

Sarracenia purpurea (the purple pitcher plant)

Přesně spávek páně Radek Kastner

[10.06.2008]

Aktualizováno [27.12.2010]

O: Sarracenia purpurea se má být jednoduchou a primitivní. Ale to je pouze proto, že je malá a není nenechte se tím ale oklamat, je to totiž velmi komplikovaná a propracovaná rostlina.

Sarracenia purpurea subsp. purpurea

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

No a za další je jasné, že to je nejčastěji ze všech druhů rodu Sarracenia s rozdílným vzhledem, který je obrovským ve srovnání se svými protějšky. Ano, velmi krásná malá rostlina.

Lásky Sarracenia purpurea jsou malé, dlouhé do 30 cm. Jsou přesně a mají velké obě strany. Váček lásky, na rozdíl od vzpěných druhů čirlic, nezakrývá a nechrání otvor lásky. Másto toho je váček vzpěných, s pářím postranních, jako uši vypadajících na každé straně obě strany lásky. Másto toho, aby se nazýval tento orgán váčkem, je často označován za kryt. Bývá lásky často nahrdelně protkána silnou se vzorem podobným stromu a je pokryt tuhými chlupy, které smáčkem smárem k obě straně lásky.

Přesně rodné prostředí - Sarracenia purpurea

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Lásky rostlin rodu Sarracenia obvykle vytrvávají pouze maximálně po jediném roce, ale lásky Sarracenia purpurea přesně vají - v dobrém stavu a kondici i dva roky, pokud nejsou zničeny ohněm nebo opravdu v zimě chladnými podmínkami. To má být tak často - tajemství jejího spávu. Lásky jsou naplněny tekutinou, která obsahuje enzymy, které jsou minimálně z lásky a v prvním roce vytvářejí prostředí pro rostlinu. (Navzdory tomu, co má být poráženo S. purpurea vytvářejí trávicí enzymy; ne každá udrží své informace v dobrém stavu!) Trávené v láskách probíhá s vřelou pomocí, zvláště potom během druhého roku, symbiotického organismu, který žije v láskách.

Oh, co se těm symbiotickým organismům, existuje mnoho zajímavých stvořených, které žijí v tekutině látky. Nejproslulejší jsou larvy komára *Wyeomyia smithii*, vzhledem k tomu, že jejich larvy, sládků ve vodstvech tekutiny v látkách, byly ukázané jako geneticky v rámci životního cyklu, aby se přizpůsobily globálním klimatickým změnám. Nenasytné masožravé larvy komára *Metriocnemus knabi* žijí tak v látkách. Tyto larvy neobtěžují larvy komára *Wyeomyia smithii*, ale napadají larvy ostatních komárů! Dosti zvláštní!

Květ *Sarracenia purpurea* jsou purpurové a červené, i když existují i zelené u bezantokyaninové formy (forma bez červeného barviva, pozn. překl.), které je popsána náže.

Zleva: *Sarracenia purpurea* (Ema Johanidesová) a *S. purpurea* ssp. *venosa* (Jana Rámková)

Podruhy

Nyní dřívej pozor, čitateli FAQ! Pokud přetáhneš FAQ podímuješ, probuše se! Potřebuji nutně tvoji pozornost, protože se dostávám k tomu, abychom se zavrtali do komplikované oblasti "rozmanitějším pro rostliny v rámci komplexu druhu *Sarracenia purpurea*. Je to ojetná, takže DĚVEJTE POZOR! Žádným vím, že jsem přímějel dříve toto rostlině o klidně spánek.

Během let byla rozdělím populacím těchto rostlin dle mnoha rozdělím jména. I když po mnoha analýzách bylo zjištěno a rozhodnuto, že rozdělím pojmenované populace byly velmi blízké nebo dokonce ty stejné druhy rostlin. Rozdělím nějzvy rostlin byly pouhity pouze proto, aby označily, jakým způsobem rostliny reagují na nesourodé podmínce prostě. Do dnešního dne byly obecně odlišeny jen dva podruhy: *Sarracenia purpurea* subsp. *purpurea* pro rostliny ze severních oblastí vaskytu a *Sarracenia purpurea* subsp. *venosa* pro rostliny z oblastí jižních. Ellison upozornil na to, že *Sarracenia purpurea* subsp. *purpurea* se vyskytuje v oblastech, které byly v nedávné minulosti zaednání, zatímco *Sarracenia purpurea* subsp. *venosa* se vyskytuje pouze v oblastech dříve ve nezaednáních.

