

O rodu Utricularia, sekce Utricularia

PÅ™íspÅ›ek pÅ™idal Radek Kastner

[25.06.2009]

AktualizovÁno [28.06.2009]

O: Touto

sekce vstupujeme do zÃ³ny, kterÃj sesÃ-IÃ; ÄºoplňÄ½ teror do srdeÄ- zesiÄ;blÄ½ch botanikÅ- a pÅ™írodnÃ-rodovÄ›dcÅ-. Tihle podvýšenÃ- lidÃ© jsou tÄ›mi, kdo se vracÃ- ze svÄ½ch cest do pÅ™írody sÅ detailnÃ-mi seznamy vÅ¡ech ostatnÃ-ch spatÅ™enÄ½ch masoÄ½ravÄ½ch rostlin, ale co se tÄ½kÃj bublinatek, vÅ¡ichni drmolÃ- nÄ›co o tom, Å¾e vidÃ›li nÄ›jakÃ© "Å¾lutÃ› kvetoucÃ- vodnÃ- bublinatky." Bah! Åž-kÃjm, Å¾e by to zvlÃ¡dli lÃ©pe!

"Å¾lutÃ› kvetoucÃ- vodnÃ- bublinatky"

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

Utricularia Sekce
Utricularia

Druhy

VÄ½skyt

Habit1

U. aurea

Asie, AustrÁjlie

SA

U. australis

StarÁ½ svÄ›t, AustrÁjlie, NovÁ½ ZÄ©land

SA

U. benjaminiana

Afrika, Madagaskar, stÅ™. a J Amerika

SA/AA

U. biovularioides

BrazÃ-lie

SA

U. bremii

StÅ™. a Z Evropa, Asie

SA/AA

U. breviscapa

Antily, jiÅ¾nÃ- Amerika

SA

U. chiakiana

Venezuela

SA/AA

U. cymbantha

tropickÃ¡ a J Afrika, Madagaskar

SA

U. dimorphantha

Japonsko

SA

U. floridana

USA

AA

U. foliosa

Afrika, Madagaskar, Ameriky

SA

U. geminiscapa

Kanada, USA

SA/AA

U. gibba

CelosvÄ›tovÃ½ vÃ½skyt!

SA/AA

U. hydrocarpa

Mexiko, stÅ™. a J Amerika

SA

U. incisa

Kuba

SA

U. inflata

USA

SA

U. inflexa

Afrika, Madagaskar, Indie

SA

U. intermedia

S Amerika, Evropa, Asie

AA

U. macrorhiza

V Asie, S Amerika

SA

U. minor

S Amerika, Asie, Evropa

AA

U. muelleri

AustrÁjlie, NovÁj Guinea

SA

U. naviculata

Venezuela, BrazÁ-lie

SA

U. ochroleuca

S Amerika, Asie, Evropa

AA

U. olivacea

Ameriky

SA

U. perversa

Mexiko

SA

U. platensis

J Amerika

SA

U. poconensis

BrazĂ-lie, BolĂ-vie, Argentina

SA

U. punctata

Asie

SA

U. radiata

Kanada, USA

SA

U. raynalii

tropickÃ¡ Afrika

SA

U. reflexa

Afrika, Madagaskar

SA

U. stellaris

Afrika, Madagaskar, Asie, AustrÁ;jie

SA

U. striata

USA

AA

U. stygia

Evropa, S Amerika

AA

U. vulgaris

Evropa, S Afrika, Asie

SA

U. warmingii

Venezuela, Brazílie, Bolívie

SA

1 SA=plovoucí- vodní-; AA=párovitý- vodní-.

Sekce Utricularia je relativně párovitou skupinou a její druhy jsou mnoho společných znaků, zvláště potom co se tříkávají formy jejich místních názvů. Mnoho takto druhů se vyskytuje v měrném nebo dokonce polárním pásmu až jediná sekce zcela ohrožená, která obsahuje také mnoho stváří zástupců chladného klimatického podmínek. Tyto druhy obvykle působí v chladném zimním formovaném hustém pupením, které nazývá turiony.

