

Heliamphora: baÅ¾innÃ© (nebo sluneÄ•nÃ-) rostliny s lÃ¡jÄ•kami

PÅ™-spÅ›ek pÅ™idal Radek Kastner

[04.04.2008]

AktualizovÅ›no [12.04.2008]

O: Heliamphora je nÅ›dhernÅ½m rodem rostlin, kterÃ© tvoÅ™í IÃ¡jÄ•ky, z GuyanskÃ© vysoÄ•iny v jiÅ¾nÃ- Americe.

SchÃ©matickÃ¡ mapa tepuis

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

V tÃ©to oblasti v blÃ-zkosti spoleÄ•nÃ½ch hranic BrazÃ-lie, Venezuely a Guyany, se do vÃ½šky 600-1000 m nad okolnÃ-m terÃ©nem tyÅ›-Å- obrovskÃ© plochÃ© (stolovÃ©) hory zvanÃ© tepuis. Okraje tÃ›chto hor jsou velkolepÃ› pÅ™íkrÃ© takovÃ½m zpÅ›obem, Å¾e se to aÅ¾e vzpÅ›- rÅ›i normÃ¡lnÃ-m smyslÃ-m. Tepuis jsou souÄ•Ä¡stÃ© GuyanskÃ©ho ÄjtÃ-tu, domovinou mokrÃ½ch lesÃ- a horskÃ½ch savan. Teploty na vrcholcÃ-ch tepuis se pohybujÃ- mezi 8-20Â°C, s chladnÃ½mi, ale obvykle bezmrazovÃ½mi nocemi. MnoÅ¾stvÃ© deÅ¡tovÃ½ch srÃ¡jÅ¾ek je tÃ©mÃ© konstatnÃ-, mezi 200-400 cm roÄ•nÃ>. Tyto chladnÃ© deÅ¡tÃ© smÃ½vajÃ- uvolnÃ½nÃ½ material z povrchu vrcholÃ- tepuis, coÅ¾e kumulace pÅ™dy je zde velmi vznÄ¡cnÃ¡. Vzhledem k tomu, Å¾e jsou jednotlivÃ© tepuis od sebe izolovÃ¡ny, evoluce nabrala rÅ¾nÃ© smÄ›ry na kaÅ¾dÃ©m z vrcholÃ- takÅ¾e kaÅ¾dÃ½ vrchol tepui mÅ-Å¾e mÄ-t svÃ© vlastnÃ-sloÅ¾enÃ- unikÃ¡tnÃ-ch druhÃ- - 33% vÅ¡ech druhÃ- rostoucÃ-ch na tepuis se nevyskytuje nikde jinde na svÄ›tÃ!

ExistujÃ- dvÄ› hlavnÃ- oblasti vÃ½skytu rodu Heliamphora, zÃ¡padnÃ- oblasti dominuje Duida a Cerro de la Neblina, vÃ½chodnÃ- oblast sestÃ¡vÃ¡ z mnoha jednotlivÃ½ch tepuis tyÅ›-Å-cÃ-ch se vznáru z Gran Sabany (rozlohou obrovskÃ¡, savanou pokrytÃ¡ vysokÃ·ina).

Je obhvyklÃ©, Å¾e lidÃ© uvaÅ¾ujÃ- o rodu Heliamphora jako rodu â€œprimitivnÃ-châ€• rostlin tvoÅ™í-cÃ-ch IÃ¡jÄ•ky, ale myslÃ-m, Å¾e toto je nefÃ©rovÃ¡ charakteristika zaloÅ¾enÃ¡ na nefÃ©rovÃ½zech. ZaprvÃ©, (Heliamphora) IÃ¡jÄ•ky tÃ›chto rostlin nemajÃ- Å¾idnÃ© velkÃ© vÃ-Ä-ko, tak typickÃ© u jinÃ½ch rostlin s lÃ¡jÄ•kami (napÅ™. u Ä¡pirlic). To mne nepÅ™ekvapuje, protoÅ¾e IÃ¡jÄ•ky rostlin rodu Heliamphora mÅ-sto toho majÃ- sloÅ¾itou strukturu zvanou nektarovÃ½ vÃ¡lec (nebo nektarovÃ¡ â€œelÅ¾Ã-ceâ€•), kterÃ¡ se liÅ¾Ã- druh od druhu. ZadruhÃ©, IÃ¡jÄ•ky rodu Heliamphora pravdÄ-podobnÄ> nevytvÃ¡jÃ™ejÃ-trÃ¡vicÃ- enzymy. JasnÃ>, ani Darlingtonia californica je nevytvÃ¡jÃ™-ale nikdo si netroufne nazvat tuto rostlinu primitivnÃ-! I kdyÅ¾ jsou zde jistÃ© dÃ-kazy toho, Å¾e napÅ™Ã-klad Heliamphora tatei vytvÃ¡jÃ™-trÃ¡vicÃ- enzymy. ZatÃ™etÃ-, po dlouhou dobu mÄ›ly fotografie rostlin z pÅ™írody i kultivace tendenci zobrazovat rostliny rodu Heliamphora, kterÃ© byly celÃ© zelenÃ© a nebyly pÅ™írodně atraktivně pigmentovanÃ·. Tak se stÃ¡valo, Å¾e to Ä•inilo pohled na nÄ› opravdu nudnÃ½m. NovÃ›jÄ- fotografie rostlin v pÅ™írodÄ> zobrazujÃ- rostliny s opravdu velkolepÃ½m zabarvenÃ-m. No a na zÃ¡vÄ›r, a velmi hloupÄ>, si lidÃ© dlouhou dobu spojujÃ- tepuis s pÅ™írodně musÃ-bÄ½t Heliamphora prostÃ-primitivnÃ-m rodem. Bah!

