

Novodobří historie nálezu D. meristocaulis

PÁTÝ společný příspěvek pátého člena Radek Kastner

[09.02.2008]

Aktualizováno [15.12.2008]

(Kamil Pájsek, Masořavci rostliny 01-2007)

ABSTRAKT: Článek popisuje novodobou historii nálezu rosnatky *Drosera meristocaulis*, jejíž nedávný znovuobjevení v pátém rodu a do současnosti rozšířením do kultury mezi pěstiteli masořavcůch rostlin. V roce 1954 byla na jihoamerickém Cerro de la Neblina objevena chvatná rosnatka, která později dostala výškové jméno *Drosera meristocaulis*. Od této doby až dosud však nikdy nebyla pěstována v kultuře. V roce 2004 se brazilskému botanikovi Fernandovi Rivadaviovi podařilo tuto rosnatku znovuobjevit a následně rozšířit její semena do světa mezi zájemce. V současnosti je *D. meristocaulis* i díky metodě in-vitro běžně zájemcům dostupná, páněstořavce je dlouhodobě pěstována v současnosti.

Tento pátý článek trvá již docela dlouhou dobu. U mě začal páněstořavcem mnohem dříve než jsem objevil ve starých článcích ažasopisu Carnivorous Plant Newsletter z roku 1999. Článek australského botanika Roberta Gibsona, který pouze na základě významných herbariových polořádků uložených v Britském muzeu v Londýně, popisuje nesmírně zajímavou rosnatku, objevenou v lednu 1954 na jihoamerickém stolovém hoře Cerro de la Neblina. (1) Pátý článek však pokračuje až do nedávné minulosti, kdy jsem se stal jeho autorem majitelem několika mnoha seminářů nejenom vysnávaných nejenom mnou. Ale poprvé.

Už v roce 1957 byla tato tehdy významná rosnatka popsána páněstořavcem Bassettem Maguirem a Johnem Juliem Wurdackem jako *Drosera meristocaulis*. Podle výdajného herbaria byla sběrána na lokalitě jedině dvakrát, a to v roce 1954 a 1955. Avšak ještě do nedávné minulosti byla zájemcům poslední expedice, která ji viděla nebo sebralá už v pátém rodu. Od tohoto okamžiku se však stala nadlouho nedostupnou snem téměř každého botanika nebo zkušebního pěstitele se vztahem k masořavcům rostlinám. Nebyl jsem výjimkou.

Velký naděje jsme vkládali do expedice, kterou páněstořavcem na páněstořavcem let 1998 a 1999 uskutečnili páněstořavci Fernando Rivadavia, Joachim Nerz a Andreas Wistuba, jejichž měly být tuto rosnatku v pátém rodu nalézt. Podnikli zdánlivě výstup na nejvyšší Brazílskou horu, 3014 m vysokou Pico da Neblina, na které mnoho jiných zajímavých masořavců druhů, avšak *D. meristocaulis*, ačkoliv po návštěvě usilovně páněstrali, se jim nakonec objevit nepodařilo. (2)

Fernando Rivadavia, brazilský botanik ze São Paula, o tom 27. října 1999 po svém návratu na internetovou konferenci napsal: (3)

Co je k čertu tak strašná zajímaváho na *D. meristocaulis*? Proč o tom tak neustále mluví a páněstí? Proč utrácejí mnoho peněz a riskují své život kvůli jedinému druhu rosnatky?

Dobře, zapomeňme na to, že jsem obáš as trochu potrhlá. Jsem také blížen zejména do rosnatky a jiných kytic v pálodřevu, zvláště pokud se jedná o vzácnou a exotickou rostlinu. A D. meristocaulis je patrně snadno nejedoutelná - z celého druhu je rosnatek, jakou můžete mít!

Proč?

Za první: Je to endemit jedinou hory. A ne ledajakou hory: Cerro de la Neblina. Toto je prostě jedno z nejizolovanějších a nejméně dostupných míst na našem planetě.

Za druhou: Má to, co mají všechny super rosnatky: dlouhá stonek! A ne pouze nějakáho stonek, ale taková, která se může i několikanásobně vrtit až do 40 cm délky.

A za třetí: Je to jedna z nejvýznamnějších fosilií - neboli reliktů - druhu: má třetí celistvou kořenovou květu!

