



Základní škola a Mateřská škola
Kladno, Norská 2633



Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633

tel.: 312682940; fax: 312686329; e-mail: kladno_4zs@volny.cz; IČO 70567981

ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

Název práce: Masožravé rostliny

Jméno: Anna Kovácsová

Třída: 9. B

Datum odevzdání: 19. května 2018

Vedoucí učitel: Mgr. Blanka Spejchalová

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená absolventská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Blanky Spejchalové. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím se zveřejněním práce na webových stránkách školy a jejím využitím pro potřeby školy.

V Kladně dne: 19. května 2018

Podpis autora:

Anotace

Tato práce s názvem Masožravé rostliny byla zpracována jako absolventská práce při ukončení základního vzdělávání na ZŠ a MŠ Kladno, Norská 2633.

Práce je zaměřena na téma Masožravé rostliny, na základní popis rostlin, jejich potravu, jak je pěstovat, v jakém prostředí nejlépe rostou a jaké jsou druhy masožravých rostlin.

OBSAH

Úvod	3
1 Popis rostlin	4
1.1. Zajímavosti	5
2 Potrava rostlin.....	6
3 Jak rostliny pěstovat	7
3. 1 V jakém prostředí nejlépe rostou	8
4 Druhy masožravých rostlin	9
5 První člověk, který napsal o masožravých rostlinách	11
6 Závěr	12
Seznam literatury.....	13

Úvod

Absolventskou práci na téma Masožravé rostliny jsem si zvolila, protože mám ráda přírodu včetně rostlin. Ráda poznávám nové věci a zjišťuji to, co je pro mne nové a jelikož toho moc o masožravých rostlinách nevím a zajímá mě to, tak je to skvělá volba.

Při tvorbě této práce jsem postupovala tak, že jsem si o určité kapitole vyhledala pravdivé informace, poté jsem to vypracovala tak, aby to dávalo smysl mě i ostatním a napsala jsem o tom kapitolu. K této práci jsem využila zdroje z internetu.

Díky této práci jsem zjistila vědomosti, které jsem předtím o rostlině nevěděla, a i když vyhledávání informací nebylo nejlehčí, vypracování tohoto tématu mě bavilo, jelikož bylo dobré dozvědět se o něčem pro mne novém a také proto, že mě to opravdu zaujalo.

1 Popis rostlin

Masožravé rostliny někdy také nazývané jako hmyzožravé rostliny jsou rostliny, které získávají potravu z hmyzu.

Nejvíce se vyskytují například v kyselých bažinách a v chudých písčitých nebo kamenitých oblastech.

Aby mohla být rostlina považována za masožravou, musí umět svou vybranou kořist nalákat, polapit a využít látky z ní získané jako jsou například bílkoviny apod.

Tyto rostliny jsou velice širokou a různorodou skupinou flóry, která lidi zaujala hlavně svým vzhledem a schopností konzumovat hmyz.

Jelikož se masožravé rostliny dokázaly adaptovat (přizpůsobily se) na prostředí, v němž rostou, najdeme je téměř po celém světě.



mucholapka podivná

1.1 Zajímavosti

Často se uvádí, že si masožravé rostliny vyvinuly tento neobvyklý způsob výživy kvůli nedostatku dusíku a fosforu v oblastech, ve kterých se vyskytují.

Lepivé listy u těchto rostlin původně měly sloužit k zabíjení hmyzu z důvodu obrany a duté listy nebo listové růžice k chytání a zadržování vody.

Celkově je známo asi 500 botanických druhů masožravých rostlin a bylo vyšlechtěno i několik set kříženců.

Schopnost rostlin lapat hmyz pozoroval pravděpodobně roku 1759 poprvé anglický guvernér Severní Karolíny Artur Dobbs, objevitel mucholapky podivné. O deset let později získal živou mucholapku zoologicky a botanicky zaměřený obchodník John Ellis a jako první vyjádřil předpoklad, že lapání hmyzu souvisí s výživou rostliny.

První velké pojednání o masožravých rostlinách napsal Charles Darwin (britský přírodovědec a zakladatel evoluční biologie) v roce 1875 a rostlinu označil za nejzajímavější rostlinu světa. Na jeho počest po něm byla pojmenována česká společnost pěstitelů masožravých rostlin – Darwinova.

2 Potrava rostlin

Nejčastěji se většina masožravých rostlin specializuje na různé zástupce říše hmyzů, hlavně na ty drobné.

Jiné druhy dokáží vedle hmyzu zužitkovat i kořist velikosti drobných obratlovců a některé větší druhy dokážou polapit například i potkana a podobné poměrně velké živočichy, ale aby se nedokázali dostat z pasti, musí být nějak handicapováni nebo neschopni utíkat, jinak je rostlina není schopna udržet.

