

Masožravé rostliny



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Další fotografie k prezentovaným druhům
a další informace
naleznete na stránkách

<http://flora.upol.cz/>

Portál České Flóry
– edukační moduly pro výuku botaniky

CZ.1.07/2.2.00/15.0269



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Informační zdroje

české knihy

Studnička M. 1984: Masožravé rostliny. Academia, Praha.

Studnička M. 2006: Masožravé rostliny. Academia, Praha.

Pásek K. 2006: Masožravé rostliny: podrobný návod k pěstování. Grada, Praha.

Švarc D. 2003: Masožravé rostliny. Sursum, Tišnov.



zahraniční knihy

Rice B.A. 2006: Growing Carnivorous Plants. Timber Press, Portland.

Slack A. 1988: Carnivorous Plants. 3. ed. Alphabooks Ltd, Sherborne.

Schnell D.E. 2002: Carnivorous plants of the United States and Canada. 2.ed.

Timber Press, Portland.

české časopisy

Trifid a Masožravé rostliny

zahraniční časopisy

Carnivorous Plant Newsletter (CPN)



internet

Co jsou masožravé rostliny?

Krytosemenné rostliny vybavené souborem masožravých (karnivorních) schopností a adaptací (**karnivorní syndrom**):

1. Schopnost lákat živočichy
2. Schopnost lapat a zadržovat živočichy
3. Schopnost rozkládat jejich těla
4. Schopnost zužitkovat organické produkty rozkladu
5. Schopnost uplatnění této výhody

Specifické lapací orgány – vždy metamorfované listy

Mixotrofní výživa

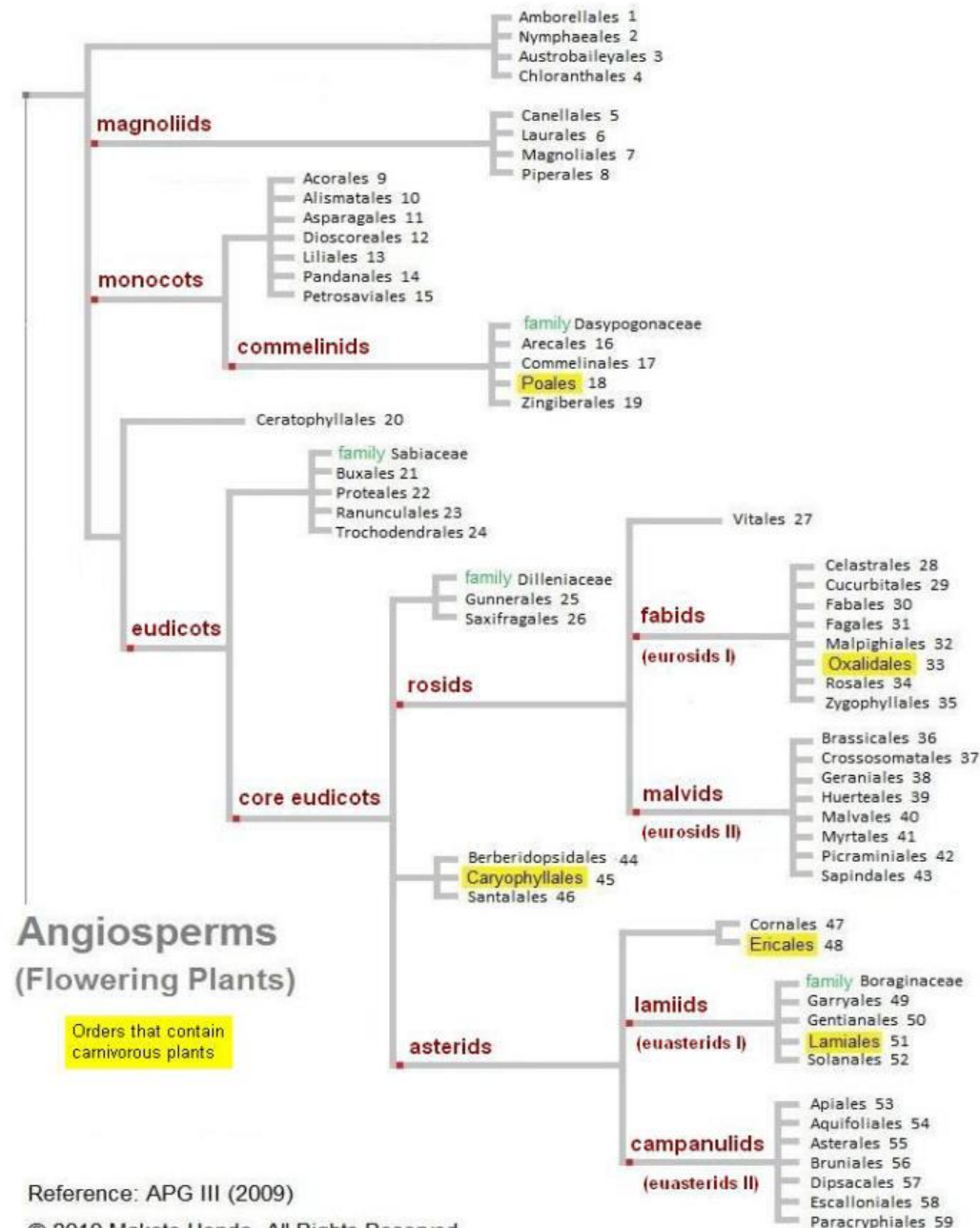
Několik navzájem nepříbuzných skupin rostlin