Sarracenia purpurea

subsp. *purpurea* má obrovské areály vaskytu. V USA byla zaznamenána v Delaware, Marylandu, New Jersey, Pennsylvanii, New Yorku, Connecticutu, Rhode Islandu, Massachusetts, Vermontu, New Hampshire, Maine, Ohio, Indianě, Michiganu (horní a spodní), Illinois, Wisconsinu, Iowa (ovšem zde je již pravděpodobně vyhubena) a Minnesotě. V Kanadě jsou významy o tom, že se vyskytuje v Albertě, Britské Columbi, na Labradoru, v Manitobě, New Brunswicku, na Newfoundlandu, v Severozápadních Teritoriích, v Nové Scotii, Ontariu, na ostrově Prince

purpurea subsp. venosa var. montana odlišná od nominálního poddruhu, protože okraje vláčka lásky se svražená jedna k druhému. Bohužel jsem viděl tuto rostlinu na několika lokalitách a pouze jedinkrát jsem viděl tento znak dříve rozhodně vyjádřen u rostlin z typové lokality této variety. Další znaky, které nebyly uvedeny v originálním popisu, ale byly označeny přístěly jsou tyto: rostliny jsou intenzivnější a jasnější vybarvené než normální varieta, nebo je vybarvená lůtek je omezeno na ilnatinu a nevyskytuje se ve formě červené lůtek. Tato prohlášení mohou mít význam pro přírůdků drážených v kultivaci, ale nikoliv pro celou populaci v přírodě. Znakem uvedeným v originálním popisu je vzhled ochlupení vláčka. Ty jsou totiž pravděpodobně kratší (0.8-1.0 mm) než chlupy na vláčku rostlin z původě (1.5-3.0 mm). Původě jsem tento znak nestudoval, ale vypadá to, že by mohl sedět. Horské rostliny by mohly být samostatnou varietou, ale nemohu určit, že bych o tom byl nějak zvlášť přesvědčen.

Sarracenia purpurea s jasnými (vlevo) a matnými barvami (vpravo)

Klon s nevýraznou ilnatinou (vlevo) a načervenalými lůtkami (vpravo)

Klon s výraznou ilnatinou (vlevo) a pruhovanými forma (vpravo)

Foto *Galleria Carnivora* © Barry Rice

Mezi severním poddruhem se původě ležícího vyskytuje bezantokyninový mutant. Tomuto mutantu bylo dáno jméno *Sarracenia purpurea* subsp. *purpurea* f. *heterophylla*. Je to velmi pěkňý mutant, který má jasné elektrizující, zelené listy a lůtky. Tuto formu jsem viděl pouze v Ontariu, ale známé od těchto nejstarších a až po nedávně, hovořím o tom, že existuje v těchto lokalit v Massachusetts, Michiganu (Montmorency County a také horní poloostrov), Minnesotě, Connecticutu, Newfoundlandu, New Yorku a Pennsylvánii. Bohužel detaily o těchto lokalitách musí zůstat utajeny.

Sarracenia purpurea subsp. *purpurea* f. *heterophylla*

Foto *Galleria Carnivora* © Barry Rice

Pokud lůtky, že zde budu hovořit o *Sarracenia purpurea* subsp. *venosa* var. *burkii*, asi se nedočkáte, já ji považuji za samostatný druh (*S. rosea*). Jsem za pranostkování některými mými kolegy, ale tak to prostě je.

V souhrnu jsou jměna jednotlivých entit v rámci tohoto druhu následující:

Sarracenia purpurea L. subsp. *purpurea*

Sarracenia purpurea subsp. *purpurea* f. *heterophylla* (Eaton) Fern.

Sarracenia purpurea subsp. *venosa* (Raf.) Wherry

Sarracenia purpurea subsp. *venosa* var. *montana* Schnell & Determann

Nepojmenovaná entity

Ti, kdo studují *Sarracenia purpurea* v, že existuje několik dalších typů *Sarracenia purpurea*, která mají zvláštní znaky. Ty nebyly prozatím vědecky pojmenovány, ale přesto by měly být zmíněny.