Následující se zmíňuje o výjehách druhů, které se vyskytují v USA a kanadském idiváním nás kolik dalších, abych uspokojil své tenáře nepocházející z USA a pocházejíce jejich pronásledovaném duševním.

Utricularia australis â€“ tÅ™i zÂ druhÅ sekce *Utricularia* jsou velkÃ©, vznÃ¡jejÃ-cÃ- se vodnÃ-druhy, kterÃ© se podobajÃ-jeden druhÃ©mu. VÃ½sledkem je, Â¾e jsou Ä-asto zamÅ™ovÃ-jny jeden za druhÃ½. Jsou to *U. australis*, *U. vulgaris* a *U. macrorhiza*. Obvykle je nejlepÅ¡í-m zpÅ-sobem, jak je od sebe odliÅ¡it, oblast jejich vÃ½skytu. *Utricularia australis* se vyskytuje vÂ obrovskÃ½ch oblastech vÃ•etnÃ›vÃ•tÄ-jiny Evropy, Asie, Afriky, AustrÁjlie a New Zealand. Wow! OdliÅ¡enÃ- tohoto druhu od *U. vulgaris* nenÃ- Ä°plnÄ› triviÃ¡lnÃ-a vÂ tomto vÃ¡s prostÄ› jen pro vÃ-ce detailÅ- odkÅ¡Ã¾u na Taylorovu monografii.

Utricularia dimorphantha â€“ vysoce ohroÅ¾enÃ½ druh, kdysi se vyskytoval po celÃ©m Japonsku, ale nynÃ- ho lze nalÃ©zt jen na nÃ›kolika mÃ¡lo lokalitÃ¡ch. Je celkem pravdÄ›podobnÃ©, Â¾e vyhyne a zÂ stane zachovÃ¡na pouze vÂ botanickÃ½ch sbÄrkÃách a na nÃ›kolika mÃ¡lo vysoce dohlÃ-Å¾enÃ½ch lokacÃ-ch. StejnÄ› jako *U. geminiscapa* vytvÃ¡Å™Ã- podvodnÃ- kleistogamickÃ© kvÄ›ty.

Utricularia floridana - endemit USA je jednÃ-m zÂ mÃ¡la druhÅ- masoÅ¾ravÃ½ch rostlin vÂ USA, kterÃ© jsem nikdy nevidÃ-l na vlastnÃ- oÄ•i a pÅ™itom jakÃ¡ je to nÃ¡dhera! MÃ¡ obrovskÃ© listy dvou forem â€“ buÄ• vypadajÃ- jako liÄ•Ä•-ocas â€“ jako olistÃ>nÃ½ vÃ½honek, nebo mÃ¡chÃ½Å™kovÃ© vÃ›tve. Jednou jsou tuto rostlinu mohl vidÃ-t na cestÄ› do pÅ™Ã-rodnÃ-rezervace na FloridÄ-. ZdejÃ¡sprÃívce mne vÂ legraci vyzÃ½val, abych se brouzдал jezÄ-rkem a zkoumal rostlinky, ale byl jsem na bÅ™ehu udrÅ¾en tÅ™emi aligÄtory, dvÄ›ma jedovatÃ½mi ploskolebci vodnÃ-mi a dvÄ›ma neÅ¡kodnÃ½mi, ale pÅ™esto pÅ™idrželÃ½mi vodnÃ-mi hady.

Utricularia foliosa â€“ cokoliv tato rostlina Ä•inÃ-, Ä•inÃ- jÃ- dobÅ™e, protoÅ¾e mÃ¡ velkou oblast vÃýskytu pÅ™es americkÃ© kontinenty a Afriku. Druh je snadno identifikovatelnÃ½, protoÅ¾eÂ jeho velkÃ© stolony zploÅ¡tÃ>y a pokrytÃ© nechutnou rosolovitou hmotou. SemenÃ-k vypadÃ¡ jako malÃ½ hrozen a pluje po vodnÃ- hladinÄ-. Tato rostlina mÃ-Å¾e bÃ½t nesmÃ-rnÃ› velkÃ¡ a dominuje tak nÃ¡drÅ¾Ã-m, kterÃ© nazÃ½vÃ¡ svÃ½m domovem.

