

# **BRYOPHYTA**

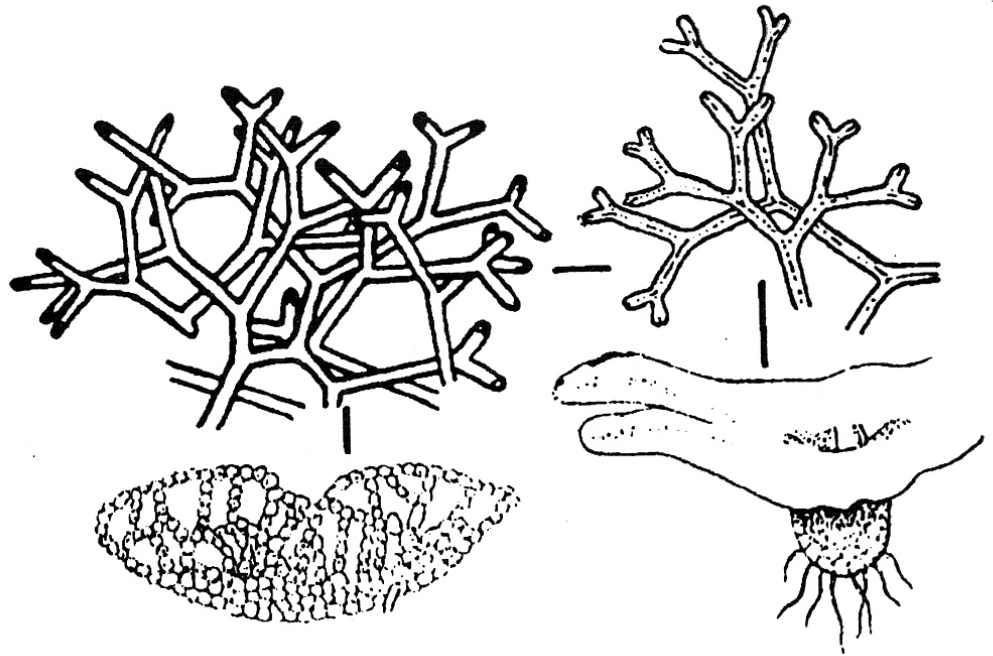
## **mechorosty**

## **ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty**

- Jsou to zelené výtrusné rostliny většinou suchozemské, druhotně taky vodní. Stélka vždy mnohobuněčná. Vývoj je charakterizován střídáním fází gametofytu (haploid) a sporofytu (diploid).
- Gametofyt je složen z protonemy (zelený prvoklíček) a z vlastní mechové rostliny, u nižších vývojových typů lupenité, u vyšších typů rozlišené v část osní (kauloid) - lodyžka, podzemní kořenovou (rhizoid) a část asimilační (fyloidy) – lístky. Fyloidy obsahují chlorofyl v drobných chloroplastech
- Mechorostry jsou přirozenou skupinou, která se vyvinula ze zelených řas. Známo je asi 900-1000 rodů s asi 23 tis. druhy.
- Evolučně se člení na játrovky, rašeliníky a mechy.

# ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

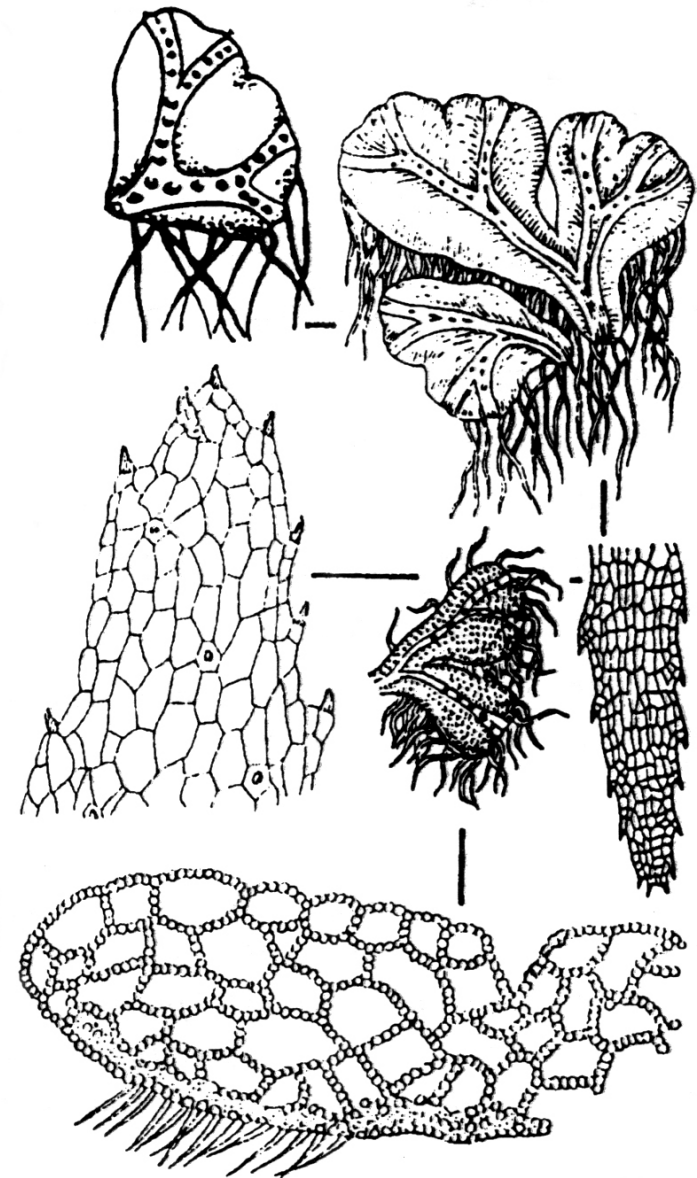
- **TŘÍDA: *Marchantiopsida* – Játrovky**
- Játrovky rostou na vlhkých místech, březích vod i ve stojatých vodách.
- *Riccia fluitans* (trhutka plovoucí) patří mezi játrovky nejčastěji se vyskytující v našich vodách, bohatě vidličnatě větvená, stélka 1 mm široká a až několik cm dlouhá.
- Vyskytuje se na hladině menších vod, v nichž vytváří spletené světlezelené chomáče. Na dně vypuštěných rybníků tvoří terestrickou formu.



# ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

- **TŘÍDA:** *Marchantiopsida* – Játrovky

- *Ricciocarpus natans* (trhutka vzplývavá) má masitou sivozelenou stélku 5-10 mm širokou, laločnatě zařezávanou, srdčitého tvaru.
- Roste v rybnících a tůních, v nichž často tvoří shluky na vodní hladině, někdy ve společnosti okřehků.
- Na dně vypuštěných rybníků tvoří terestrickou formu značně odlišnou od vodní.