Heliamphora nutans - detail lÄjÄky a celÄ½ trs; H. heterodoxa Ä— nutans

Foto Galleria Carnivora©Barry Rice

JmÄ©no Heliamphora nutans bylo vytvoÅ™eno Georgem Benthamem pro prvnÄ- druh, kterÄ½ byl objeven (Robertem Schomburgkem v roce 1839). NÄjzvem Heliamphora mÄ›l na mysli oznaÄ•enÄ-, kterÄ© by tyto rostliny spojovalo s baÅ¾inami ä€œmarsh pitcherâ• (helos=baÅ¾ina, baÅ¾innÄj nÄjdoba/lÄjÄ•ka). I kdyÅ¾ jejÄ- jmÄ©no svÄjdÄ- k tomu, aby bylo pÅ™eklÄjdÄjno a spojovÄjno se sluncem ä“ ä€œsun pitcherâ• (sluneÄ•nÄ- nÄjdoba/lÄjÄ•ka, protoÅ¾e helios=slunce). Ale tohle dÄ›lenÄ- a spojovÄjnÄ- je v podstatÄ velice hloupÄ©, vzhledem k tomu, Ä¾e jde o obecnÄ© jmÄ©no umÄle vykonstruovanÄ© a je Ä°plnÄ jedno, jak ho rozpitvÄjte. JÄj prostÄ preferuji Å™Ä-kat jim Heliamphora. (jakÄ© jednoduchÄ© v Ä•eÄjtinÄ, pozn. pÅ™ekl.)

Rostliny rodu Heliamphora pouÅ¾í-vajÄ- jednoduchou strategii gravitaÄ•nÄ-ch pastÄ-. Hmyz je k lÄjÄ•kÄjm lÄjkÄjn pestrÄ½m zbarvenÄ-m rostlin a, v nÄjpterÄ½ch pÅ™Ä-padech, medovou vÄnÄ-. V podstatÄ je lÄ©tajÄ-cÄ- krmivo pÅ™itahovÄjno na nektarovÄ½ vÄ½bÄ Ä¾ek na vrcholu lÄjÄky, protoÅ¾e jsou zde produktivnÄ- nektarovÄ© Ä¾lÄjzy. Jakmile se nasytÄ-, nepostÄ™ehnou volÄjnÄ- smrti na zrÄjdňm povrchu lÄjÄ•ek. NÄjkteÄ™Ä- svou hru prohrajÄ-. VnitÄ™nÄ- strana lÄjÄ•ek je ozdobena dolÄ obrÄjcenÄ½mi chlupy (jejich vzhled a rozmÄ-stÄ>nÄ- se liÄjÄ- druh od druhu) a tyto chlupy zvyÄjujÄ- efektivitu loveckÄ½ch schopnostÄ- pasti. Dno lÄjÄky je naplnÄno tekutinou, ve kterÄ© se koÅ™ist utopÄ-. TrÄjvenÄ- probÄ-hÄj pomocÄ- bakteriÄ-, i kdyÅ¾ trÄjvicÄ- enzymy mÄ-Ä¾e produkovat snad alespoÅ Heliampora tatei.