Jasné, jsem si jist, že každý druh je systematik, pravidelně rozšiřen - vykámk! Koho zajímá, jestli nebo 300 druhů a jestli jsou důležité nebo ne? Dobře, pro ty z nás, kteří mají o evoluci rodu Drosera, třetí druh naznačuje, že tento druh může být ve skutečnosti blízce srovnatelný s australským trpasličím rosnatkem, který byl v Novém světě, patrně Africe, Evropy nebo Asii. Tato hypotéza je navíc podpořena velkou množstvím listů v rámci druhu D. meristocaulis.

Co teď? Dobře, já vám, že tyto taxonomické zájimy mohou být pro někoho otravné, nezávislé, navíc je pochopit, ale pokud ani ty zbylou dva body Vám k upřednostňujete. D. meristocaulis nedávají smysl, nebo Vám jen může vzniknout zájem, doporučuji Vám zmínit konkrétní druh.

V každém případě, jakákoliv investice v tento druh je; a jak frustrující bylo, nenaplnit tak mnoho ze svých velkých očekávání - a investic - a riskovat tak mnoho kvůli tomu, že proklatá rosnata, kterou jsem nakonec stejně nenašel!

Na konci roku 2004 Fernando Rivadavia konečně uskutečnil další expedici na Cerro Neblina. Tentokrát byl jako člen expedice vybrán severozápadní hřeben, patrně pouze vrtulníkem. Dne 6. listopadu 2004 se mu konečně podařilo dosáhnout D. meristocaulis znovuobjevit! O pravoboku expedice a ostatních výzkumů je velmi kus informací. Rivadavia si na internetu stále užije na tomto druhu a investicemi - a riskovat tak mnoho kvůli tomu, že proklatá rosnata, kterou jsem nakonec stejně nenašel.

Stephen Davis z Bay Area Carnivorous Plant Society pÅ™mi pÅ™-leÅ¾itosti pÅ™ednÄjÄky Fernanda Rivadavii, kterÄj se konala ledna 2005 na pÅ™dÄ BotanickÄ univerzity v Berkeley, o tomto unikÄtnÄm objevu napsal: (4)

Fernando naÅjel â€žSvatÄ½ GrÄjlâ€œ

Ti z VÄjs, kteÅ™- jsou aktivnÄ- na internetovÄ½ch konferencÄ-ch a v masoÅ¾ravÄ½ch komunitÄch, jistÄ› za mnoho uplynulÄ½ch let slyÅeli o pozoruhodnÄ½ch objevitelskÄ½ch Ä•inech Fernanda Rivadavii. Jako pravÄ½ Indiana Jones svÄ›ta masoÅ¾ravÄ½ch rostlin se nevÄjhÄj vrhat do nitra nepropustnÄ½ch pralesÅ- a na ÄºboÄ•Ä- strmÄ½ch hor, a to navzdory nemnoha pÅ™-tomnÄ½m nebezpeÄ•Ä-m, jen proto, aby mohl pozorovat masoÅ¾ravÄ© rostliny v divokÄ© pÅ™-rodÄ». Jaký botanik objevuje novÄ© nebo nÄjm neznÄjmÄ© druhy rostlin a rozÅjiÅ™uje tak naÅje znalosti o jejich vÄ½skytu a lokalitÄch. MÄ-Å¾e bÄ½t i trochu blÄ;jznivÄ½, ale je to jen vÄ›cÄ- pohledu.

Jeho poslednÄ- expedice na vysoÄ•inu JiÅ¾nÄ- Ameriky pÅ™inesla vÄ½sledky v podobÄ› unikÄtnÄ-ho nÄjlezu, kterÄ½ byl ostatnÄ-m doposud skryt. Jeho odvaha ho zavedla na nejvÄ-ce odlehleÄj a opuÅjtÄ>nÄj mÄ-sta, kde po letech znova objevil velmi vzÄjcnu Drosera meristocaulis. NeÅjÅ¾astnÄj nehoda s maÄ•etou, pÅ™i niÅ¾ si tÄ›Å¾ce poranil nohu (kterou si musel vlastnorÅ•nÄ ÅjÄ-t!), ho uvÄ›znila divoÄ•inÄ› na nÄ›kolik dnÅ-, neÅ¾e se doÄ•kal zÄjchrany.