Rozšířeny po celém světě

Systematika

Flowering Plants Family Tree

2010-Feb-05 / Last Update: 2010-Feb-20



Poales

Bromeliaceae

Brocchinia (2)

Catopsis (1)

Oxalidales

Cephalotaceae

Cephalotus (1)

Caryophyllales

Droseraceae

Drosera (184)

Dionaea (1)

Aldrovanda (1)

Nepenthaceae

Nepenthes (112)

Drosophyllaceae

Drosophyllum (1)

Dioncophyllaceae

Triphyphyllum (1)

Ericales

Sarraceniaceae

Sarracenia (11)

Darlingtonia (1)

Heliamphora (18)

Roridulaceae

Roridula (2)

Lamiales

Byblidaceae

Byblis (7)

Lentibulariaceae

Pinguicula (96)

Utricularia (225)

Genlisea (21)

Eriocaulaceae

Paepalanthus (1)

Martyniaceae

Ibicella (1)

Proboscidea (1)

Lapací systémy a pasti

Aktivní pasti

- škeblovitá čepel (*Dionaea, Aldrovada*)
- sací měchýřek (*Utricularia*)

Pasivní pasti

- adhesivní past - lepkavý list (*Byblis, Pinguicula, Drosera, Drosophyllum, Roridula, Triphyophyllum*)
- gravitační past – láčka (*Nepenthes, Sarracenia, Heliamphora, Darlingtonia, Cephalotus, Brocchinia, Catopsis*)
- jednosměrný tunel (*Genlisea, Sarracenia*)



Oxalidales
Cephalotaceae
Cephalotus

Caryophyllales
Nepenthaceae
Nepenthes

Ericales
Sarraceniaceae
Sarracenia



Lamiales
Byblidaceae
Byblis



Ericales
Roridulaceae
Roridula



Caryophyllales
Droseraceae
Drosera



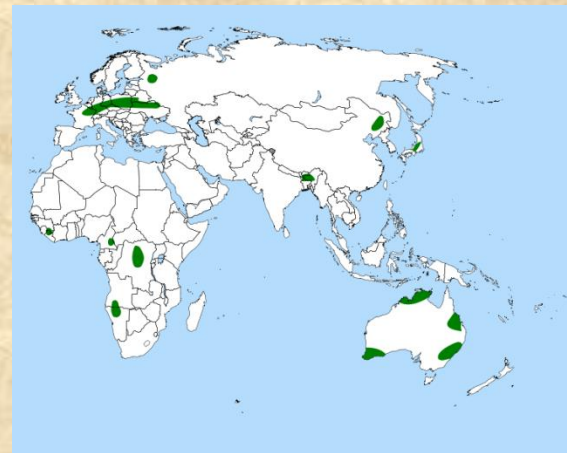
Přehled rodů



Aldrovanda – adrovadka

jediný druh *Aldrovanda vesiculosa* –
aldrovandka měchýřkatá

- vodní bezkořenná rostlina
- aktivní past (šklebivá čepel)
- kosmopolitní areál
- výskyt i ČR



Brocchinia – brokchinie

20 druhů, jen dva karnivorní – *B. reducta* a *B. hechtioides*

- Guyanská vysočina
- horské (tepui) a nížinné (Gran Sabana) populace
- gravitační past tvořená listovou růžicí
- protokarnivorie



Brocchinia hechtioides in Venezuela

photo by Stewart McPherson



Byblis – byblis

sedm druhů (např. *B. filifolia*, *B. gigantea*)

- Austrálie a Nová Guinea
- sezónně vlhké oblasti, vysychavé mokřiny
- adhezní past – lepkavý list
- obtížná kultivace



Photos: B.A. Fuhrer & J. Hort

Catopsis – katopsis

téměř 20 druhů, jen jeden karnivorní –

C. berteroniana

- jižní a střední Amerika, Florida
- epifyt
- gravitační past tvořená listovou růžicí
- protokarnivorie



Catopsis berteroniana growing in the cloud forests in Venezuela

photo by Stewart McPherson

Cephalotus – láčkovice

jediný druh *Cephalotus follicularis* –
láčkovice australská

- jihozápadní Austrálie
- přímořská prameniště
- gravitační past - láčka



Darlingtonia – darlingtonie

jediný druh *Darlingtonia californica*

- darlingtonie kalifornská
- západ USA (Kalifornie, Oregon)
- horská prameniště
- gravitační past - láčka



