

Alternanthera philoxeroides



Plevuňka (lebedička) – Alligatorweed



Foto: Matěj Bartoloměj Jaňourek



Má

- (01) lodyhy vzpřímené nebo poléhavé
- lysé, kopinaté či úzce obvejčité listy, které vyrůstají vstřícně a na okrajích jsou hladké
- řapíky dlouhé cca 1 – 3 mm, takže se listy jeví takřka přisedlé
- (02) bílá květenství vyrůstající na nevětvěných stopkách z paždí listů
- květy pětičetné podepřené vejčitými listeny
- bílé okvětní lístky na konci špičaté

Další popis

- vytrvalá dvoudomá vodní bylina v uzlinách kořenicí
- mladé rostliny bělavě chlupaté, později olysálé
- listy vstřícné, přisedlé, široce čárkovité až úzce podlouhlé, špičaté, 20 - 90 mm dlouhé a 10 - 20 mm široké, celokrajné, tmavě zelené, lesklé
- ve vodě rostoucí listy bývají větší
- květy vyrůstají ve svazečcích podobných papírkům v úžlabí listů, okvětní lístky jsou 5 - 6 mm dlouhé, špičaté, bílé, lysé
- plodem je nažka, ale semena se vytvoří jen vzácně

Alternanthera philoxeroides



Plevuňka (lebedička) – Alligatorweed



Velikost

až 1200 mm



Prostředí

obsazuje široké spektrum biotopů od suché země po vodní biotopy, kde tvoří protkané rohože



Možné záměny s původními rostlinami ČR

různé druhy rdesen (*Persicaria* sp.)
pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*)

Azolla filiculoides

Azola americká – Carolina Mosquitofern

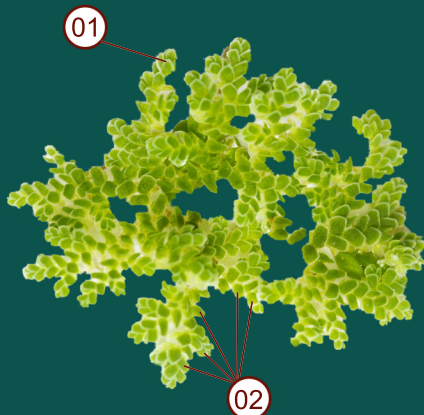
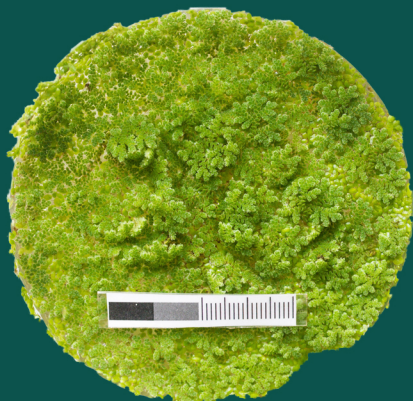


Foto: Miloslav Petrýl



Má

- (01) rozvětvené oddenky a kořeny jednotlivě nebo po dvou až třech
- (02) dvoulaločné (rozdělené) listy, kterou jsou stříbřitě zelené a v zimě se zbarvují do červena
- svrchní lalok listu široce vejčité až téměř kruhovitý
- okraje laloků průsvitné a ty svou strukturou připomínají list kapradiny

Další popis

- jednoletá, velmi drobná vodní kapradinka plovoucí na hladině s tenkými, asi 4-12 mm dlouhými vidličnatě větvenými lodyhami a nitkovitými kořeny
- na nich vyrůstají velmi hustě střídavé, střežovitě se kryjící, v obrysu přibližně vejčité až kosočtverečné listy asi do 2,5 mm dl., členěné na horní a dolní lalok
- horní lalok u starších rostlin nabíhá do červené barvy
- jsou intenzivně zelené, na povrchu jakoby sametové, na obvodu s úzkým blanitým lemem

Azolla filiculoides



Azola americká – Carolina Mosquitofern



Velikost

až 35 mm



Prostředí

stojatá a mírně tekoucí
voda
eutrofizované vody



Možné záměny s původními roślinami ČR

okřehky rodu *Lemna* sp.

