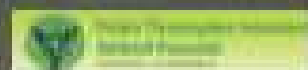


Ogród Botaniczny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Ogród Botaniczny Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie  
oraz Polska Towarzystwo Botaniczne Oddział w Poznaniu

serdecznie zapraszają na wystawę fotograficzną mgr inż. Andrzeja Mróza pt.

# Piękne i drapieżne czyli rośliny mięsożerne

opracowanie merytoryczne wystawy dr Maria Lankosz-Mróż



Pawilon Ekspozycyjno-Dydaktyczny Ogródu Botanicznego UAM, ul. Dąbrowskiego 166, Poznań  
Wystawa czynna od 13 stycznia do 20 lutego 2012 r.

## **Pływacz (*Utricularia*)**

(rodzina pływaczowate). Ok. 180 gatunków wodnych, błotnych i epifitycznych Występuje prawie na całej kuli ziemskiej. Roślina bezkorzeniowa, pędy pływające lub pełzające po wilgotnym podłożu wykształcają pęcherzyki chwytne zamknięte ruchomą klapką ze szczecinkami czuciowymi.



**Rośliny, które posiadają zdolność chwytania owadów, ale tylko przez niektórych botaników uznawane są za mięsożerne:**

### ***Ibicella lutea***

(rodzina *Martyniaceae*) - Ameryka Płd., roślina pokryta gęstymi włoskami wydzielającymi lepki ciecz.

### ***Stylidium graminifolium***

(rodzina *Stylidiaceae*) – Australia. Kwiat i jego szypułki pokryte gruczołami wydzielającymi lepki ciecz zatrzymującą drobne owady.



Nie jest pewne czy rośliny te mają zdolność trawienia białka zwierzęcego.

## **Andrzej Mróz,**

inżynier metalurg, członek Związku Polskich Fotografów Przyrody od 1996 roku. Zajmuje się głównie fotografią roślin i krajobrazów, od 1992 roku dokumentuje kolekcje i krajobrazy Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jest autorem wielu wystaw indywidualnych. Jego fotografie były prezentowane też na wystawach zbiorowych ZPFP, publikowane w encyklopediach, podręcznikach, albumach, czasopismach, kalendarzach i widokówkach. Harcmistrz, przewodnik beskidzki, autor i wykonawca wielu znanych i popularnych piosenek turystycznych. Autor diaporam o charakterze botanicznym, krajobrazowym i teledysków do swoich piosenek.



**Autor dziękuje serdecznie opiekunce kolekcji pani Lucynie Kurleto za pomoc w realizacji zdjęć.**

Opracowanie tekstu: Maria Lankosz-Mróż

# **PIĘKNE I DRAPIEŻNE, czyli ROŚLINY MIĘSOŻERNE**

**w fotografii Andrzeja Mroza**

**Wystawa** prezentuje zdjęcia roślin owadożernych z kolekcji Ogródu Botanicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego, wśród nich makrofotografie pokazujące w dużym powiększeniu trudno dostrzegalne gołym okiem elementy roślin.

Kolekcja roślin mięsożernych w Ogródie Botanicznym UJ liczy ok. 150 gatunków.

**Rośliny mięsożerne, zwane też owadożernymi,** to zimozielone rośliny wodne lub lądowe, występujące niemal na całej kuli ziemskiej, na siedliskach ubogich w związki pokarmowe. Niedobory azotu i fosforu uzupełniają trawiąc białko zwierzęce pochodzące ze schwytanych owadów i innych drobnych zwierząt. Polują na zwierzęta przy pomocy różnorodnych pułapek utworzonych z przekształconych liści. Produkują enzymy rozkładające białko, a produkty rozkładu wchłaniane są przez liście - pułapki. Są owadopylne, więc kwiaty nigdy nie chwytają owadów i są zwykle oddalone na bezpieczną odległość od pułapek.

**Elementy syndromu mięsożerności:**

1. Zwabienie ofiary
2. Schwytanie w pułapkę
3. Zabicie
4. Strawienie
5. Przystwojenie przydatnych związków

### Typy powabni:

1. Miodniki pozakwiatowe: muchołówka, kapturnica, dzbanecznik, cefalotus i in.
2. Słodkie, lśniące krople na liściach: rosiczka, rosolistnik, tłustosz i in.)
3. Słodki śluz na włoskach roślin wodnych: pływacz, aldrowanda

### Typy pułapek:

1. Wydzielające lepki śluz, ale działające biernie (rosolistnik)
2. Wydzielające lepki śluz i działające czynnie (rosiczka, tłustosz)
3. Pułapki ześlizgowe (dzbanecznik, kapturnica, cefalotus, darlingtonia i in.)
4. Pułapki zatrzaskowe:
  - a) szybko zamykające się klapki (mucholówka, aldrowanda)
  - b) klapki otwierające się do wewnątrz pułapki (pływacz)

Rośliny mięsożerne liczą około 600 gatunków roślin należących do kilku rodzin:

### Rosolistnik portugalski (*Drosophyllum lusitanicum*)

- jedyny gatunek w rodzaju (rodzina rosiczkowate). Nie wykazuje ruchów – łapie biernie, wabi miodowym zapachem. Występowanie: pld.-zach. Europa, ptn-zach. Afryka (Maroko).

