

Přestování tropického vodního bublinatky *Utricularia inflexa*

Přestavěvek přestavěvek Radek Kastner

[12.05.2013]

Aktualizováno [12.05.2013]

Lubomír Adamec

Botanický ústav AV ČR, Třeboň

Na jaře roku 2012 jsem po mnoha letech sháněl vodní bublinatky *Utricularia inflexa* Forssk. Získal jsem je z Botanickeho zahrady v Bonnu jednu malou rostlinku vodní bublinatky *Utricularia inflexa* Forssk. Podařilo se mi ji napěstovat a namnožit pro naši sbírku a získal jsem i cenné zkušenosti s její celoroční přestováním, která bych chtěl předit ostatním pěstitelům. Podle Taylora (1989) se tato vytrvalá, až 1 m dlouhá vodní bublinatka vyskytuje poměrně hojně na celém území Afriky od Egypta po Jihoafrickou republiku a od východu k západu, na Madagaskaru a též na velkém území tropické Indie od západu k východu. Moje rostliny jsou velice teplomilné, proto je pocházejí z rovné oblasti Rwandy, ale subtropické populace na jihu Afriky (např. Okavango Swamp v Botswaně) se setkávají v krátkém období zimy i s ranními teplotami vody jen kolem 6-8 °C, a jsou tedy mnohem otužilejší.

Utricularia inflexa je vodní bublinatka z rodu *Utricularia* sekce *Utricularia*

a má jednotvárné přístroje s pastmi, nerozlišuje se na fotosyntetické a masožravé

(obr. 1). Jejími nejbližšími příbuznými druhy jsou asijské vodní bublinatky *U. stellaris* a *U. aurea* s květními nebo náje temperátními druhy *U. australis* a *U. vulgaris*. Přestováním rostliny *U. inflexa* byly dlouhé obvykle 30-60 cm a s výškou celkové vzhledem silné

připomínaly naši nejbližší příbuznou bublinatku její (*U. australis*). Na rozdíl od ní však byly obvykle mnohem éřv (obr. 2). Velikost pastí je jen do 3 mm. Typickým znakem *U. inflexa*, která je však patrně jen u větších rostlin, jsou skupiny éřvené zbarvené chlupy kolem másta přisedání listů na stonku (tzv.

ouška, auricles, Taylor 1989).

Lze říci, že

přestování *U. inflexa* v akváriu

v bytě je poměrně snadné. Tento druh je možné přestovat v akváriích od 3 litrů vody a velmi vhodně jsou okurkově sklenice o objemu 3,5 l. Přestování

je naprosto stejné jako pro australskou aldrovandku (Adamec 1999) nebo pro jiné celoroční rostoucí teplomilné druhy vodních bublinek (Adamec 2003a,b,c).

Základem přestování je opad z ostřím v množství asi 1-1,5 g suché hmotnosti na litr vody. Ten vytváří optimální prostředí v podobě nahnáté vody (dystrofní) vody. Neuškodí přidat i trochu jílu, která obsahuje mj. různé

mikroelementy. Ukázalo se, že bublinatka *U. inflexa* je velmi teplomilná (optimální teploty pro růst jsou mezi 26-32 °C)

a roste jen velmi pomalu při teplotách pod 20 °C. Ze všech vodních

(sub)tropických bublinek v naší sbírce je nejvíce světlomilná a prospívá

ji taková orientace okna, při níž má co nejvíce světla celá den (pozor však na

přehřívání akvária!). Její rozrůstání je velmi pomalé, uměle udržuje růst od konce května do září-jna takové venku v nájakém akváriu (3-30 l), která je

uměstáno ve velké nádrži jako v chladicí vodě. Ve venkovních podmínkách přestává to je nutně takové akvárium přistěnit kvůli přehřívání a růstu. Za

optimálních podmínek (teplo, dostatek světla, dostatek CO₂ a

kořisti) rostliny rostou velmi rychle vrcholově růstem a spolu se

dvěma rychle rostoucími domácími druhy *U. australis* a *U. vulgaris* zřejmě patří mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

mezi trojici nejrychleji rostoucích bublinek vůbec. Jakmile však

zářná 4 zářkladněch podměnek pro rychlé růst není splněna, růst se velmi zpomalí a 3/4 zastaví. Rychlé růst hlavního prahu je doprovázen i jeho zastavením, takže rostliny se takto velice rychle množí.