UÅ¾ 22. listopadu 2004 se na internetu objevujÄ- prvnÄ- ÄºÅ¾asnÄ© fotky tÄ©to rosnatky, kterÄi byla doposud obestÅ™ena mnohÄ½m tajemstvÄ-m. ZobrazujÄ- plazivÄ© i vzpÅ™-menÄ© rostliny s dlouhÄ½m stonkem, vysokÄ© asi 10-15 cm s masou starÄ½ch, seschlÄ½ch listÅ- pÅ™itisknutÄ½ch tÄ›snÄ› ke kmÄ-nku, detaily velkÄ½ch aÄ¾ dvoucentimetrovÄ½ch rÅ-Ä¾ovÄ½c a ÅjÅ¾astnÄ©ho objevitele rostlin. SpoleÄ•nÄ› jsou takÄ© publikovÄjny snÄ-mky doposud skoro neznÄjmÄ© a nemÄ©nÄ› zajÄ rosnatky Drosera hirticalyx. ZveÅ™ejnÄ›ny jsou i natrhanÄ© rostliny na autorovÄ› ruce, kterÄ© zÅ™ejmÄ› slouÅ¾ily jako legitim materiÄl pro novou herbÄjÅ™ovou poloÅ¾ku. KdyÅ¾ se potÄ© na internetovÄ© konferenci strhla neÅjÅ¾astnÄj debata o legÄ©tÄ›ch tohto sbÄ›rÅ- a zbyteÄ•nÄ©m â€žniÄ•enÄ- rostlinÄœ, byly tyto â€žneetickÄ©â€œ fotografie radÄ›ji odstranÄ›ny a uÅ¾e se nälÄ©zají.

Za necelÄ© Ä•tyÅ™i tÄ½dny, 17. listopadu 2004, se objevuje prvnÄ- nabÄ-dka semen tÄ©to rosnatky. V pÅ™-rodÄ› nasbÄ-ram semena jsou vÄ½hradnÄ› poskytnuta zkuÅjenÄ©mu americkÄ©mu a australskÄ©mu distributorovi k individuÄ;lnÄ-mu prodeji, kdy jsou nabÄ-zena v porci tÅ™ech semen za pomÄ›rnÄ› vysokou cenu 12 americkÄ½ch dolarÅ-. VÄjichni pÅ™-padnÄ- zÄjjemci vÄjak promptnÄ› uspokojeni, a tato semena jsou moÅ¾nÄj v jejich nabÄ-dce doposud. Je deklarovÄjno, Ä¾e trÅ¾ba z tohoto prodeje mÄj slouÅ¾it k pokrytÄ- Ä•Äjsti nÄjkladÅ- na expedici. Je to pochopitelnÄ© a nemÄ›l by s tÄ-m bÄ½t Ä¾dndnÄ½ problém, navÄ-c si tak pÄ›stitelÄ© budou vÄ-ce toho vzÄjcnuho materiÄlu vÄjÅ¾it. PotÄ©, co se vÄjak nÄjslednÄ› na internetu strhnou pÅ™ihloupÄj debata o tom, jestli je vhodnÄ© tato semena vÄ-bec ÅjÄ-Å™it mezi amatÄ©ry a nebo je dokonce prodÄ>jvat, se zde totiž poslednÄ- veÅ™ejnÄj nabÄ-dka z RivadaviovÄ½ch sbÄ›rÅ-. KaÅ¾dopÄjdnÄ› od tÄ©to doby jsem jiÅ¾ Ä¾dnu jinou nabÄ-dku nezaznamenal.

NevÄjhÄm ani vteÅ™inu a objednÄjvÄjm semena z obou zdrojÅ-. A jakÄ© pÅ™ekvapenÄ- k tomu! 4. prosince 2004 sÄjm F. Rivadavia zasÄ-lÄj semÄ-nka pÅ™-mo i mÄ©mu kamarÄjdovi Janu FlÄ-skovi. NeÅ¾e semena dorazÄ-, dostÄjvÄme od nÄj jeho struÄ•nou informaci:

PÅ™estoÅ¾e je D. meristocaulis jihoamerickÄ½m druhem, prosÃ-m mÄ>jte na pamÄti, Ä¾e je velmi blÄ-zkÄj australskÄ½m trpasliÄ•Ä-m rosnatkÄjm. DoufÄjm, Ä¾e budete ÄºspÄ•ÅjnÄ- v kultivaci tohoto druhu a jeho nÄjslednÄ©m ÅjÄ-Å™enÄ- mezi osoby.

přistěle, přestalože ji do třícto doby ještě nikdo z Vás nemá možnost přestovat. Z tohoto pohledu jste výjimkou začali. Zde je krátký popis z města, kde jsem D. meristocaulis nalezl.

Rosnatky se vyskytovaly na hraničích pás-skovcových vříchozách, pátemo na skalách nebo v pás-sálitářském pádě. Pátem ještě tato města relativně suché, povýšim jsem si, že byly pátemtomnou pouze na vříchozech na dně dolů a na jiných městech, které jsou v pravděpodobněm a dostatečném kontaktu s mlhou. Ale také rostly poblíž 3/4 potoka ve velmi vlhkém pádě nebo v říčním organickém substrátu. Teploty se zde pohybovaly v době na 15-20 °C v noci a 30 °C během dne. Rostly v nadmořské výšce mezi 1700-1900 m n.m.