Bidens frondosa



Dvouzubec černoplodý – Devil's Beggartick



Foto: Matěj Bartoloměj Jaňourek



Má

- rozvětvené oddenky a kořeny jednotlivě nebo po dvou až třech
- (01) dvoulaločné (rozdělené) listy, kterou jsou stříbřitě zelené a v zimě se zbarvují do červena
- (02) svrchní lalok listu široce vejčitý až téměř kruhovitý
- okraje laloků průsvitné a ty svou strukturou připomínají list kapradiny

Další popis

- vytrvalá suchozemská až bahenní bylina asi 20 – 70 cm vysoká
- nahoře rozvětvená
- listy řapíkaté, lichozpeřené, s 1-2 páry (jařmy) široce kopinatých, na okrajích zubatých lístků
- květy směstnané v kompaktní květenství (úbor) drobných trubkovitých žlutých pěticipých květů (vzácně na okrajích úborů vyvinuto několik jazykovitých květů s korunou tvaru úzkých žlutých plátků)
- plody zploštělé, v obrysu klínovité hnědé nažky protažené ve 2 osiny

Bidens frondosa



Dvouzubec černoplodý – Devil's Beggartick



Velikost

až 1800 mm



Prostředí

sladkovodní příbřežní biotop, obnažené břehy řek jezer, rybníků, umělých vodních nádrží a podmáčených sníženinách.



Možné záměny s původními rostlinami ČR

žádné

Cabomba caroliniana



Chebule karolínská – Carolina Water-shield



Foto: RPS



Má

- (01) vzplývavé lodyhy
- (02) listy vstřícné, nestřídavé
- listovou čepel ponořených listů v obrysu polokruhovou až ledvinitou složenou z mnoha (až 200) vidličnatě větvených listových úkrojků
- listová čepel na hladině plovoucích listů je štítovitou a podlouhlou
- květenství nad vodní hladinou spolu
- trojčetné květy, v nich korunní lístky bílé, bledě žluté nebo fialovočervené

Další popis

- šíří se stonkovými výběžky asi do 1,5 cm délky
- čepel listu je v obrysu polokruhovitá až ledvinitá, 3-6 cm široká, na bázi větvená v 5 částí a každá z nich dále členěná
- květenství vzniká nad vodou spolu s úzce podlouhlými střelovitými listy
- květy jsou trojčetné, 6-15 mm v průměru, bílé (var. caroliniana), bledožlutá (var. flavida) nebo fialově červená (var. pulcherrima)
- tyčinky vznikají v počtu 3-6, semena jsou kulovitá až eliptická, 1,5-3 mm dlouhá

Cabomba caroliniana



Chebule karolínská – Carolina Water-shield



Velikost

až 2000 mm



Prostředí

stojaté a mírně tekoucí
vody
snese i zamrznutí vodní
hladiny



Možné záměny s původními rostlinami ČR

lakušníky (*Batrachium* sp.)
stolístky (*Myriophyllum* sp.)
růžkatci (*Ceratophyllum* sp.)

Eichhornia crassipes



Tokozelka nadmutá – Common Water Hyacinth

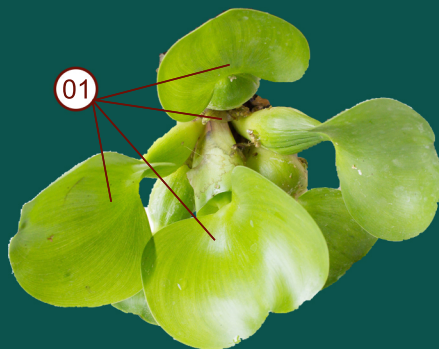
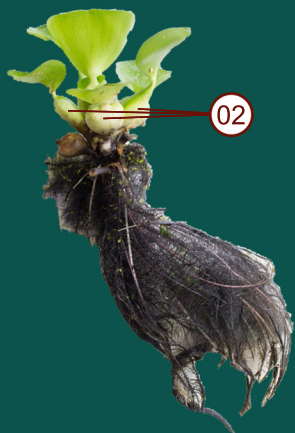


