

# Pinguicula

PÅ™íspÅ›ek pÅ™idal Radek Kastner

[02.10.2008]

Aktualizováno [03.10.2008]

Pinguicula L. (1753) -

TuÅ•nice

V rÅjmcí rodu Pinguicula (tuÅ•nice) existuje vÅ-ce neÅ¾ 90 druhÅ-, poddruhÅ- a variet, stejnÅ› jako mnohÅ© pÅ™írodní hybridy a hybridy umÅ›le vypÅ›stovanÅ© a spolu s rodem Genlisea a Utricularia (bulbinatka) patÅ™í tuÅ•nice do Å•eledi bulbinatkovitÅ½ch (Lentibulariaceae).

## OBECNÁ INFORMACE

Rod zmÅ-nil jiÅ¾ v 15. století VITUS AUSLASSER jako "Smalz chrawt" (tuÅ•nice). Pojmenován je Pinguicula uvedl ve svém herbáři KONRAD GESSNER roku 1561 a vychází z pÅ™í tom z latinského pinguis, coÅ¾ znamená 'tuk' a označuje tak masoÅ›ná, tuÅ•ná listy. MimoÅ¾ravá vlastnosti rodu objevil roku 1873 W. Marshall a o dva roky je potvrdil C. Darwin.

Pasti tuÅ•nic se poÅ•tají k aktivním lepivÅ½m, adhÅ©znám pastem.

## ROZÅ ŽENÄ•

Tento velmi rozÅžitý rod je doma pÅ™edevším na severní polokouli. Většina druhÅ- pochází z Mexika, následně z Evropy, Střední Ameriky a Karibiku (např. *P. filifolia* a *P. albida*). Není kolik mÅjlo z nich lze nalézt i v Jižní Americe (např. *P. antarctica*), severní Africe (P. lusitanica) a Asii. Tyto rostliny osá-dlují tropická, subtropická ale i oblasti s mÅ-rnÅ½m podnebím. TuÅ•nice uprostředností vlnká, většinou baÅ¾inatá pÅdy, bÅ™ehy Å™ek, raÅ•jeliniště, pÅ-skovcová skály a Å•isteÅ•ná i stány skal s obsahem vÅpence (např. *P. vallisneriifolia*). Oproti jinÅ½m rodu osá-dlují tuÅ•nice vedle kyselÅ½ch i zásaditÅ© pÅdy.

## DÅ›lení- podle formy vzrÅ¬stu

Podle vÅ½skytu buňek v mÅ-rnÅ½ch nebo tropickÅ½ch klimatickÅ½ch oblastech se druhy dělí na dvě skupiny podle formy vzrÅ¬stu, které se dle dělí na dvě typická varianty. Rozlijeváním podle spojů v Å•i na tom, jaké tvary listy rostlina tvoří, pÅ™íjemně Å¾tvary se podle rovných období mohou velmi lišit.

## Forma vzrÅ¬stu typická pro mÅ-rnÅ©

klimatické oblasti (CASPER 1969), která roste v měrných podnebných oblastech Eurasie, se liší od formy vzrostlé v tropické oblasti hlavně tvorbou zimních listových růžic (hibernaculum), pomocí kterého rostliny přežívají chladný období.

Tyto ekologické skupiny se dle dle výšky do dvou podskupin. Vegetativní a generativní růžice stejnolisté formy se skladají z listů jednotlivé velikosti a formy, zatímco růžice různolistých forem se skladají z listů různých velikostí a tvarů.

Typické zástupci tropických různolistých forem jsou skoro všechny druhy mexických náhorních plošin, kde tučnice převážně chladnými obdobími prostřednictvím přezimovacích pupenů.

## KLIMA

Mexické tučnice: Mexiko poskytuje nejvhodnější rozmanitost druhů tohoto rodu. Přibližně 60 druhů tam nachází svou domovinu, okouzluje fialkovitými květy ale i svou enormní bohatou rozmanitostí forem. Rostliny rostou převážně na severních stranách svislých skalních stěn v mexické vrchovině. Pro převládající klima jsou charakteristické chladné suché zimy, stejně jako měrné vlhké lata s dostatkem deště.

Tropické druhy z Karibiku: Podnebí na tropickém Kubě, stejně jako v Dominikánské Republice je vlhké a horké. Převážně teplomilné, které jsou pro výtržnosti druhů užší hranicemi, se vymohou rostlinám teprve začátkem počádky daří.