HodnÄ› ÄjístÄ- a prosÄ-m informujíte mÄ› o jakÄ@mkoliv kÄ-Ä-enÄ- semen a jejich vÄ½voji.

TĂ-mto zpĂ-sobem se tedy dostala tato vzĂ-cnĂ- semena do svĂ-ta mezi ostatnĂ-pĂ-stitele. UĂ% za Ă-je st mĂ-sĂ-cĂ-hlĂjsĂ-kalifornskĂ% rosnatkovĂ% mĂig a Ă-lechtitel Ivan Snyder dospĂ-lost svĂ%ch rostlin, vydatnĂ-podpoĂ-TM-enou krmenĂ-m drobnĂ%m hmyzem (octomilky) a jinĂ%mi triky. V kvĂ-tu 2006 publikuje na internetu nĂ-dhernĂ-snĂ-mky svĂ%ch rostlin z kultury. (6) PodobnĂ-je na tom i znalec rosnatek Andreas Fleischmann z NĂ-mecka, kterĂ% uveĂ-TM-ejĂ-uje svĂ-snĂ-rostliny, u kterĂ%ch si navĂ-c vĂ-Ă-mĂ-vzduĂ-jnĂ%ch koĂ-TM-enĂ-, tvoĂ-TM-Ă-cĂ-ch se po stranĂ-ich kmĂ-nku. ZĂ-TM-ejmĂ-fixujĂ-rostlinu pĂ-vĂ-trech, kterĂ%-se prohĂ-jnĂ-pĂ-TM-es vrchol stolovĂ-hory. DospĂ-lĂ-kvetoucĂ-rostliny, ne vĂ-jak vypĂ-stovanĂ-ze semena svĂ-snĂ-sbĂ-rce takĂ-HolanĂ-an Gert Hoogenstrijd, kterĂ% se Ă-dajnĂ-pĂ-TM-Ă-mo Ă-aastnil expedice za znovuobjevenĂ-m tĂ-rosnatky. (7)

BohuÅ¾el po tÅ™ech letech od znovunalezení- tÅ©to rosnatky je vÅ¡ak tÅ©mÄ› Å™ jistá, Å¾e vÄ›tšina pÄ›stiteľov nená-za-ÅºíspäÅ¡inÄ¡ v pÄ›stovÄ›nÄ- tÅ›to chto rostlin ze semen, jak snadná se to zpoÅ›ítku mohlo zdáti. BohuÅ¾el se takáto jev Ä- rosnatka je cizospraÅ¡inÄ¡ a nikomu, komu doposud kvetla, se ji nikdy nepodaÅ™ilo opylit, a zÄ›skat tak nové klÄ-Ä›ivÄ¡ semena. KvÄ›ty se navÄ›c otevřejí na velmi omezená Å›as (nebo se nÄ›kdy Å›plní neotevřenou), a tak je velmi obtížné otevřít enáčky kvÄ›ty záchytit.

A jak to nakonec dopadlo s mÄ½mi semeny? Semena, kterÃ¡ se mi podaÅ™ilo zÃ-skat, mÄ›la tu nejvyÅ¡ejÅ-Å-prioritu. Vysel jsem je uÅ¾ v lednu 2005 do sterilnÃ-ch podmÃ-nek metodou in-vitro. KIA-Å-enÃ- bylo spontÃ¡nnÃ- a rychlÃ©. UÅ¾ za pÅ™i roku od vÃ½sevu mi vykvÃ©tajÃ- prvnÃ- rostlinky ve zkumavkÃ;ch. Rostlinky se velmi dobÅ™e a samovolnÄ› mnoÅ¾ily, takÅ¾e jiÅ¾ k roku 2005 jsou prvnÃ- exemplÃ; Å™e pÅ™evÃjdÃ-ny do normÃ;lnÃ-ch podmÃ-nek ve sklenÃ-ku. Jako prvnÃ- na svÃ©tÄ› je pak nabÃ-zÃ-me veÅ™ejnosti v dostateÄ•nÄ@m mnoÅ¾stvÃ- jiÅ¾ ve druhÃ© polovinÄ› roku 2006.