LÄjÄky rodu Heliamphora majÄ- Ä°oÅ¾asnou adaptaci, aby zabrÄjnily svÄ©mu pÅ™eplnÄ>nÄ-dÄ-ky nadmÄrnÄ½m deÄjÄ¥Ä- m na vrcholcÄ-ch tepui. LÄjÄky majÄ- malÄ½ pÄ¾r nebo ÄjtÄ>rbinu (druh od druhu), kterÄ© Ä°inkujÄ- jako okap pro odvod pÅ™ebyteÄ•nÄ© vody. Ä½jdnÄ½ jinÄ½ druh masoÅ¾ravÄ½ch rostlin tuto vychytÄjkou nemÄj. Druhy rodu Heliamphora jsou primitivnÄ-? Bah!

Je tu ponÄ>kud rozpor mezi zprÄjvami o mnoÅ¾stvÄ- chycenÄ© koÅ™isti. NÄjkteÄ™Ä- pozorovatelÄ© pÄ-ÄjÄ- o tom, Ä¾e nenalezli v lÄjÄ•kÄjch skoro Ä¾Äjdou koÅ™ist, zatÄ-mco jinÄ- pozorovali mnoÅ¾stvÄ- chycenÄ© koÅ™isti. Nemohu vÄjim nabÄdnout Ä¾Äjdňm vyÅ™eÄjenÄ- nebo zdÄ-vodnÄ>nÄ- tÄchto odliÄjnÄ½ch zprÄjv!

KvÄty rodu Heliamphora jsou pÅ™ekvapivÄ- podobnÄ© svÄ½m vzhledem tÄm u jednodÄ>loÅ¾nÄ½ch rostlin a majÄ- od 4 do 6 okvÄ>tnÄ-ch lÄ-stkÄ-.

Existuje mnoho polemiky na tÄ©ma poÄ•tu druhÄ- tohoto rodu a zaÅ™azenÄ- jednotlivÄ½ch druhÄ-. MÄj bÄ½t ta Äi ta rostlina separÄ>jnÄ-m druhem, nebo jde pouze o varietu atd.? Jsou zde, myslÄ-m, tÅ™i problÄ©my, kterÄ© tento problÄ©m zpÄ-sobujÄ-. ZaprvÄ©, teprve jednoduÄje nejsou doposud dostateÄ•nÄ> prozkoumÄjny. Je sloÅ¾itÄ© se na nÄ>dostat, tÄ>Å¾kÄ© je pÅ™ejÄ-t a zÄ-skat povolenÄ- pro vÄ½zkum je prakticky nemoÅ¾nÄ© zÄ-skat. TUDÄ-Ä¾ nemÄjme naprostot Ä¾Äjdňm komplexnÄ- porozumÄ>nÄ- pro rostliny a jejich prostÄ™edÄ-, ve kterÄ©m se nachÄjzejÄ- na teprve. ZadrhÄ©, soubÄ>Å¾nÄ> se vyskytujÄ-cÄ- procesy hybridizace a specializace na fragmentovanÄ½ch teprve zvyÄjujÄ- soubor populacÄ- heliamfor, kterÄ© matou pÅ™i jejich klasifikaci to pÅ™esnÄ©ho botanickÄ©ho taxonu/druhu. ZatÄ™etÄ-, rozliÄ>nÄ- vÄ>dcí majÄ- rÄ>znÄ© definice a pohledy na to, jak ustanovit samostatnÄ½ druh. Nechci se tady pasovat do role odbornÄ-ka na tento rod. Nikdy jsem nebyl v jiÅ¾nÄ- Americe a nikdy jsem nevidÄl heliamfory v pÅ™Ä-rodÄ>. TUDÄ-Ä¾ svÄ>j seznam jednotlivÄ½ch druhÄ- heliamfor mohu vytvoÅ™it pouze na zÄjkladÄ>nÄjzorÄ- a argumentÄ- vÄ>dcÄ-, kteÅ™Ä- se zabÄ½vajÄ- tÄ-mto rodem jako celkem. Budu se Å™Ä-dit systÄ©mem pÅ™edstavenÄ½m Stewartem McPhersonem (2006), okoÅ™enÄ>nÄ½

pohledy Berryho et al. (2005), i když v Česku v Česku je možná trojku v Česku rozšířená, než abych s ním byl plně spokojen.

Jedno je jisté, počet hesel v mém seznamu druhů rodu *Heliamphora* se v budoucnu dozajista rozrost!

Page citations: Berry,
P., et al. 2005; Givnish, T.J. et al. 2000; Jaffe, K., et al. 1992; Juniper,
B.E., et al. 1989; Lloyd, F.E. 1942; McPherson, S. 2006; Nerz, J., et al. 2006;
Rice, B. 2006a; Wistuba, A., et al. 2001.

Revised: March 2007

©Barry Rice, 2005

T: Radek Kastner