### Rosiczka (*Drosera*)

- ponad 100 gatunków (rodzina rosiczkowate) Występuje na całej kuli ziemskiej. Pułapka - liczne włoski na liściu wydzielające lepka ciecz. Wskutek podniety mechanicznej włoski zaczynają się zginać i wydzielają enzymy trawiące, potem chłoną płyn z rozpuszczonego owada.

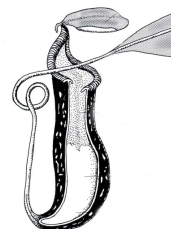
W Polsce rośliny chronione.

### Tłustosz (*Pinguicula*)

- około 50 gatunków (rodzina pływaczowate). Występowanie: Azja, Europa, obie Ameryki, ptn.-zach. skrawek Afryki. Liście wydzielają lepki śluz, po złapaniu zdobyczy, wskutek podniety chemicznej zwiwiają się do środka. Łapią drobne owady.

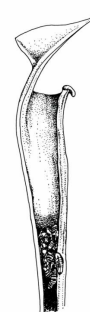
### Dzbanecznik (*Nepenthes*)

- około 80 gatunków (rodzina dzbanecznikowate). Występowanie: Azja tropikalna i Madagaskar. W większości liany, nieliczne epifity lub rośliny naziemne. Pułapka – zmodyfikowana blaszka liściowa w kształcie dzbanka z wieczkiem i śliskim kołnierzykiem, funkcje asymilacyjne przejmuje spłaszczony ogonek liściowy. Dzbanki o rozmiarze od kilku do kilkudziesięciu cm, wiszące lub naziemne. Na spodniej stronie wieczka i na kołnierzyku liczne gruczołki miodnikowe. Złapane zwierzę topi się w dzbanku.



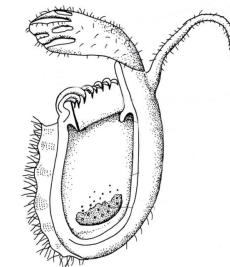
### Kapturnica (*Sarracenia*)

- około 10 gatunków (rodzina kaptownicowate). Występowanie - wsch. część Ameryki Ptn. - bagna, wilgotne łąki i lasy. Tworzy pułapki ześlizgowe - kielichowate liście od 10 cm do 1 m długości - z wieczkiem chroniącym wnętrze przed deszczem. Przy otworze kielicha są miodniki zawierające słodką i odurzającą substancję. Owad ześlizguje się na dno i topi w płynie trawiącym.



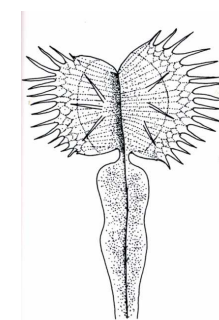
### Cefalotus bukłakowaty (*Cephalotus follicularis*)

- jedyny gatunek w rodzaju (rodzina Cephalotaceae) – endemit Australii. Pułapki w kształcie dzbanków z kilkoma ząbkami zwróconymi do środka.



### Mucholówka amerykańska (*Dionaea muscipula*)

- jedyny gatunek w rodzaju, (rodzina rosiczkowate)- Ameryka ptn.- Stan Karolina). Pułapki – liście opatrzone mocnymi kolczastymi ząbkami na brzegu i włoskami czuciowymi na powierzchni, których dotknięcie powoduje gwałtowne zamknięcie się liścia (w ciągu 1-2 sek.)



### Aldrowanda pęcherzykowata (*Aldrovanda vesiculosa*)

- jedyny gatunek w rodzaju, (rodzina rosiczkowate), roślina pływająca. Występowanie Azja, Australia, Afryka, Europa. Sposób polowania: dwie klapki blaszki liściowej zaopatrzone we włoski czuciowe, których podrażnienie powoduje gwałtowne zamknięcie się kłapek (najszybszy ruch w świecie roślin!). Łapie zooplankton - oczliki i rozwielitki. W Polsce roślina wymierająca i chroniona.