BohuÅ¾el pÅ™es to vÅ¡echno a i relativnÄ- dostatek rostlin ve svÄ© kultuÅ™e, stÄ¾ile nemohu sdÄ›lit nÄ›jakÄ½ univerzÄ¡lnÄ- Ä°spÄ›jnÄ© pÄ›stovÄ¡nÄ- tÄ›to rosnatky. Rostliny mi velmi dobÄ™e rostou v Ä•istÄ© raÅ¡elinÄ› s hrubozrnnÄ½m kÄ™emiÄ• (1:1). Pozoroval jsem velmi dobrÄ© a rychlÄ© pÅ™Ä-rÄ›stky zejmÄ©na na jaÅ™e a na podzim, zdÄ¡ se mi vÅ¡ak, Ä¾e rostliny letnÄ-ch veder upadajÄ- do klidovÄ©ho obdobÄ- s minimÄ¡lnÄ-m rÄ›stem. Velmi trpÄ- nÄ-zkou vzduÅ¡nou vlhkostÄ-, zÄ¡roveÅ- vÅ¡ak upÅ™ednostÄ^ujÄ- pohyb vzduchu. ÄŒasto je proto bÄ›hem lÄ©ta rosÄ-m. ZejmÄ©na v zimÄ› mohou strÃ¡dat nedostatky ObecnÄ- by podmÄ-nky pro pÄ›stovÄ¡nÄ- tÄ›chto rosratek mÄ›ly bÄ½t stejnÄ©, jako napÅ™Ä-klad pro *Heliamphora neblinae*, roste na stejnÄ©m mÄ-stÄ› spoleÄ-nÄ- s tÄ›mito rosnatkami. Ale i tak, k pÄ›stovÄ¡nÄ- tÄ›to rosnatky toho nelze v souÄ•asnosti moc vÅ-cte.

V minulých letech se na Cerro de la Neblina uskutečnilo několik dalších nájedladvacíh expedic. Jednou z nich byla i expedice britského amatérského nadějence do masožravých rostlin a autora knihy Pitcher Plants of the Americas a Los Worlds pana Stewarta McPhersona, který rostliny *Drosera meristocaulis* pro AČely svářek publikoval fotografoval.

(8) Lokalita je tedy jižně známá a zájemcům snadno dostupná (pokud tedy promineme zásadně potřebu vrtulníku a

nezbytně povolené).

Za posledně tří roků se toho kolem rosnatky *Drosera meristocaulis* hodně událo. Byla znovuobjevena, rozšířena, oznámeny jsme ji zavedli do kultury, díky kterémuž je znovu využívána v kultivaci. Ačkoli jsme ji zavedli do kultury, díky kterémuž je znovu využívána v kultivaci. Ačkoli jsme ji zavedli do kultury, díky kterémuž je znovu využívána v kultivaci.

Chtěl bych se s Vámi podílit o poslední novinku tříkající - se *D. meristocaulis* - novinku, kterou mohu nabourat stále otevřenou diskusi o rozšíření - masožravé rostliny a druhu obecné. Právě jsem obdržel výsledky sekvenace DNA, kterou adal. *D. meristocaulis* ne jako blízkýho příbuzného trpasličího rosnatka, ale k trpasličímu rosnatku z okruhu *D. petiolaris*. K náměmu celkovému půvabu - se zdá, že je *D. meristocaulis* plnohodnotnou součástí skupiny trpasličích rosnatok, jako platinové sekce *Bryastrum*, a patří k nim mezi rosnatku *D. scorpioides* and *D. ericksoniae*!!!! Pochopitelně jsme tímto výsledky konsternovaní a zkoušíme pochopit do hloubky, co to vlastně znamená....

Vážechny fotografie použité v článku: © Fernando Rivadavia

Použitá literatura (1) Gibson, Robert (1999) *Drosera meristocaulis*. Carniv. Pl. Newslett. 28(4):120-121

(2) Rivadavia, Fernando (1999) Neblina expedition. Carniv. Pl. Newslett. 28(4):122-124

(3) <http://www.omnisterra.com/botany/cp/list/cp99all.d/0608.htm>

(4) <http://www.bacps.org/2004Fall.html#grail>

(5) <http://s134.photobucket.com/albums/q113/rivadafe/?action=view¤t=ph-10206.jpg>

<http://s134.photobucket.com/albums/q113/rivadafe/?start=all>

(6) <http://www.geocities.com/lacps/Dmeristocaulis.html>

(7) http://www.geocities.com/a_s_fleischmann/Drosera_meristocaulis1.jpg

http://www.geocities.com/a_s_fleischmann/Drosera_meristocaulis4.jpg

(8) <http://www.redfernnaturalhistory.com/>