMENA MASOŽRAVÝCH ROSTLIN

druh	minimální počet semen v dávce	cena
<i>Byblis liniflora</i>	10	10,-
<i>Drosera admirabilis</i>	20	10,-
<i>aliciae</i>	40	8,-
<i>burmanii</i>	30	10,-
<i>capensis</i> -běžný typ.....	50	8,-
uzkolistá/Narov Leaf/.....	50	8,-
bílý květ/WF/.....	50	10,-
<i>capillaris</i>	50	6,-
<i>communis</i>	50	6,-
<i>coccicaulis</i>	20	10,-
<i>dielsiana</i>	50	7,-
<i>intermedia</i> tropická.....	30	7,-
evropská.....	30	7,-
<i>natalensis</i>	30	8,-
<i>nitida</i> ssp. <i>leucostigma</i>	30	7,-
<i>puicnella</i> -růžový květ.....	30	7,-
<i>pygmaea</i>	30	7,-
<i>rotundifolia</i>	30	7,-
<i>spathulata</i> ssp. <i>formosa</i>	50	7,-
sp. <i>Brazilia</i>	30	10,-
<i>Pinguicula vulgaris</i> , Praděd,.....	30	10,-
,Slovenský raj,.....	30	10,-
<i>lusitanica</i>	30	15,-
sp. <i>Puerto del Aire</i>	20	15,-
<i>Sarracenia leucophylla</i>	10	27,-

Sarracenia psittacina.....	10	30,-
rubra.....	10	25,-
purpurea x flava.....	10	25,-
rubra ssp. rubra.....	20	40,-
alata.....	20	40,-
purpurea ssp. purpurea.....	20	35,-
purpurea ssp. venosa.....	20	35,-
flava.....	20	35,-
Utricularia bisquamata.....	20	10,-
lateriflora.....	50	7,-

SEMENA OSTATNÍCH ROSTLIN

Abutilon hybridum (směs barev).....	6	4,-
Agapanthus.....	8	4,-
Ardisia crenata.....	5	5,-
Campanula carpatica.....	50	6,-
Ceropegia widdii.....	10	6,-
Gosyphium herbaceum/bavlník/.....	2	6,-
Phaseolus /fazole-směs barev/.....	15	4,-
Gymnadea conopsea (Orchidaceae).....	dávka	6,-
Ipomoea quamoclit.....	2	3,-
Ligularia sibirica.....	20	10,-
Potamogeton.....	15	4,-
Psidium catleyanum.....	5	5,-
Orobanche sp. (modrokvětá).....	100	8,-
Parnassia palustris.....	30	5,-
Phoenix dactylifera.....	3	4,-
Tillandsia sp. aff. "Tenuifolia".....	10	5,-
Tofieldia calyculata.....	40	7,-

DOPRODEJ SEMEN

Callistemon linearis.....	50	3,-
pallidus.....	50	3,-
viridiflorus.....	50	2,-
Calliothamnus blepharospermus.....	50	2,-
Prosera caeensis-běžný typ.....	50	4,-
-ml.....	50	4,-
capillaris.....	50	3,-
cistiflora.....	10	10,-
ericksonae.....	50	6,-
gigantea.....	10	8,-
glanduligera.....	10	9,-
macrantha.....	7	10,-
macrophylla.....	7	14,-
montana.....	50	3,-
pauichella-růžový květ.....	50	4,-
stolonifera ssp. rupicola.....	5	9,-
Exacum affine.....	30	2,-
Lunaria annua.....	100	2,-
Melisa officinalis.....	100	2,-
Sarracenia-směs zbylých.....	20	19,-

Řašelina čistá.....	3 kg	27,-
Řašelina živý.....	0,5 kg	7,-
Kyselina šťavelová.....	dávka	10,-

NÁZEV DRUHU	POČET DAVEK	S - G

S - SÉMENA G - GEMMY

PODPIS:

ADRESA:

Při objednávce 81-Kč
a více, poskytujeme

SLEVU
10%

PSC:

-----odstříhněte-----

Vážení zákazníku,

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

Začíná-li vaše poštovní směrovací číslo 1 - 7 (305 01),
objednávejte na adrese: Spilka Tomáš ↑

Benešova 278
Růžná
052 10

Začíná-li vaše poštovní směrovací číslo 8 - 0 (900 13),
objednávejte na adrese: Števko Ondřej ↑

T. Vanešovej 1300/30
Revúca
050 01

Co s tímto kupónem? Uscho-
vejte jej i s minulým. Již
v příštím čísle bude třetí,
a budete-li mít všechny tři,
máte možnost získat některou
z výher.