Druhy z měrného pásma: Oblast jejich rozšíření se rozprostírá přes celou severní polokouli až k Sibiři (P. variegata) a do Japonska (P. ramosa). Rostliny rostou převážně na svislých skalních stěnách (často přeskovcové skály) ve vlhkých oblastech, často v blízkosti horských pramenů, malých potoků nebo ve vlhkých údolích. Některé druhy osídly jíly na vysokých horách nebo slatinách na rašeliništích půdách, které jsou zavlažovány spodními pramenitou nebo prosakujícími podzemními vodami (např. P. vulgaris).

## CHARAKTERISTICKÉ RYSY

Tučnice rostou jak převážně na zemi (terestricky), ale i litofyticky (na skalách a kameních) (P. gypsicola) nebo zájistí epifyticky (P. mesophytica, P. hemiepiphytica). Skoro všechny druhy jsou výceletné bylinky a dvoudomé - pevně zakotvené různých listů s převážně listy na zemi položené masožravé listy různých tvarů a barev. Sukulentní listy jsou hladké, světle zelené nebo s načervenalým až hnědým nádechem a dosahují průměru od 3 do 30 cm. Několik mělo druhů dvoudomé - po celém roce jen jeden druh listů, jiné naopak dvoudomé - listy různých forem a velikostí. Mexické druhy dvoudomé - menší, zimní listy, bez masožravých vlastností, aby tak přežít když naopak dvoudomé - listy různých forem a velikostí. Mezi ně patří např. P. heterophylla nebo P. acuminata), které se zcela stahuje do podzemí.

Druhy z měrných podnebných oblastí, které se musí potkat s chladnými obdobími, tvrdohlavé zimní růžice (=hibernacula), které se dvoudomé - již koncem lata stahují a vytlačuje tak 'letní' listy. U výtržností druhů leží růžice bezkořenné bezprostředně na zemi. Přezimovací růžice druhu P. alpina jsou oproti tomu stálé zakotveny v půdě kořeny. Mnohé druhy dvoudomé - v zimě formují dceřinné pupeny, které slouží k vegetativnímu množení.

## LAPACĂ• MECHANISMUS A TRĂ•VENĂ•

Masořavci listy jsou na světlo horní- straně pokryty stopkatými a plošnými žlázkami. Stopkatými žlázkami poskytuje povrchu listu jeho tláčkou cílovou lesk, který je pak lapen a přemístěn. Kožistým stimulovaným listy u nás kterým druhů mohou mít různé srolovaní okraj, jinak vytvářejí malou prohlubování. Trávení kožisti se odehrává pomocí nepatrnných plošných žlázk, které vytvářejí mít různé kyselou tekutinu obsahující enzymy, a prostřednictvím těchto tekutin jsou můžou žalouti lapenými kožisty rozloženy a rostlinou vystříhaný.

## KVĚT

Květy na dlouhých stoncích jsou podobné květům fialek a majáku ostruha. Bezlistý květný stonky jsou u větviček druhů pokryty žlázami drobnými žlázkami, na kterých se plošnými žlázkami vytvářejí mít různé plošné lepidlo na dřevěném ten hmyzu. Následně kolik může druhů je samosprávěním (například P. lusitanica a P.

sharpia). U větviček druhů lze prověřit opylení pomocí žlázek. Květy jsou u větviček druhů rozděleny na horní a dolní - pysk. Většina je horní - pysk dvoulaloňové a dolní - pysk třílistý-laloňové. Barvy květů jsou modré, fialové nebo žluté, žluté květy (P. lutea) nebo žlutě žluté (P. laueana).

## PĚSTOVÁNÍ

Podmínky pro pěstování jsou květového oblasti rozšíření - druhu velmi rozdílné. Obecně lze ale říci, že většina tu je vzhledem ke světelným poměrům nenáročná, roste všude až do výšky 1000 m n. m. Stanoviště by sice mohlo být světlé, ale pokud možno ne na plošném místě slunci (mimo P. filifolia, která vyhledává stanoviště s teplotami daleko přes 30 °C)

Většina druhů lze dobře pěstovat plošně letními teplotami mezi 18 a 30 °C. V zimě by se teploty u mexických druhů mohly pohybovat mezi 10 a 15 °C. Odolnost druhů významně závisí na rozmístění mezi letními a zimními teplotami, které by mohly být trvale pod 5 °C - většina z nich snese i mít různé mráz.