Utricularia foliosa

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

Utricularia geminiscapa â€“ zajÃ-mavÃ½ druh vyskytujeÃ-cÃ- se na SV USA a pÅ™ilehlÃ½ch oblastech Kanady. Tento druh mÃ-Å¾e bÃ½t velmi nesnadno odliÅ¡itelnÃ½ od *U. macrorhiza*, pokud zrovna nekvete. Nemohu souhlasit sÂ Taylorem, Â¾e je moÅ¾no pro odliÅ¡enÃ- pouÅ¾it dÃ©lkou koncovÃ½ch listÅ- â€“ nejdÅ-vÄ›ryhodnÄ>jÅ- jsou nÃ¡sledujÃ-cÃ-znaky: nevÃ½raznÃ; dvojtvárost vÃ½honÅ-, turiony kratÅ- neÅ¾ 1cm, hÅjÅ-kovitÃ½ tvar na konci rÅ-stovÃ©ho vrcholu a samozÅejmÄ› vzhled mikroskopickÃ½ch Ä•tyÅ™klannÃ½ch Å¾ilÅ;z (kterÃ© vÅ¾dy zkoumÃ¡m, pokud nejsou kÅ-dispozici kvÄ›ty). SamozÅejmÄ›, Â¾e pokud kvete, je moÅ¾no rostlinu rozliÅ¡it okamÅ¾itÄ>. OpravdovÃ½m dÃjkem je, kdyÅ¾ spatÅ™Ã-te drobnÃ©, malÃ©, kleistogamickÃ© podvodnÃ- kvÄ›ty, Ä-asto vytvÃ¡Å™enÃ© u bÅjze bÄ›Å¾nÃ©ho kvÄ›tenstvÃ-. Toto chovÃ¡nÃ- je pÅ-vodcem jmÃ©na tohoto druhu.

Utricularia geminiscapa - rostlina (vlevo), kleistogamický květ

Hájovitý významy (vlevo), dimorfismus (vpravo)

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Utricularia gibba je tento druh měl jednu z nejrozšířenějších oblastí výskytu mezi významy bublinatkami. Jak lze patrné zde u druhu sám, existuje mnoho forem, které jsou byla dánna samostatná jména, ale významy takovéto rostliny by mohly být sloučeny pod jeden velký, vysoce variabilní druh. To by bylo opravdu moudré vzhledem k tomu, že se vyskytuje i mnoho patrných jedinců u význam tak zvaných "židruh" až oči, jakémi jsou například "U. biflora" nebo "U.

exoleta". Pokud

v USA hledáte bublinatku, která má horní korunní pysk, který je významný než spodní korunní pysk, mohou bysta svá významy zaměnit jen když kolika mohou druhů, jedná se z nich je i *Utricularia gibba*. Zde je význam rostliny

pohledu je to obvykle velmi malá rostlina s nízkou významy stolony a mnohem významnější listy se dvěma žlázkami. Existují význam také také exempláře a ty mohou vypadat trochu jako *U. striata*. Pro bližší informace o jejich významu patrně mohou být použity měly jiné.

Utricularia gibba

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Utricularia inflata je tento druh měl opravdu nádherný plovák, který je udržován květenstvím nad vodou. Její význam je význam zaměny na s U. radiata, ale oba druhy jsou velmi snadno odlišitelné, jak u U. radiata popisuje. Tato rostlina roste jak v mořích typu struh a jezírek, které význam ostnaté druhy neobsazují. Je významná známo, že je tato rostlina považována za invazivní - plevel ve státech Washington, kde nájakým hůlím tuto rostlinu vysadil. Význam toto státu způsobuje takový problém, že by mohla být vyhlášena k uznání. Také populace v New Yorku jsou pravidelně podobné nepřírodní. To význam je fakt zajímavý, když si uvědomíme, že tento druh je jednou z mnoha endemických druhů USA!