Foto: Miloslav Petrýl



Má

- květní stvol je vzpřímený, po odkvětu se sklánějící, takže vytvářející se plody se semeny se ponoří pod vodu
- (01) přisedlé listy vytvářející růžici, řapíkaté a vzplývající na hladině vody nebo ponořené, lesklé kožovité jasně zelené listy oválného až téměř kruhovitěho tvaru
- palisty s tupými špičkami, okvětí sestává ze 4 až 15 jednotlivých květů
- šestičetný květní obal světle modrý až slabě nafialovělý s celokrajnými obvejčitými okvětními plátky

Další popis

- listy střídavé, často dvoutvaré, vztyčené široce vejčité až okrouhlé, často kornoutovité s nadvinutými okraji, až 120 mm široké, (02) s řapíky až k bázi ztlustlými vyplněnými řídkým parenchymatickým pletivem
- v úžlabí listů vyrůstají výběžky (šlahouny) z nichž vznikají dceřinné rostliny
- květenství je asi do 150 mm vysoký klas s trojčetnými, nestejně velkými, široce
- rozevřenými cípy okvětních lístků, které mají světle fialovou, lila až bělavou barvu, plody jsou tobolky

Eichhornia crassipes



Tokozelka nadmutá – Common Water Hyacinth



Velikost

až 500 mm



Prostředí

ve stojatých a pomalu
tekoucích vodách, i silně
eutrofizovaných
zahradní jezírka, jezera,
rybníky, mokřiny



Možné záměny s původními rostlinami ČR

žádné

Elodea canadensis



Vodní mor kanadský – Canadian Waterweed

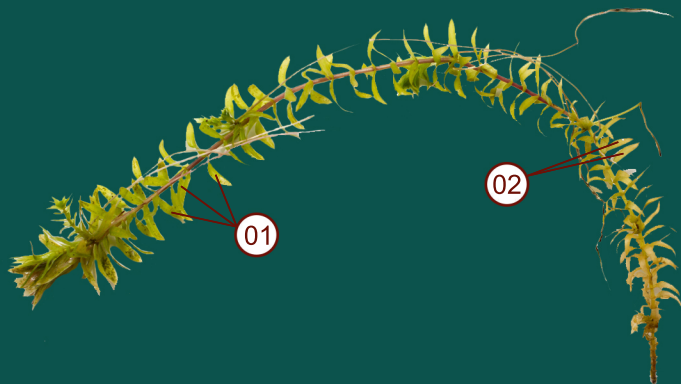


Foto: Miloslav Petrtyl



Má

- (01) listy pouze ponořené jednoduché, přisedlé, v trojčetných přeslenech
- (02) čepele celistvé, čárkovité podlouhlé až vejčité
- květy jednotlivé, v paždí listu, podepřené toulcovitým listenem, které se rozvíjejí nad hladinou
- okvětí rozlišeno na kalich a korunu
- kališní lístky tři v jednom přeslenu, korunní jsou také tři v jednom přeslenu a jsou bílé

Další popis

- listy na bázi lodyhy vstřícné, eliptické, výše v trojčetných přeslenech podlouhlé až vejčité, 2-3,5 mm šir., sytě zelené
- trojčetné samičí květy rostou jednotlivě, mají úzkou kališní trubku, korunní lístky podlouhle eliptické, 2-3 mm dl., bílé, 3 zakrnělé tyčinky (staminodia) a semeník se 3 bliznami
- plod je tobolka, semena jsou úzce válcovitá, lysá
- v ČR zjištěny jen samičí rostliny a proto semena nevznikají, druh se šíří jen intenzívním vegetativním rozmnožováním.

Elodea canadensis



Vodní mor kanadský – Canadian Waterweed



Velikost

až 1500 mm



Prostředí

ve stojatých a mírně tekoucích vodách



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rod stolístek (*Myriophyllum* sp.)

rod růžkatec (*Ceratophyllum* sp.)