Při vyplňování kupónu dodržujte:

1. Začínajte slovom príslušajícím 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 : Ondrej Š T E V K O
T.Vansovej 1200/20
050 01 Revúca

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

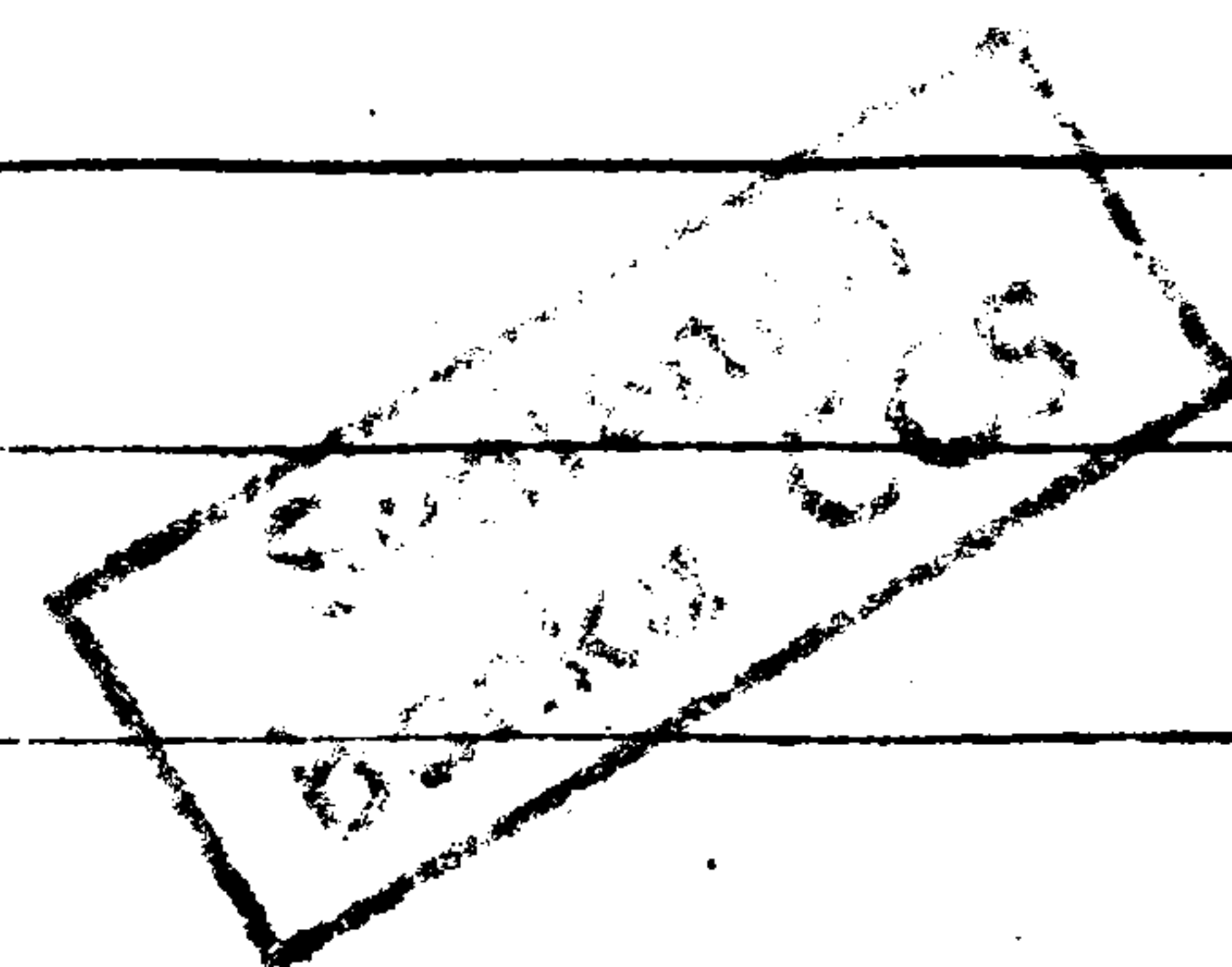
U - Utricularia

Kupón pro inzeraci -
zdarma

TEXT:

ADRESA:

TELEFÓN:



ADRESÁŘ ČLENŮ SPOLEČNOSTI

Prezident Společnosti

Ondřej Števkó
T.Vansovej 1200/20
050 01 Revúca

Víceprezident Společnosti

Libuše Ďurišová
Švermova 144
417 43 Unčín

Poradci správní rady

Milan Kocián
Čajkovského 2026
734 01 Karviná 7

ing.Petr Toufar
Družstevní 543
330 12 Horní Bříza

ing.Luděk Frkal
Kúty 1942
760 01 Zlín

Ostatní členové

Jan Holub
Vídče 401
756 53 Vídče

ing.Karel Musil
Spojeniců 1376
193 00 Praha-Horní Počernice

Tomáš Spilka
Benešova 238
252 19 Rudná

Hanuš Vídršperk
Hradištská 123
336 01 Blovice

Zdeněk Žáček
Ústavní 139
181 00 Praha 8 - Bohnice

Spolupracovníci

Patrik Topič
5.května 624
336 01 Blovice