Utricularia inflata

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Utricularia intermedia je tento druh měl významný vodní bublinatka mne velmi zajímavý. Dáky svému vysoce dimorfnímu (dvoutvarému) významu je významná. Nálezy k tomu z nich jsou olistované a plují ve vodě nebo hněd pod vodní hladinou, zatímco jiné jsou

pokrytÃ© mÄ›chÃ½Å™ky a skrÃ½vajÃ© se v bahnÃ». MÄ¬Å¾e bÄ½t sloÅ¾itÃ© odliÅ¡it tuto rostlinu od dalÅ¡ich druhÅ“, ale nÄjsledujÃ-cÃ-znaky by mohly bÄ½t nÄjpomocny pÅ™i jejÃ-identifikaci a rozliÅjenÃ- od jinÃ½ch dimorfickÃ½ch druhÅ“. ZaprvÃ© se ujistÃ-te, zda majÃ-listy laterÃlnÃ-setule (ÅjtÃtiny) na okrajÃ-ch listÅ“. Tyto ÅjtÃtiny by mÄ›ly bÄ½t usazeny pÅ™mo na okrajÃ-ch nebo na vÄ›tÅjinÅ drobnÃ½ch zoubkÅ“, kterÃ© jsou kratÅ- neÅ¾ vlastnÃ- ÅjtÃtiny. MÄ›li byste nalÃ©zt kolem 5-12 (20) tÄ›chto malÃ½ch ÅjtÃtin. Å piÅ•ky listÅ“ by mÄ›ly bÄ½t tupÃ©, ale tento znak vyÅ¾aduje urÅ•itou praxi a mikroskop. PodÅ-vejte se na mÄ©dalÅ- poznÃjmky u U. ochroleuca a U. stygia. Pokud mÄ›te mikroskop, provÅ•Å™te ramenÄtyÅ™klanÃ½ch Å¾ilÅz vÂ mÄ›chÃ½Å™cÃ-ch a ujistÃ-te se, Å¾e se odchylujÃ-pouze o 0-30Å°.

Utricularia intermedia

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

Utricularia macrorhiza â€“ toto je severoamerickÃ½ pÅ™-spÅ›ek do triumvirÃjtu obrovskÃ½ch vodnÃ-ch druhÅ“, kterÃ½ zahrnuje takÃ© U. vulgaris a U. australis. Pokud zkoumÃjte jezero, mokÅ™ad nebo baÅ¾inu v USA (vyjma jihovÃ½chodnÃ- oblasti) a naleznete velkÃ½, plovoucí- vodnÃ-druh, je velmi pravdÄ›podobnÃ©, Å¾e se jednÃj o toto monstrum. StrÃjvil jsem neskutečně mnoho dnÃ-vÅ terÃ©nu, mnoho dnÃ- nad herbÅ™ovÃ½mi polohami studováním tÄ›to rostliny a jsem okouzlen jeho mnoha formami. Obzvláště mÄjm rÅjd barevnou variabilitu a velikostnÃ-rozsah mÄ›chÃ½Å™kÅ: nÄ›kterÃ© rostliny majÃ-pouze nÄ›kolik mÄjlo velmi velkÃ½ch mÄ›chÃ½Å™kÅ, jinÃ© rostliny nesou celou jejich velikostnÃ- ÅjkÅlu. Tak jako tak, vÅjechny mÄ›chÃ½Å™ky se zdajÃ-bÄ½t funkční.

Utricularia macrorhiza

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

Mnoho lidÃ-zaměřuje tento druh s U. minor, což je pochopitelnÃ©, protože tato rostlina má Å¾e bÄ½t velmi malÃj (zvláště vÅterÃ©nu), potom ve Å¡patnÃ½ch podmÄnkách). Pokud nekvetou, mohou bÄ½t vÅ¾dy tyto druhy od sebe odlišeny vzhledem k tomu, Å¾e listy U. minor nenesou nikdy Å¾idnÃ© ÅjtÃtiny na svÃ½ch okrajÃ-ch. Alespoň 40Å– se po nich podÅ-vejte. Tento druh je odlišný od U. vulgaris. Posledně jménovaný druh se v USA nevyskytuje; vÅ oblasti vÅ¾skytu, kde se tyto druhy pÅ™ekrývajÃ- (SibiÅ™) si udržujÃ-t tyto druhy stříle sváčkou. NapÅ™-klad U. macrorhiza má Åžipatou, nahoru zahnutou ostruhu, zatímco ostruha u U. vulgaris je pÅ™-mÄj (poblíž sváčho konce) a tupÃj. Jména U. vulgaris var. americana nebo U. vulgaris var. macrorhiza jsou pouze zastaralÃj označení.

