

# Nájdřákovitá bromlie

Přávek pánal Radek Kastner  
[01.12.2008]  
Aktualizováno [01.12.2008]

Stewart McPherson

Á

Brocchinia hecetioides - nádherná nájdřákovitá bromlie z Venezuely

Foto © Stewart McPherson

Ze 2400 druhů bromlií - rozšířených po celém světě je nejméně 400 druhů nájdřákovitých. Nájdřákovitá vynikají tím, že vytvářejí listy, které jsou uspořádány jako vodotěsná rámečková adaptace na sběr a uchování vody a organického odpadu k zajištění zdrojů vody a živin. Ve většině případů mají listy nájdřákovitých bromlií duté, ve kterých se shromažďuje voda, ale u některých druhů jsou listy těsně uspořádány do trubky, a voda se sbírá pouze uprostřed rámečkové.

Á Á

Anatomie nájdřákovitá bromlie

(Listy pokryté voskem; sladký nektar; jasná barva; listy pokryté voskem; vodná hladina; vznikají květy; voda; nashromáždění kořisti)

© Stewart McPherson

Toto uspořádání listů umožňuje dešťovou vodu být efektivně sbírána a uchovávaná do měřítka, které bromlií mohou uchovávat i několik litrů vody, když prší. Toto je pro bromlie velmi důležité, protože všechny druhy vyskytující se v tropické a subtropické části amerického kontinentu. Přestože tyto rostliny ve světě pěstují prostě obdřávané velké množství srážek po většinu roku, tropické sluneční světlo je intenzivní a často hodin denně a má také vysokou rychlost vypařování a mizení vody. Nájdřákovitá bromlie, s jejich permanentním zdrojem uchovávané vody jsou díky tomu méně náročnými na sucha, obzvláště během sucha, nebo období, kdy neprší, během nichž mohou obyčejně bromlie zemřít.

Á

Uchovávaná dešťová voda v nájdřákovitých bromliích s sebou také nese půl hodiny, že se přemrozní a akumuluje. Padající listy, odpad produkovaný ptáky a létajícími hmyzem a obecně prach a další organické látky padající neustále dolů a hromadí se v nájdřákovitých bromliích. Rozpuštěná v dešťové vodě, která se v nájdřákovitých akumuluje organická látka se rozpadá a přemrozní uvolňuje nezbytné živiny a minerály do vody v nájdřákovitých. Protože listy všech nájdřákovitých bromlií jsou vystaveny modifikovanými chloupky zvanými kterými umožňují absorpci vody a živin přemrozní listy rostlin, nájdřákovitá bromlie mohou přemrozní o kterých sbírá. Toto je obzvláště důležité, protože většina nájdřákovitých bromlií roste epifytně na větvi

nezávisle na živinách v substrátu na zemi. Tato schopnost nádrákovitých bromélií zadržovat živiny z odpadu se akumuluje v jejich vodných rezervárech umocňuje tímto rostlinám rást bujně a nezávisle na jejich okolí a následkem toho jsou nádrákovité bromélie často nejpočetnější a nejhojnější v nejnehostinnějším prostření jen málo rostlin bez podobných adaptací.

Â

Brocchinia reducta rostoucí na holé skále

Foto © Stewart McPherson

Schopnost nádrákovitých bromélií sbírat živiny se neomezuje na pouhou akumulaci odpadu v nádrákových. Mnohá nádrákovitá bromélie si vyvinulo komplexní partnerství a vztah s různými druhy živočichů, obzvláště obojživelníků a členovců. A široké spektrum číhání a hmyzu klade vejce do listových nádráček těchto rostlin. Každá nádráková rájmci rážice má své proto fungovat jako miniaturní komunita mikrobů, bakterií a prvoků, které jsou pro těmto drobných korálových, které jsou vlastně potravou pro larvy hmyzu (obzvláště larvy komárů), které jako potrava pro larvy číhání a larvy velkých členovců, jako jsou mladé vajíčky. To, že zachycená voda slouží jako potrava mnohým živočichům pátrajících dál - pátrá nás živin když jsou kladena vejce a v pátrání - potravu aktivně pátrajících k nakrmení pulců. Delikátní rovnováha a skupina závislých živočichů druhů takzvaných "infauna" se má své mezi jednotlivými druhy nádrákovitých bromélií - dramaticky lišit, ale jako komplexní a dynamický. Hojnost života ve vodných nádrákových broméliích v půl hodiny, proto že fauna poměrně zbytek (jako listový odpad) a uvolňuje tak do vody živiny, které potom rostlina má své absorbovat.