Elodea nuttallii



Vodní mor americký – Western Waterweed



Foto: Henning Buck



Má

- (01) listy pouze ponořené jednoduché, přisedlé, většinou v trojčetných přeslenech
- (02) čepele celistvé, čárkovité podlouhlé až vejčité, zašpičatělé
- květy jednotlivé, v paždí listu, podepřené toulcovitým listenem, které se rozvíjejí nad hladinou, okvětí rozlišeno na kalich a korunu
- kališní lístky tři v jednom přeslenu, korunní jsou také tři v jednom přeslenu a jsou bílé

Další popis

- listy na bázi lodyhy vstřícné, eliptické, výše v trojčetných přeslenech podlouhlé až vejčité, 2-3,5 mm šir., sytě zelené
- trojčetné samičí květy rostou jednotlivě, mají úzkou kališní trubku, korunní lístky podlouhle eliptické, 2-3 mm dl., bílé, 3 zakrnělé tyčinky (staminodia) a semeník se 3 bliznami
- plod je tobolka, semena jsou úzce válcovitá, lysá
- v ČR zjištěny jen samičí rostliny a proto semena nevznikají, druh se šíří jen intenzívním vegetativním rozmnožováním.

Elodea nuttallii



Vodní mor americký – Western Waterweed



Velikost

až 1500 mm



Prostředí

zásadité vody v nadmořských výškách do 1600 m
snáší vysokou eutrofizaci vody
i organické znečištění
vyskytuje se i brakických vodách se salinitou do 14 promile



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rod stolístek (*Myriophyllum* sp.)
rod růžkatec (*Ceratophyllum* sp.)

Hydrocotyle ranunculoides



Pupečník pryskyřníkovitý – Floating Pennywort



Foto: NNSS



Má

- (01) lodyhy tenké, ve vodě vzplývající nebo poléhavé, kořenicí i v internodech
- (02) listy uspořádané střídavě na dlouhých řapících bez palistů
- listové čepele většinou vynořené nad hladinou, okrouhlé nebo ledvinité, s třemi až sedmi různě vyvinutými laloky
- nenápadné květy, bělavé nebo zelenavé, uspořádané po 5 až 10 v drobné okolíky

Další popis

- vytrvalá vodní až bahenní bylina, z uzlin oddenků rostou jak kořeny, tak i dlouze řapíkaté (až 350 mm dlouhé), dlanitě 3-7 laločné, na okrajích nepravidelně zubaté listy o průměru asi 40 - 100 mm
- květy jsou drobné, pětičetné, oboupohlavné, ale někdy i dvoudomé, kališní lístky zakrnělé, koruna z vejčitých bílých nebo narůžovělých lístků, tyčinek je 5
- plodem je zploštělá dvounažka asi 2 mm dlouhá, se 3 žebry

Hydrocotyle ranunculoides



Pupečník pryskyřníkovitý – Floating Pennywort



Velikost

až 400 mm



Prostředí

vodní a bahenní biotopy
osluněná stanoviště s do-
statkem dusíku a fosforu



Možné záměny s původními rostlinami ČR

pupečník obecný (*Hydrocotyle vulgaris*)