Utricularia macrorhiza

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Utricularia minor â€“ toto je roztomilý malý druh se slabými silnými dimorfickými výhony. Listy mohou být ploché nebo nitkovité. Co je opravdu pálkovo-znadený listy nemají - výjimkou jsou ty na okrajích. Malý květ se svými drobnými (nebo tálkovými) scházejícími ostruhami jsou také nezaměnitelné. Tento druh se obvykle vyskytuje v bahních, na vodních relativně bohatých močilech, které jsou schopny vyhnout ostatním bublinatky.

Utricularia minor

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Utricularia ochroleuca â€“ tento druh je pravděpodobně hybridního původu, když je srovnáno s *U. minor* a *intermedia*. Jak byste poznali, je to pálkovo-echodník druh mezi oběma matelemi skrytými druhy. Listy nejsou tak strikně dvoutvaré, jako ty u *U. intermedia*, ale zase daleko výše než u druhů z rodu *Utricularia*. Listy mají pouze několik žlázník (možně 4-7) na každém koncovém segmentu. Ty jsou na drobných zubech, které jsou pálkivo-ibličnaté, tak dlouhé jako žlázníky samotné. Zuby a samotný konec listového segmentu je zaúpívatelný, ostrý a podobný listovému úpítku *U. minor*. Ostruha *U. ochroleuca* je pálkivo-ibličnatá, polovičná a je dálka spodního korunního pysku, zatímco u *U. intermedia* je pálkivo-ibličnatá tak dlouhá, jako spodní pysk. Často klánec je rozložený o 30-45° (dlouhý pálkivo-ibličnatý) a 90-160° (krátký pálkivo-ibličnatý). Podél se na dálku může poznamkovat u *U. stygia*.

Utricularia ochroleuca

Foto Galleria Carnivora © Barry Rice

Utricularia olivacea â€“ mezi obrovskými druhy na této stránce patří sobě malý *U. olivacea* dozajista poněkud mimo místní. Dokonce i *U. gibba* tento drobný druh pálkivo-ibličnatý. Tento druh nemá skutečně listové segmenty pouze stonky nesoucí měkké žlázníky. Květy jsou drobné, když rozehná se nejmenší - v této celkové svátkové kvetoucí rostlině (jak se říká) tvrdý. Zajímavý je, že se kalibruje - laloky (které jsou na začátku jen měkké) zvlněné (stávají se hlučné) téměř snadno sám sebou, jak dozrávají semena. Jak podivný!

Utricularia olivacea

Foto Galleria Carnivora ©Barry Rice

Přestován - tohoto druhu je převážně složitý. Očekával jsem, že to bude další -

level, vzhledem k tomu když jsem viděl, jak se jde o společně s U.

gibba, ale měl první pokus vyšší stil

mrtvými rostlinami během několika měsíců dně! Podruhé, když jsem je přestoval, jsem je zkoušel společně s vitálnější kolonií U. gibba, jako jakýmsi tlumičem ažnárazu. Rostliny pocházely, ale tentokrát až po několika týdnech. Nyní jsem přestoval původně listového odpadu z orobince, stejně jako u

připravených vodních druhů.