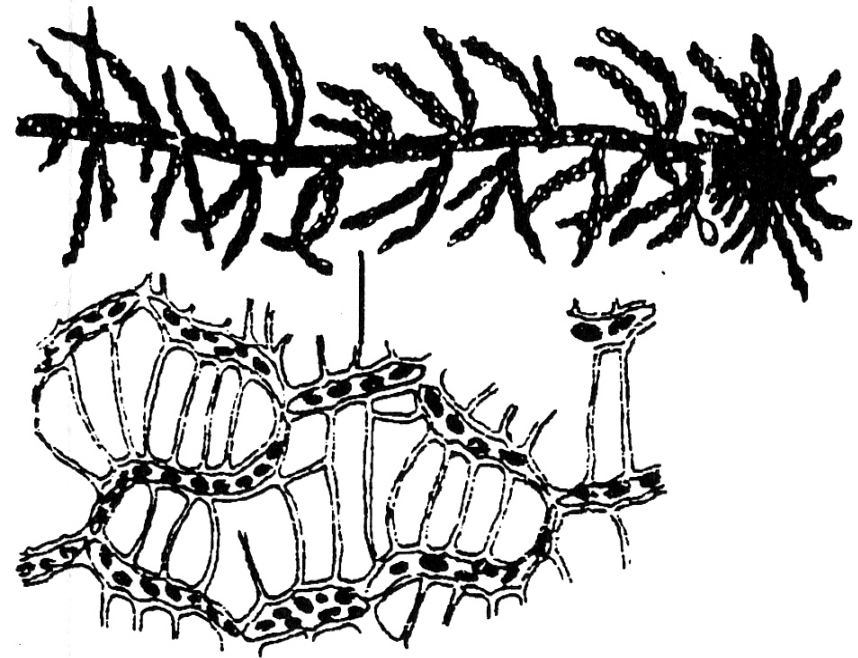


# ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

- **TŘÍDA:** *Bryopsida* – *Mechy* (*Podtřída: Sphagnidae*)
- Lze uvést celý rod *Sphagnum* (rašeliník), který má 150-200 druhů. Rašeliníky rostou pospolitě, vytvářejí husté koberce na vlhkých místech nebo ve vodě. Vyhýbají se vápenatým substrátům a proto je nacházíme na okrajích kyselých vod. Na vrcholcích pahorkatin vytvářejí mnohdy obrovská množství organické hmoty, která se pak jako rašelina těží k nejrůznějším účelům.
- Rašeliniště mají význačnou hydrologickou funkci, neboť působí jako houba, zadržující podstatnou část srážek, které pak pozvolna uvolňují v podobě pravidelného odtoku. Rašeliníky jsou schopny přijmout asi 15-30krát větší množství vody než je hmotnost sušiny.
- V listech mimo drobnějších živých buněk s chlorofylem (chlorocysty) se vyskytují mohutné prázdné buňky bez protoplastu (hyalocysty).
- Rašeliníky nemají přichytná vlákna (rhizoidy). Téměř všechny druhy rašeliníku jsou schopny přežít i kratší periodu úplného vyschnutí.

# ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

- **TŘÍDA:** *Bryopsida* – *Mechy* (Podtřída: *Sphagnidae*)
- Buněčné stěny rašeliníku mají schopnost selektivně absorbovat bazické ionty a uvolňovat vodíkové ionty, takže postupně vzrůstá kyselost okolní vody (až k hranici pH 3).
- Acidita a nedostatek kyslíku tlumí přežívání řady organizmů včetně dekompozitorů, takže se organický materiál postupně kumuluje a vzniká rašelina (biogenní sediment s obsahem více než 50% spalitelných látek v sušině), jejíž mocnost může dosahovat až několika metrů.



## ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

- **TŘÍDA:** *Bryopsida* – *Mechy* (*Podtřída: Sphagnidae*)
- Rašeliník je (byl) využíván v mnoha odvětvích lidské činnosti. Již v minulosti v sušené formě jako obvazivo, nahrazoval bavlnu v období 1. Světové války.
- Drcený sušený rašeliník se využíval jako podestýlka pro dobytek, vycpávka do matrací, přírodní plenky a ve spojení s lojem a sádlem jako medicínská mast.
- V současnosti je rašeliník neodmyslitelným materiálem pro pěstitele různých rostlin.
- Rašelina se i v současnosti (např. Rusko) využívá jako palivo, známé je lázeňské využití.
- Na posledním místě ještě zmínka o využití kouře z pálené rašeliny k sušení naklíčeného ječmene.
- Roční přírůstek biomasy rašeliníku se pohybuje od 1 do 12 t.ha<sup>-1</sup>. Tvorba rašeliny je však proces velmi pomalý, roční výškový nárůst rašeliny je jen pouhých 1-2 mm.

# ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

- **TŘÍDA: *Bryopsida* – Mechy (Podtřída: *Bryidae*)**
- Většina druhů je suchozemská i když původně začínaly svůj vývoj ve vodě a některé druhy druhotně přešly opět do vody nebo alespoň na vlhká místa. Vyloženě vodních mechů není velký počet.
- ***Fontinalis antipyretica* (zdrojovka obecná)**
- Nejznámější statný mech s trojřadě olistěnou lodyhou. Rostlina dosahuje délky až několik decimetrů, je černohnědě zbarvená a roste v tekoucích i stojatých, převážně čistých vodách.
- Z rybářského hlediska je to cenný mech, neboť v jeho porostech žije množství rybí potravy a v rychle tekoucích vodách vytváří klidná místa pro odpočinek ryb.



# ODDĚLENÍ: BRYOPHYTA - mechorosty

- **TŘÍDA:** *Bryopsida* – *Mechy* (*Podtřída: Bryidae*)

- *Hygrohypnum palustre* (břehovec potoční)
- Čisté, oligosaprobní tekoucí vody převážně horského charakteru.



- *Amblystegium riparium* (rokýtek pobřežní)
- Značně menší než zdrojovka, rostoucí ve stojatých i tekoucích vodách, nenáročný na čistotu vody.