Na některých místech, zvláště tam kde roste *S. purpurea* subsp. *purpurea* f. *heterophylla*, můžete narazit také na rostliny, o kterých se hovoří jako "bezžilnatiny" ("veinless"). Tyto rostliny mohou mít v rozdílu zbarvení listů, ale toto zbarvení neobsahuje žilnatinu. Některé rostliny vypadají, jako by byly lehce postávkány rozprášením naplněným červenou nebo oranžovou barvou. V extrémních případech vypadá tato rostlina jako bezantokyaninová forma, ale při pozorném pohledu na oddenek zde odhalí červené barvivo. Rostliny "položilnaté" ("Semi-veinless") vypadají podobně jako rostliny bez žilnatiny ("veinless"), ale mají malou množství zbytkové žilnatiny. Vědecky tyto rostliny představují hybridní formy mezi normálními a bezantokyaninovými formami.

forma bez žilnatiny - "veinless" (vlevo a uprostřed); forma s červenou žilnatinou - "semi-veinless" (vpravo)

červená forma *S. purpurea* subsp. *venosa* (vlevo) a stejný poddruh s rozdílnou žilnatinou (vpravo)

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Schnell usoudil, že existují dvě barevné variety v rámci *S. purpurea* subsp. *venosa* var. *venosa* (například zelená a červená rostliny). Jedna varianta je zelená s červenou žilnatinou. Druhá varianta má hned k tomu část červených, přibližně stejných - tak

Á¼ilnatinu. MÁ-Á¼ete se podÁ-vat na foto na tÁ©to strÁjnec.

No a koneÁ•nÁ (no nazdar!)

se chci vrÁjit k rozmluvÁjm o matoucÁ-ch rostlinÁich, kterÁ© se vyskytují v zemÁpisnÁ se pÁ™ekrÁ½vajÁ-cÁ-ch oblastech obou poddruhÁ S. purpurea. Rostliny z tÁchto pÁ™ekrÁ½vajÁ-cÁ-ch zÁn, zvlÁjtÁ potom ty z oblasti the New Jersey Pine Barrens, jsou Áasto pÁstiteli oznaÁovÁny jako slouÁ•enÁ©, sluÁujÁ-cÁ se, jako mezistupeÁ atdÁ€. UpÁ™Á-mnÁ, pÁknÁ© vÁ½razy â€ jen se chci ujistit, Á¼e jste si to tady pÁ™eÁ•etli, abyste nehÁjzeli tupÁ½mi pohledy ve chvÁ-li, kdy na tyto vÁ½razy narazÁ-te.

slouÁ•enÁ© formy - "intergrade" (vlevo a uprostÁ™ed) a stejnÁj forma s potlaÁ•enou Á¼ilnatinou (vpravo)

slouÁ•enÁj forma - "intergrade"

Foto Galleria CarnivoraÁ©Barry Rice

SouÁasnÁ½ zmatek kolem jmen

ÁNa nÁkterÁ½ch webovÁ½ch strÁjnÁich se má-Á¼ete setkat s tÁ-m (napÁ™. USDA PLANTS database nebo NatureServe.org), Á¼e nesouhlasÁ- s má½m pouÁ¼Á-vÁjnÁ-m a pojmenovÁjnÁ-m, napÁ™. hovoÁ™Á- o jiÁ¼nÁ-m poddruhu jako o "S. purpurea subsp. purpurea" a o severnÁ-m jako o "S. purpurea subsp. gibbosa"! Co se to tedy k Á•ertu dÁje? DobÁ™e, prozradÁ-m vÁjm podstatu a proÁ• by strÁjinky na tomto webu mály bÁ½t lepÁjÁ-, je to ale ponÁkud nudnÁ½ kousek historie, takÁ¼e vÁjm prominu, pokud to pÁ™eskoÁ•Á-te a budete pokračÁovat na dalÁjÁ- strÁjinky tohoto FAQ.