Â

V některých případech se i rostliny vyvinuly tak, aby mohly využívat dráček živin v nádrákových. V Jižní Americe se masožravá rostlina, pojmenovaná Utricularia humboldtii, specializovala k životu téměř výhradně v vodě vyplávející nádráky velkých bromélií Brocchinia tatei.

Â

Â

Utricularia humboldtii (s fialovým květem), která roste a loví uvnitř listů rostliny Brocchinia tatei

Foto © Stewart McPherson

*Utricularia humboldtii* lapáji kořistí pouhým 3-7mm dlouhých, dutých mých<sup>TM</sup> ká, které jsou dce vytvořené rostlinného vláknitého stonku. Každá má mých<sup>TM</sup> ek má malá sklápěcí dvíčka, které jsou lemována drobnými citlivými chlupy. Když se uvnitř mých<sup>TM</sup> ká vypuzují vodu a vzduch, tak vnitřní tlak je znatelný, aniž je občas smetena dovnitř. Když je kořistí jednou chycena, dvíčka se rychle zavěsí a uvězní občas brzy z vyloučením<sup>TM</sup> s<sup>TM</sup> z<sup>TM</sup>ami uvnitř mých<sup>TM</sup> ku rychle stráví mákké zbytky těla občas a výsledkem s<sup>TM</sup>iviny jsou absorbované mých<sup>TM</sup> ku. Tímto zpracováním lapací procesem lapáji *Utricularia humboldtii* mikroskopickou kořistí v<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup>dráží rostlin *Brocchinia tatei* a neustále roste tak, se vytváří v<sup>TM</sup> honky, jimiž hledají další n<sup>TM</sup>drážíky.

Á

IP<sup>TM</sup> es p<sup>TM</sup> -tomnost rostlin, jako je *Utricularia humboldtii* je mnoh<sup>TM</sup> stv<sup>TM</sup> - s<sup>TM</sup> ivin, které má s<sup>TM</sup> e n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> í brom<sup>TM</sup> ílie velmi významné, a rostliny mohou být v<sup>TM</sup> ur<sup>TM</sup> it<sup>TM</sup> ch lokalitách extr<sup>TM</sup> mn<sup>TM</sup> ě s<sup>TM</sup> p<sup>TM</sup> ějn<sup>TM</sup> ě. V<sup>TM</sup> sledkem je, se n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> í brom<sup>TM</sup> ílie vyvinuly jak pro s<sup>TM</sup> ivot terestri<sup>TM</sup> ln<sup>TM</sup> (na zemi), tak epifytick<sup>TM</sup> (na v<sup>TM</sup> tv<sup>TM</sup> ch strom<sup>TM</sup> ) a v<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup> kter<sup>TM</sup> ch p<sup>TM</sup> -pac<sup>TM</sup> pokr<sup>TM</sup> v<sup>TM</sup> aj<sup>TM</sup> - krajinu a v<sup>TM</sup> zk<sup>TM</sup> t<sup>TM</sup> aj<sup>TM</sup> - v<sup>TM</sup> lokalitách, kde b<sup>TM</sup> ě s<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup> rostlin<sup>TM</sup> ě druhy nemohou p<sup>TM</sup> e s<sup>TM</sup> t. V<sup>TM</sup> mnoha p<sup>TM</sup> b<sup>TM</sup> ět n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> í brom<sup>TM</sup> ílie (obzvlášt<sup>TM</sup> rod *Brocchinia*) nalezeny, jak rostou p<sup>TM</sup> -mo na hol<sup>TM</sup> sk<sup>TM</sup> íle, kde se nenal<sup>TM</sup> s<sup>TM</sup> dn<sup>TM</sup> ě substr<sup>TM</sup> ít.

