

Sarracenia purpurea (the purple pitcher plant)

Přesně spávek pěstoval Radek Kastner

[10.06.2008]

Aktualizováno [27.12.2010]

O: *Sarracenia purpurea* se má být jednoduchou a primitivní. Ale to je pouze proto, protože 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 výměrnou rozšířením v území, které je obrovská ve srovnání se svými protějšky. Ano, velmi krásná malá rostlina.

Často *Sarracenia purpurea* jsou malé, dlouhé do 30 cm. Jsou přímé a mají velké oblé stonky. Váček listů, na rozdíl od vzpřímených druhů *Sarracenia* a *Ipomoea*, nezakrývají a nechrání otvor listů. Másto toho je váček vzpřímený, s přírem postranních, jako uši vypadajících na každé straně oblého stonku listů. Másto toho, aby se nazýval tento orgán váčkem, je často označován za kryt. Bývá velmi často nahých protáhlých silnatou se vzorem podobným stromu a je pokryt tuhými chlupy, které směřují směrem k stonku listů.

Přímé - prosté - *Sarracenia purpurea*

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Často rostlin rodu *Sarracenia* obvykle vytrvávají pouze maximálně po jediném roce, ale často *Sarracenia purpurea* přežívají v dobrém stavu a kondici i dva roky, pokud nejsou zničeny ohněm nebo opravdu výjimečně chladnými podmínkami. To má být tak často - tajemství jejího přežití. Často jsou naplněny tekutinou, která obsahuje enzymy, které jsou minimálně z čerstvé a v prvním roce vytvářejí přímé rostlinou. (Navzdory tomu, co má být poráženo *S. purpurea* vytvořené trávicí enzymy; ne každá udrží své informace v dobrém stavu!) Trávení v listech probíhá s výpomocí, zvláště potom během druhého roku, symbiotického organismu, který žije v listech.

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 ukázány jako geneticky v rámci životního cyklu, aby se přizpůsobily globálním klimatickým změnám. Nenasat masořavě larvy pakomára *Metriocnemus knabi* 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 dříve pozor, čitateli FAQ! Pokud přetáhnete FAQ podííváte, probuše se! Potřebují vaši pozornost, protože se dostávají k tomu, abychom se zavrtali do komplikované oblasti "rozmanitých jmén pro rostliny v rámci komplexu druhu *Sarracenia purpurea*. Je to ojetná, takže DĚVEJTE POZOR! Žádná vím, že jsem přímě dĚky této rostlině o klidně spánek.

Během let byla rozdělněm populacím tato rostlina mnohá rozdělně jména. I když po mnoha analýzách bylo zjištěno a rozhodnuto, že rozdělně pojmenované populace byly velmi blízké nebo dokonce ty stejné druhy rostlin. Rozdělně jmén byly použitely pouze proto, aby označily, jakým způsobem rostliny reagují na nesourodě podměny prostředí. Do dnešního dne byly obecně odlišeny jen dva podruhy: *Sarracenia purpurea* subsp. *purpurea* pro rostliny ze severních oblastí vlivu 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 zaledněné, zatímco *Sarracenia purpurea* subsp. *venosa* se vyskytuje pouze v oblastech dříve ve nezáledněných.

Sarracenia purpurea

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

Edwarda a v Quebecu; jinými slovy, v každé provincii vyjma Saskatchewanu (informace z NatureServe.org). Vzhledem k tomu, že to je ohromně pokrytá, vyskytuje se v rámci této oblasti pouze na izolovaných místech, tudíž je to rostlina určitě s sebou raritná.

Sarracenia purpurea subsp. *purpurea*

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Sarracenia purpurea

subsp. *venosa* se vyskytuje na daleko menším rozloze: New Jersey, Maryland, Delaware, Virginia (pouhých 500 rostlin zůstalo v roce 2007, většinou na jediné lokalitě (Sheridan, osobní konzultace 2007)), Severní Karolína, Jižní Karolína a Georgia (Rabun County, 1 lokalita; Tattnall County, 1, v roce 2007, stejně existující lokalita - Sheridan (osobní konzultace 2007)). Populace v Západní Virginii jsou neproduktivní a byly zde vysazeny z nyní již vyhlazené lokality z Highpointu v Marylandu (Sheridan, osobní konzultace 2007).