Dionaea – mucholapka

jediný druh *Dionaea muscipula* –
mucholapka podivná

- východ USA (Severní, Karolína, Jižní Karolína)
- slatiniště
- aktivní past – šklebivá čepel



Drosera – rosnatka

cca 185 druhů

- kosmopolitně
- zpravidla mokřady
- adhezní past – lepkavý list
- výskyt i v ČR



Drosophyllum – rosnolist

jediný druh *Drosophyllum lusitanicum* –
rosnolist lusitanský

- Portugalsko, Španělsko, Maroko
- suchá kamenitá stanoviště s řídkou vegetací
- adhezní past – lepkavý list



Genlisea – genlisea

21 druhů

- bezkořenné rostliny
- Afrika, jižní a střední Amerika
- zpravidla nezapojená mokřadní stanoviště
- past typu vrš (jednosměrný tunel)



Heliamphora – heliamfóra

cca 18 druhů

- jižní Amerika (Guyanská vysočina)
- stolové hory (tepuis) mokřadní stanoviště
- gravitační past - láčka



Nepenthes – láčkovka

cca 110 druhů

- jv. Asie, Indický oceán, Austrálie, záp. Tichomoří
- řídké lesy a křoviny
- gravitační past - láčka



Pinguicula – tučnice

cca 96 druhů

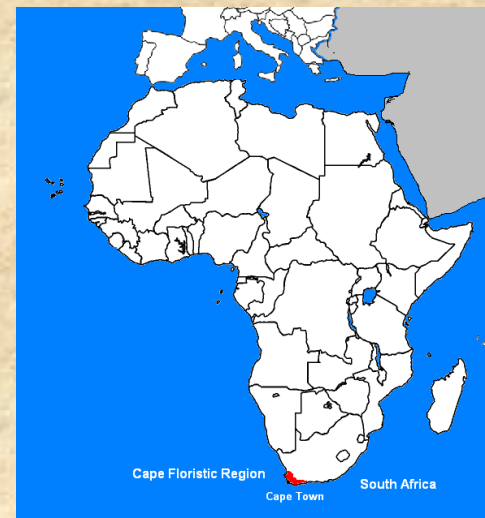
- subkosmopolitně
- zpravidla vlhká bazičtější stanoviště
- adhezní past – lepkavý list
- výskyt i v ČR



Roridula – roridula

2 druhy – *R. gorgonias* a *R. dentata*

- jižní Afrika (Kapsko)
- fynbos – křovinatá vegetace na chudých půdách
- adhezní past – lepkavý list
- protokarnivorie (symbióza s plošticemi)



Sarracenia – špirlice

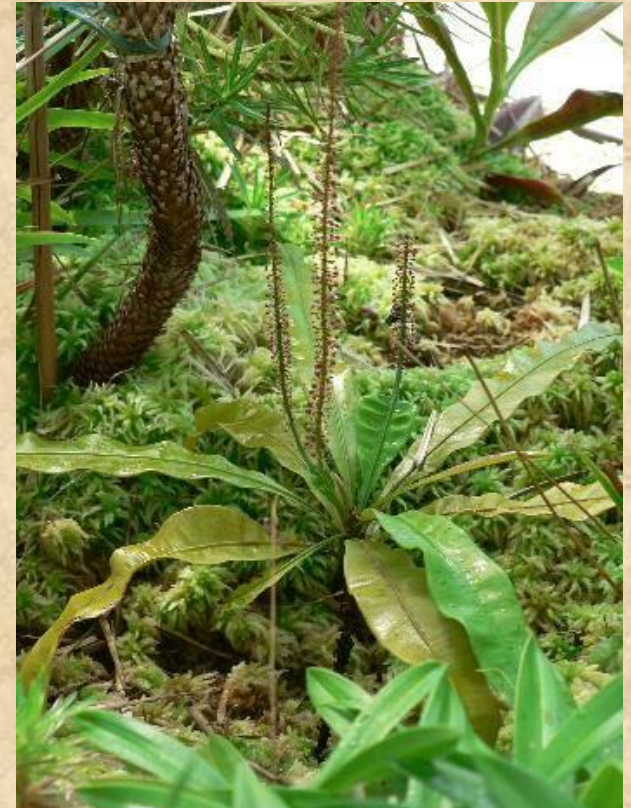
- 11 druhů (npř. *S. purpurea*, *S. minor*, *S. flava*)
- severní Amerika (jihovýchod USA, Kanda)
 - slatiniště, rašeliniště, prameniště
 - gravitační past - láčka



Triphyophyllum – trifid

jediný druh *T. peltatum* – trifid štítnatý

- západní Afrika
- tropický deštný les
- adhezní past – lepkavý list
- karnivorní jen v mládí



Utricularia – bublinatka

cca 225 druhů

- kosmopolitně
- vodní, mokřadní či epifytní stanoviště
- aktivní past – sací měchýřek
- výskyt i v ČR