Ne vždy jsou rostliny schopny takto velkou kořist zužitkovat, a tak jim může být zahnívající hmota v pastech spíše na obtíž.

Existuje také velké množství druhů, pro něž je běžná hmyzí kořist příliš velkým soustem, a specializují se ještě na menší organismy, žijící v půdě nebo ve vodě (roztoči, zooplankton a další).

Jak už tu zaznělo, masožravé rostliny se mohou nazývat také rostlinami hmyzožravými, což se však logicky týká jen těch, které se přiživují hmyzem. Obecnějším výrazem, který zahrnuje celé živočišné spektrum, je právě ono vžité masožravé rostliny.

Důležité je zmínit, že kořist není pro většinu masožravek nezbytná, umí stejně jako jiné rostliny získávat živiny z půdy a pomocí fotosyntézy. Schopnost masožravosti je jen adaptace na růst v chudých půdách, kde kořist slouží jako jakýsi doplněk stravy.

Masožravkám jako potrava stačí například obyčejné vločkové krmivo pro rybičky. Obsahuje podobné látky jako hmyzí kořist a pro krmení masožravek s lepivými a gravitačními pastmi je ideální.

3 Jak rostliny pěstovat

Většina masožravých rostlin žije v přírodě na stále vlhkých a slunných místech. Pokud jim i doma zajistíme dostatek světla a stále vlhký substrát (zahradnická zemina), není jejich pěstování nijak obtížné.

Voda, stejně jako u každého živého organismu, je to nejdůležitější, co masožravky k životu potřebují. Bez dostatku vláhy rostliny brzy uhynou.

Běžně pěstované masožravé rostliny snáší široké rozmezí teplot (5–35 °C).

Masožravé rostliny, jak už jejich způsob obživy napovídá, nerostou v oblastech bohatých na živiny. Z toho důvodu je pro ně ideální zeminou jejich rodná rašelina (rostlinný materiál).

Nejlepší pro masožravé rostliny je voda z přírodního zdroje, například z rybníku, nachytné dešťové kapky, nebo voda destilovaná, která neobsahuje půdu znehodnocující minerální látky.

Krmení a potravu považuje většina začátečních pěstitelů za to nejdůležitější, co masožravky potřebují. To je ale z pohledu znalejších zásadní chyba. Nejprve je třeba zajistit masožravce kvalitní substrát, zálivku, světlo a teplo. Až potom přichází na řadu potrava. Pěstitelé se prý často dopouštějí chyby v tom, že je i často překrmují, a to může následně způsobit jejich plesnivění, a dokonce i úhyn rostliny. Masožravky není nutné přikrmovat, protože si samy čas od času najdou nějakou mouchu a také to jsou stále obyčejné rostliny, energii k růstu získávají fotosyntézou.

3.1 V jakém prostředí rostliny nejlépe rostou

Mucholapka je rostlina, která se, při splnění základních podmínek, dá poměrně dobře pěstovat v běžných pokojových podmínkách na okenním parapetu.

Lze je pěstovat celoročně doma a v letním období i venku.

Nejdůležitější je udržovat rostliny ve vlhkém a na slunném prostředí, aby dobře rostly a byly v dobrém stavu, proto je nejlepší odložit je na okenní parapet a hodně zalévat.



Mucholapka

4 Druhy masožravých rostlin

1) Mucholapka podivná – *Dionaea muscipula*

Patří mezi nejoblíbenější masožravé rostliny. Pro její dobrý vývoj musí mít pořád maximální osvětlení.



2) Bublinatka – *Utricularia*

Bublinatka (*Utricularia*) je nejhojněji zastoupený rod masožravých rostlin a stejně tak jako mucholapka, musí mít maximální možné osvětlení v létě i v zimě.



Utricularia alpina a Utricularia bifida

Láčkovka – *Nepenthes*

Zástupci tohoto rodu patří mezi jedny z nejznámějších masožravých rostlin. Rod *Nepenthes* obsahuje asi 120 botanických druhů a nespočet přírodních i cíleně vyšlechtěných kříženců.