Historicky byly severnÁ- a jiÁ¼nÁ- poddruh pojmenovÁjny botaniky za pouÁ¼itÁ- nÁjsledujÁ-cÁ-ho systÁ©mu jmen:

Linnaeus (1753): oznaÁil severnÁ- a jiÁ¼nÁ- poddruh jednoduÁje za S. purpurea

Rafinesque (1840): S. gibbosa (severnÁ-), S. venosa (jiÁ¼nÁ-)

Wherry (1933): S. purpurea subsp. gibbosa (severnÁ-), S. purpurea subsp. venosa (jiÁ¼nÁ-)

A takto vÁci zÁstaly aÁ¼ ca do roku 1970. Ale abych v historii pokračÁoval,

musím vysvětlit kousček botanických pravidel týkajících se pojmenování. Kdyby botanik pojmenoval rostlinu, jedna z věcí, kterou musí učinit je, sebrat exemplář a uchovat ho v rostlinném muzeu, který se nazývá herbář. Tento sebraný exemplář se nazývá typový exemplář ("type specimen"). Pokud rozdělujete již dříve ustanovený druh na podkategorie, jakými jsou například poddruhy nebo variety, je botanickou tradicí, a je jednou z nových kategorií se stávají také autonym, které vznikne opakovaně v druhovém jménu (například S. minor var. minor). Ale vidíte, a je Wherry v roce 1933 nepostupoval podle tohoto pravidla? Nedal jedné z dvou nových vzniklých entit jméno "S. purpurea subsp. purpurea." No nazdar! V roce 1972 uvedl své pojmenování nenápadně do souladu a vydal pojednání, které ustanovuje jména takto:

Wherry (1972): *S. purpurea* subsp. *purpurea* (sever), *S. purpurea* subsp. *venosa* (jih)

To je pojmenování, které my momentálně známe. Během následujících desetiletí bezpočet vědců použilo tato jména a publikovalo mnoho vědeckých studií, ve kterých je použilo. Ale bohužel, co Wherry nevěděl bylo, a rok předtím, než v roce 1972 vydal své pojednání, publikoval McDaniel monografii tohoto rodu (a musím říct, a je velice pěknou). McDaniel byl něco jako jistý druh taxonoma a ve své monografii usoudil, a je nenádherný důkaz k rozdělení komplexu *S. purpurea* do jakéhokoliv typu poddruhů. (to stejně usoudil také pro různé rostliny z komplexu *S. rubra*) McDaniel také vypáchl, a je nádherný botanik doposud neoznačil typový exemplář ("type specimen") pro tento druh, takže klidně vybral náhru, který pocházel z Karolíny, tzn. jižní poddruh (jak bychom ho dnes nazvali). Takže McDanielova práce je:

McDaniel (1971): *Sloučená*- obou (sever, jih) jako *S. purpurea*, typový exemplář z Karolíny.

Takže to znamená následující (předloženo vědcem jménem Reveal), vzhledem k tomu, a je holotyp tohoto druhu (ustanovený McDanielem) pochází z jižních oblastí věskytu, a je pokud chcete použít označené dvou poddruhů, měli byste použít podivné obrácené soubor jmen:

Reveal (1993): *S. purpurea* subsp. *gibbosa* (sever), *S. purpurea* subsp. *purpurea* (jih)

Ach jo! Pěkně maglajz! Věchta tato pojednání publikovaná mezi lety 1972 a 1993 by měla být korigována pomocí cestou! Naštěstí - Martin Cheek (a je to z jeho pojednání z roku 1994, kdy jsem začal dělat dohromady tuto krátkou historii) zaslal návrh ke Committee for Spermatophyta, aby se tato situace vyřešila. Věbor souhlasil s Cheekovou logikou a v roce 1999 hlasoval proto, aby byl v používání ponechán systém tak, jak ho i my věichni známe.

Bohužel dobří lidé, kteří vedou USDA PLANTS Database a webový stránky NatureServe.org jednoznačně etli pojednání od Reveala, ale neznají Cheekovu následující opravu a nepřesně použité zpackané pojmenování. Poslal jsem jim email, ale doposud svou trapnou chybu nenapravili. No a mezitím jsem etl jedno další, velmi zajímavé pojednání, které následuje jejich patrně použitá jmen. Oops.

Page citations:

Bradshaw, W.E. & Holzapfel, C.M. 2001; Cheek, M. 1994, 2001; Ellison, A.M. et al. 2004; Ellison, A.M. & Gotelli, N.J. 2002; Evans, D. 2006, pers. comm.; Gallie, D.R., & Chang, S-C. 1997; Mazur, C.J. & Lechtman, J. 2005; McDaniel, S. 1971; Naczi, et al. 1999; Patrick, T.S et al. 1995; Petersen, et al. 2000; Rice, B.A. 2006a; Schnell, D.E. 1976, 2002a; USDA, NRCS 2007; personal observations.

Revised: October 2007

©Barry Rice, 2005

T: Radek Kastner