Á

Á

MI<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup> ě les rostlin *Brocchinia tatei*

Foto<sup>TM</sup> Stewart McPherson<sup>TM</sup> Á

P<sup>TM</sup> esnáji struktura a tvar n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> ch brom<sup>TM</sup> ílie - se má n<sup>TM</sup> - mezi rody a druhy, ale nejb<sup>TM</sup> ěn<sup>TM</sup> ěj<sup>TM</sup> - je rozs<sup>TM</sup> íhl<sup>TM</sup> í proto se takováto stavba um<sup>TM</sup> ě uje nejl<sup>TM</sup> ěln<sup>TM</sup> ě sb<sup>TM</sup> ěr organick<sup>TM</sup> ch zbytk<sup>TM</sup> a de<sup>TM</sup> ěov<sup>TM</sup> vody. Mo<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup> ě ze stej<sup>TM</sup> d<sup>TM</sup> vod<sup>TM</sup> mohou n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> í brom<sup>TM</sup> ílie dos<sup>TM</sup> ěhnout fascinuj<sup>TM</sup> -c<sup>TM</sup> ch velikost<sup>TM</sup> -, n<sup>TM</sup> kter<sup>TM</sup> ě druhy rodu *Brocchinia* vytváří<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup> ěpadn<sup>TM</sup> ě listy, které p<sup>TM</sup> esahuj<sup>TM</sup> - jeden metr d<sup>TM</sup> ělky (tak se listov<sup>TM</sup> í r<sup>TM</sup> ěice má s<sup>TM</sup> e p<sup>TM</sup> es<sup>TM</sup> ěhnout pr<sup>TM</sup> -m<sup>TM</sup> ěr dva met<sup>TM</sup> n<sup>TM</sup> kter<sup>TM</sup> ch druh<sup>TM</sup> - rostou listy na vrcholku d<sup>TM</sup> ěvit<sup>TM</sup> ěho â€žkmeneâ€œ, které má s<sup>TM</sup> e b<sup>TM</sup> ět vysok<sup>TM</sup> ě i 1m a v<sup>TM</sup> -ce.

Á

Zat<sup>TM</sup> -mco v<sup>TM</sup> t<sup>TM</sup> ějina druh<sup>TM</sup> - n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> ch brom<sup>TM</sup> ílie - vytváří<sup>TM</sup> listy, které jsou s<sup>TM</sup> lut<sup>TM</sup> ě nebo zelen<sup>TM</sup> ě, n<sup>TM</sup> kter<sup>TM</sup> ě druhy a um<sup>TM</sup> ěle vytváří<sup>TM</sup> k<sup>TM</sup> ěnci a kultivary produkuj<sup>TM</sup> - n<sup>TM</sup> ěpadn<sup>TM</sup> ě ěerven<sup>TM</sup> ě, nachov<sup>TM</sup> ě nebo vzorovan<sup>TM</sup> ě listy. Barva n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> ch brom<sup>TM</sup> ílie - je ěln<sup>TM</sup> - velmi s<sup>TM</sup> ědan<sup>TM</sup> ěmi a n<sup>TM</sup> ědhern<sup>TM</sup> ěmi rostlinami pro p<sup>TM</sup> -stov<sup>TM</sup> ějn<sup>TM</sup> - a ve v<sup>TM</sup> t<sup>TM</sup> ěj<sup>TM</sup> jsou n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> í brom<sup>TM</sup> ílie snadn<sup>TM</sup> ě na p<sup>TM</sup> -stov<sup>TM</sup> ějn<sup>TM</sup> -, pokud je jejich n<sup>TM</sup> drážíka udr<sup>TM</sup> ěov<sup>TM</sup> ěna pln<sup>TM</sup> ě vody.

Āšpln<sup>TM</sup> ě informace o p<sup>TM</sup> -stov<sup>TM</sup> ějn<sup>TM</sup> - n<sup>TM</sup> drážíkov<sup>TM</sup> ch brom<sup>TM</sup> ílie - a zahradnictv<sup>TM</sup> -ch, kde je lze z<sup>TM</sup> -skat je k<sup>TM</sup> m<sup>TM</sup> ějn<sup>TM</sup> - na strán<sup>TM</sup> ě *Brocchinia Society International*, viz <http://bsi.org/> .

T: Pavla Vacková