Sarracenia purpurea subsp. *venosa*

Sarracenia purpurea subsp. *venosa* po požáru (vlevo) a květy

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

V regionu, kde se jednotlivé poddruhy *Sarracenia purpurea*, se dají snadno nalézt podobných formy a jsem se naprosto vzdal možnosti zkoušet rozlišit jednotlivé jedince z této oblasti. Prostě máš podobný druh k těmto - a každá za sebou - sedlácká - *Sarracenia purpurea* - rodová, která všim tvrdě, že lze tyto rostliny snadno rozlišit, by měly navštívit populace rostlin v těchto *Sarracenia purpurea* - ch se, matoucí oblastech (od New Jersey k Virginii). Podvejte se na *Sarracenia purpurea* - sloužnou reportáž z májové cesty na tyto lokality, kterou jsem umstil do *Sarracenia purpurea* - sloužnou FAQ, abyste se o těchto oblastech mohli více dozvědět. Fakt, že oba poddruhy mají *Sarracenia purpurea* - se oblast vskytu, ve které se spolu *Sarracenia purpurea* - , neznají, že by nemohly být odlišeny jako separátní poddruhy; *Sarracenia purpurea* - se oblast je relativně malá ve srovnání s celkovým vskytu.

purpurea subsp. venosa var. montana odlišná od nominálního poddruhu, protože okraje vláčka lásky se svárají jedna k druhé. 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 jasněji vybarvené než normální varieta, nebo je vybarvená. Lásek je omezeno na ilnatinu a nevyskytuje se ve formě červené lásky. Tato prohlášení mohou mít význam pro případ klonů drážených v kultivaci, ale nikoliv pro celou populaci v páteřích. 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 pěstě (1.5-3.0 mm). Pěstě-li jsem tento znak nestudoval, ale vypadá to, že by mohl sedět. Horské rostliny by mohly být samostatnou varietou, ale nemohu říct, že bych o tom byl nějak zvlášť přesvědčen.

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

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

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

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Mezi severním poddruhem se pěstěle-itostně 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 lute květy. Tuto formu jsem viděl pouze v Ontariu, ale známé od těch 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 láskate, 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 zajištěné 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 tak 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 postříkány rozprašovačem 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 - rostliny). Jedna varianta je zelená s červenou žilnatinou. Druhá varianta má hned k tomu část červených, přecházejících - tak

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

No a koneÁ•nÁ› (no nazdar!)

se chci vrÁjtít k rozmluvÁjm o matoucÁ-ch rostlinÁich, kterÁ© se vyskytují-
v zemÁ›pisnÁ› se pÁ™ekrÁ½vajÁ-cÁ-ch oblastech obou poddruhÁ S. purpurea.
Rostliny z tÁ›chto pÁ™ekrÁ½vajÁ-cÁ-ch zÁ›n, zvlÁjÁjtÁ› potom ty z oblasti the
New Jersey Pine Barrens, jsou Á•asto pÁ›stíteli oznaÁ•ovÁjny jako slouÁ•enÁ©,
sluÁ•ujÁ-cÁ- se, jako mezistupeÁ^ atdÁ€!. UpÁ™Á-mnÁ›, pÁ›knÁ© 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 Carnivora* ©Barry Rice

SouÁ•asnÁ½ zmatek kolem jmen

Á“Na nÁ›kterÁ½ch webovÁ½ch stránkÁich 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 dÁ›je? DobÁ™e, prozradÁ-m vÁjim podstatu a proÁ• by stránky na tomto
webu má›ly bÁ½t lepÁjÁ-, je to ale ponÁ›kud nudnÁ½ kousek historie, takÁ¼e vÁjim
prominu, pokud to pÁ™eskoÁ•Á-te a budete pokračÁ•ovat na dalÁjÁ- stránky tohoto FAQ.

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

Linnaeus (1753): oznaÁ•il 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 vÁ›ci zÁ-staly aÁ¼ ca do roku 1970. Ale abych v historii pokračÁ•oval,

musím vysvětlit kousíček 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, 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 jméno 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, že rok předtím, než v roce 1972 vydal své pojednání, publikoval McDaniel monografii tohoto rodu (a musím říct, že velice pěknou). McDaniel byl něco jako jistý druh taxonoma a ve své monografii usoudil, že není žádný důkaz k rozdělení komplexu *S. purpurea* do jakéhokoliv typu poddruhů. (to stejně usoudil také pro různé rostliny z komplexu *S. rubra*) McDaniel také vypíchl, že žádný botanik doposud neoznámil 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, že holotyp tohoto druhu (ustanovený McDanielem) pochází z jižní oblasti věskytu, že pokud chcete použít označené dvou poddruhů, měli byste použít podivný obrácený 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