Koncem léta

(srpen - září) velké rostliny za oknem v pracovní a venku v akváriu květy drobnými fialovými květy v chudém klasu (obr. 3). Postupně dorůstají - květná stopka dlouhá i přes 20 cm je stabilizována nad hladinou typicky květným plovákem (obr. 4), jehož paprsky mohou být dlouhé až 2 cm. Květy mohou být samosprašné a z největších se vyvíjejí zralé tobolek asi s 50 tmavými semeny, které mají průměr asi 0,4 mm. Ačkoli kulovité tobolek nejsou větší než 2 mm, jsou přemrkly velkým dužnatým kalichem o rozměrech asi 6 x 7 mm, jehož velikost a tvar jsou pro tento druh typické (obr. 5, 6). Semena jsou dobře klíčitelná a je možné z nich vypěstovat i rostliny ve sterilní ovocné kultuře.

Špatně

přezimování - U. inflexa ve vytápěném bytě není problém. Přímé podzimní venkovní kultivaci se ukázalo, že u poklesu teploty pod 20 °C rostliny téměř přestávají růst, zmenšují se a hodně většinou. Přímé dalším poklesu teploty (15-16 °C, konec září), zatímco se růst úplně zastaví, velké přibližně za nejvíce zjevně nemocné a mohou být zdeformované vrcholy. Rostliny přibližně jako malé mladé exempláře, které jsou zřejmě odolnější (obr. 2). I ojedinelé poklesy teplot pod 12 °C mohou být pro rostliny kritické, ale i tak je možné udržit rostliny na plném světle venku je třeba v poměrně spolehlivém stavu do začátku října. Ačkoliv rostlin pokračovala v přezimování v okurkovém skleníku na měrně zastíněném chodbě u vchodu do okna, kde teploty kolísaly od 14 do 17 °C. V takto nepříznivých podmínkách (teplotní i světelné) rostliny stále postupně chladly, byly stále menší a často se vyskytovaly poškozené vrcholy (obr. 7). Poslední zbytky rostlin však vydržely takto až do konce února a po přenesení do akvária v teplejší pracovní po několika dnech začaly znovu růst. Takže se ukázalo, že i tyto rovnoké rostliny jsou schopny spolehlivě přetrvávat nevhodných podmínkách názkypu teplot pod 16-17 °C, velmi krátkého dne a názkypu ozářenosti po 3-4 měsících.

Rostliny rostoucí - přes zimu ve vytápěném

pracovní u jižní padné okna přímé teploty 19-21 °C a pouze přímé osvětlení - nerostly přímě-li dobře, byly spíše malé a kolébkovitě vrcholky byla poškozena (obr. 8), ale jejich přezimování bylo naprosto bezpečné. Avšak s pomocí fluorescenčních lamp (11 W) a přímé vnitřní CO₂ pod krycí Petriho misku se jejich růst i vzhled pronikavě zlepšil. Rostliny se začaly uzdravily, měrně zvětlily a také začaly zelenat. Obecně, pro jejich bezpečné přezimování je třeba zajistit teploty nad 19 °C a co nejvíce přímé osvětlení nebo přímé světlo z okna nebo přímé světlo prodlouženě dne fluorescenčních lamp.

U. inflexa patří mezi nejrychleji

rostoucí - vodná bublinatky, což pro přímé světlo a světlo přímé ale i nevíce, pokud rostliny nemají optimální podmínky růstu, protože poměrně rychle chladnou. Stejně se rostliny chovají i v tkáčově kultuře, protože pokud nejsou včas přesazeny na nové médium, tak uhynou. Jednoznačně limitující podmínkou jejich špatného přezimování jsou názkypu teploty.

Á

Obr_1.jpg: Přibližně rostliny U. inflexa vypěstované v akváriu v pracovní.

Taylor,
P., 1989. The Genus *Utricularia*: A
Taxonomic Monograph. Kew Bulletin, Additional Series, XIV.

Legendy k obrázkům (vědecký snímek L. Adamec)