Významnými druhy významně dobře většinou stanoví žlázky, protože, pro medovce, plošně v zimě, vznikají nebezpečné zahrádky - kožistým osvěcením. Zvýšená vlhkost od 50 - 60% je pro většinu druhů dostačující. Až.

Substrát by se mohl u tropických druhů skladat z plošných žlásek, ze směsi rašelin a písku, u mexických a evropských druhů obvykle vajíčkových žlásek se doporučuje, plošný substrát pro zlepšení substrátu mohou mít perlit, vermiculitu ale i hnědou žílu. Především u mnoha druhů obohatit dolomitickým výjmou nebo silicovcem, což se jeví jako velmi dležitě pro P. vallisneriifolia. Během letních měsíců je významná vlhkost, ale nesmí být nikdy přes 80%.

Významnými mexickými druhy, které vytvářejí plošný žlázkovací růžec, by mohly být na podzim udržovány jen mít různé vlhkosti a substrát v zimě mít žádoucí tláčkou a plnění vyschnout. V závislosti na druhu mohou menší žádat zimní listy, o to mohou je zapotřebí zimní žádoucí vlhkost. Jakmile se brzo z jara vytvářejí masořavci listy, mohou se zase opatrny zažít se závlivkou.

I když tužnice nejsou tak citlivé na vlhkost, mohou by se použít vodou.

Pěstování mexických vysokohorských druhů je možné jak ve skleníku, tak i vnitřních prostorách pod umělou osvětlenou, je nutno ale zajistit zimní teploty

pod 15 °C a vzduch nesměří do oblasti tropických druhů z Karibiku (P. filifolia a P. albida) je nutno pěstovat buď v teplém skleníku nebo teráriu s tropickými podzemníkami. V tomto je nutno dbát na to, aby teploty nepadaly pod 20 °C a musí se udržovat stálé vysoké vlhkosti.

Pro druhy z měrných klimatických oblastí Evropy, Asie a Severní Ameriky se doporučuje pěstování v chladném skleníku nebo ve volném prostoru, protože je bezpodzemní a v lze zachovávat klidový období. V tomto se musí dbát na to, aby rostliny nebyly vystaveny přímému slunci slunečnímu záření, aby se tak zabránilo vysokému teplotnímu.

Jakmile rostliny vytvoří pězimovací růst, jsou schopny přežít i měrné mrazíky. V tomto je lednici je rovněž možné.

## A

Tužebnice lze množit jak semeny, tak i listovými květy. U druhů tvorícími květy listy je pro vegetativní množení lepší volit listy ze zimního růstu, které se odebírají hned u svátku pořádku.

Rozmnění vzniká u druhů, které jsou odolné v zimě, se množením dobře daří nejen v severním ale i jižním prostředí v množstvích, což jsou pupeny odnoží.

Detailení informace k pěstování, stejně jako bližší informace k jednotlivým druhům jsou uvedeny v rubrice Druhy.

## Další odkazy:

- Rozsáhlá informace ke skoro všem druhům toho rodu a další zájmovosti o tuncích shromáždil Eric Parrot z Francie na své stránce 'A WORLD OF PINGUICULA' (také 'Svět tunců') <http://www.pinguicula.org/>
- Oliver Gluch je opravdovým expertem v této oblasti. Na jeho stránce se nachází obecné informace a detailení popisy k některým zájmovým druhům: <http://www.gluch.info/>

## Literatura:

Barthlott, W., Porembski, S., Seine, R., Theisen, I. (2004): Karnivoren - Biologie und Kultur Fleischfressender Pflanzen. Verlag Eugen Ulmer.

Braem, Dr. Guido (2002): Fleischfressende Pflanzen - Gattungen und Arten im Porträt. Augustus Verlag München.

Casper, S. Jost (1966): Monographie Der Gattung Pinguicula L., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

D'Amato, P. (1998): The Savage Garden - Cultivating Carnivorous Plants.

Labat, J. J. (2003): Fleisch fressende Pflanzen - Auswählen und Pflegen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Slack, A. (1979): Carnivorous Plants. Reed, London.

Â© Markus Welge | PoslednÃ-  
aktualizace: 07.04.2008

T: Josef MolnÃ¡r