Utricularia radiata je jeden z mnoha druhů této sekce, který má paridná - plováky na květenstvích. Je menší než U. inflata, ale to není důvod pro jejich odlišení. Znak, který je důvodem pro odlišení, je tvar ramen

ploválek (u *U. radiata*, je významnější, zatímco *U. inflata* se zužuje na

obou koncích). Rozdíly jsou

listů - je také významnější odlišný. Zde každý důvod užlu se vytváří výrazněji - dvě listové

výtrve a to jak se dle výtrvů - tato ramena, je důvodem pro odlišení až u *U.*

radiata jsou převážně dle

rozdvojené, sám tím, že sekundární listový segment je kratší - než segment

primární. Listy *U. inflata* jsou všechny mimořádně zpevněné a sekundární listový segment je delší, než minimálně jeden z primárních segmentů.

Utricularia radiata

Foto Galleria Carnivora ©Barry Rice

Utricularia striata je endemit USA měl poněkud složitou historii. Dlouhá čas identifikovalo mnoho lidí - tuto rostlinu jako "U. fibrosa", ale zde důvodem, který Taylor detailně popsal, je totiž chybný. Exempláře "Utricularia fibrosa" jsou obvykle buď tento druh nebo ještě spářejí podobný *U. gibba*. Jen tak mimochodem nejlepší - mimořádně sobě, jak tento druh odlišit od posledního jménovaného je, že *U. striata* měl dimorfny - žláhouny. Měl také sklon být celkově výtravný a všechny vitálně - ovšem to vyžaduje pro odlišení - užívají zkušenosť.

Utricularia striata

Foto Galleria Carnivora ©Barry Rice

Utricularia stygia â€“ tento pÅ™evÃ¡nÄ› evropskÃ½ druh mÄ›j vÂ severnÃ- Americe jen pÅ¡jr lokalit vÂžskytu. Tento druh byl oddÄ›len od U. ochroleuca hlavnÄ› na zÄ›jkladÄ› Ä•tyÅ™klanÃ½ch Ä¾lÄ›z v mÄ›chÃ½Å™cÄ-ch. KonkrÄ©tnÄ› ramena Ä•tyÅ™klanÃ½ch Ä¾lÄ›z u U. stygia svÃ-rajÄ- Ä°hel 20-45Â° (u dlouhÃ©ho pÅ¡ru) a 40-80Â° (u krÄjtkÃ©ho pÅ¡ru). Tyto odliÄ›nosti mohou mÄ›t znaÄ•nÄ½ vÂžznam v EvropÄ›. Ale majÄ-smysl vÂ severnÃ- Americe? Nejsem si jist. Ale pokud budeme postupovat pÅ™esnÄ› podle tÄ›chto kritÃ©riÃ-, zdÄ› se, Ä¾e nÄ›kterÄ© lokality "U. ochroleuca", kterÄ© jsem studoval vÂ Kalifornii, jsou vlastnÄ› lokalitami U. stygia! DÄ›vÃjm pÅ™ednost smÄ½let o nich jako o vÂžsledcÄ-ch odliÄ›nÄ©ho hybridizaÄ•nÃ-ho dÄ›je, protoÄ¾e oba druhy jsou pravdÄ›podobnÄ› hybridnÃ-ho pÅ™vodu (kÅ™Ã-Ä¾enci).

Utricularia stygia, ItÄ¡lie (vlevo), "Utricularia stygia", Kalifornie (uprostÅ™ed a vpravo)

"Utricularia stygia", Kalifornie

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

Utricularia vulgaris â€“ vzhledem kÂ tomu, Ä¾e jsem zaÄ•al tento seznam zmÄnkou o U. australis, je celkem pÅ™Ã-hodnÄ©, Ä¾e ho uzavÃ-řÄjm velmi podobnou U. vulgaris. Tento velkÃ½ druh se vyskytuje v EvropÄ›, severnÃ- Africe a oblastech mÄ›rnÃ©ho pÅ¡sma v Asii. VÂ USA je Ä•asto sbÄ-rÄjna U. macrorhiza, kterÄ¡ je nespÄjvnÄ› identifikovÃjna jako U. vulgaris; Utricularia vulgaris se vÂ severnÃ- Americe nevyskytuje.

Page

citations: Rice, B.A. 1994b, 2005c, 2006a; Schlosser, E. 2003; Taylor, P. 1989; Thor, G. 1988; personal observations.

Revised: December 2008

Â©Barry Rice, 2005

T: Radek Kastner