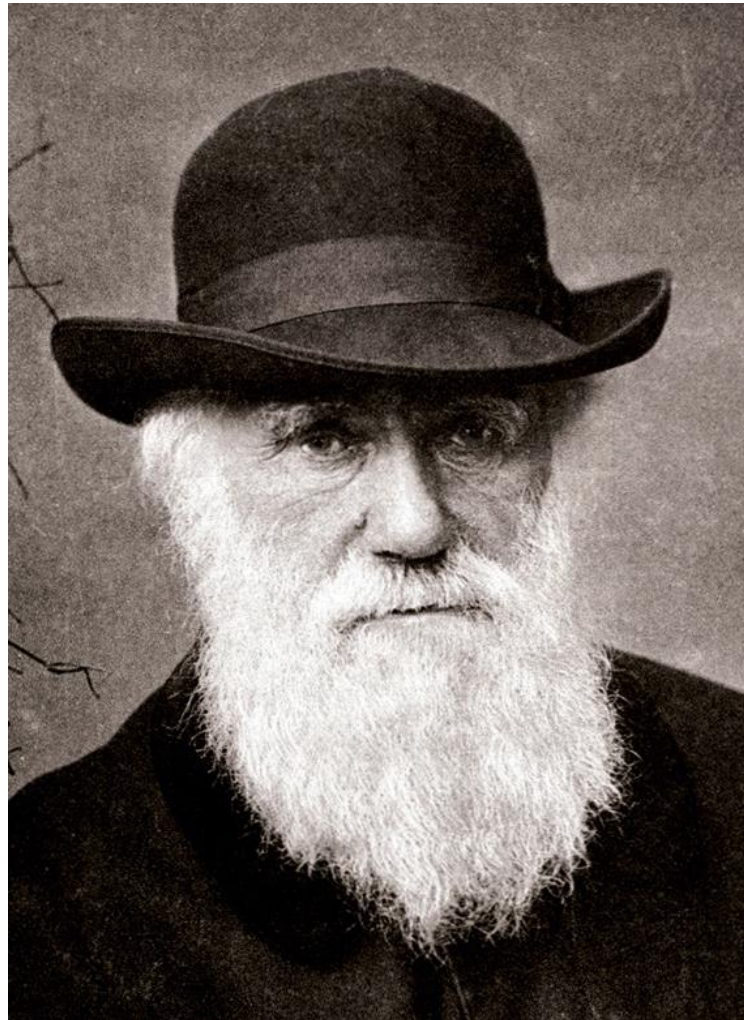
3) Rosnatka – *Drosera*

je jedním z druhově nejpočetnějších rodů masožravých rostlin. Jednotlivé druhy rosnatek se mohou značně lišit jak velikostí, tak i tvarem. Rosnatky jsou rozšířeny ve všech světadílech s výjimkou Antarktidy.



5 První člověk, který napsal o masožravých rostlinách

Jak už tu bylo zmíněno, první, kdo napsal o masožravých rostlinách, byl Charles Darwin, což byl britský přírodovědec a zakladatel evoluční biologie. Stále patří k největším vědcům 19. století, kromě studiu o rostlinách se věnoval také včelám a genetice. O mucholapce podivné Charles Darwin napsal, že se jedná o nejkrásnější rostlinu, jakou kdy spatřil. S mucholapkou a rosnatkami prováděl důmyslné a překvapivě moderní experimenty. Málo se ví, že o masožravých rostlinách napsal knihu výrazně silnější, než je jeho proslulá práce „O původu druhů“, což je kniha o evoluční teorii, založené na přírodním výběru, tedy přežití a množení jedinců lépe přizpůsobených podmínkám, ve kterých žijí.



Závěr

Vypracování tématu o masožravých rostlinách pro mě byla nová a překvapivá věc, jelikož jsem se nikdy před tím tolik o masožravé rostliny nezajímala a nevěděla jsem o nich v podstatě nic, ale teď o nich vím spoustu a více jsem díky tomu poznala svět rostlin.

I přes to, že tato práce nebyla nejlehčí a vyhledávání některých informací mi zabralo hodně času, tak jsem ráda že jsem si vybrala tohle téma a získala další vědomosti.

Nakonec bych hlavně chtěla poděkovat paní učitelce Spejchalové za to, že mi opravdu pomohla a díky ní jsem s touto prací postupovala lépe a byla jsem si jistější, když mi řekla, jestli to dělám správně, kde jsou mé chyby a podobně.

Literatura (Zdroje)

Kniha: Název – Masožravé rostliny

Autor – David Švarc

Rok vydání – 2003

Nakladatel – Miroslav Klepáček – SURSUM

https://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana

<https://chovatelka.cz/clanek/oblibene-druhy-masozravych-rostlin>

<https://www.ireceptar.cz/zahrada/pokojove-rostliny/pestovani-masozravych-rostlin-zakladni-zasady/>

<http://hobby.blesk.cz/clanek/hobby-zahrada/144516/nebojte-se-pestovat-masozravky-nekousou-jak-na-to.html>

https://cs.wikibooks.org/wiki/Maso%C5%BERav%C3%A9_rostliny/p%C4%9Bstov%C3%A1n%C3%AD/Dionaea