Lagarosiphon major



Spirálovka větší – Curly Waterweed

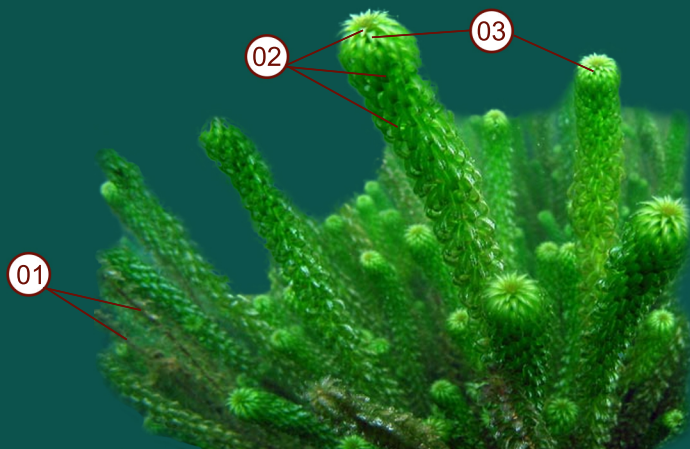


Foto: Matěj Bartoloměj Jaňourek



Má

- listy pouze ponořené
- (01) křehký, tenký řídce větvený stonk
- (02) tmavě zelené listy vyrůstající v husté spirále, nejhustěji v horní části lodyhy
- (03) listy jemně pilovité, na konci zašpičatělé, ohnuté dozadu až ke stonku
- květy drobné bílé či narůžovělé květy vyrůstají z tenkého vlákna až na vodní hladinu

Další popis

- dříve se obchodně řadila k rodu Elodea (vodní mor) pod jménem *E. crispa*
- od rodu Elodea jakož i blízké příbuzných dalších rodů se liší tím, že listy nerostou v přeslenech, ale střídavě, v husté šroubovici
- jsou asi 5-20 mm dlouhé a 2-3 mm široké
- skloněné nazpět ke dnu, tuhé, na okraji jemně pilovité
- za květu se tvoří dlouhé stonky vynášející květy těsně nad hladinu
- květy jsou drobné, růžové nebo purpurové
- množí se hlavně vegetativně a obvykle zakořeňuje

Lagarosiphon major



Spirálovka větší – Curly Waterweed



Velikost

až 5000 mm



Prostředí

vodní nádrže, jezírka, rybníky, či pomalu tekoucí vody
osluněná stanoviště
chladnější lokality



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rod stolístek (*Myriophyllum* sp.)

rod růžkatec (*Ceratophyllum* sp.)

Lemna turionifera

Okřehek červený – Turion Duckweed

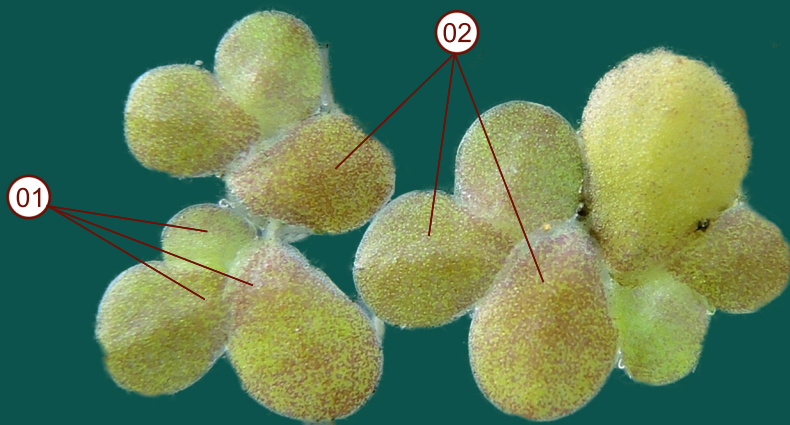


Foto: Michal Kesi



Má

- tělo redukované na stélku („lístek“) s jedním kořínkem
- (01) lístky jednotlivé nebo po 2–4 spojené, obvejčité až eliptické, zpravidla tenké a ploché
- (02) svrchní stranu lístků načervenalou

Další popis

- rostlinka omezená na lístek téměř okrouhlý, plovoucí na hladině, poměrně tlustý, s jediným nevětveným kořínkem.
- může růst izolovaně nebo i v koloniích.
- povrch lístků je nachově zbarvený, někdy po celém povrchu nebo jen jeho části, ostatní jeho plocha je olivově zelená.

Lemna turionifera

Okřehek červený – Turion Duckweed



Velikost

až 4 mm



Prostředí

stojaté, osluněné, mezotrofní až přirozeně eutrofní vody s bahnitým dnem a vysokým obsahem minerálních látek. Rybníky, sádky, malé vodní a podobné nádrže



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rostliny rodu okřehek *Lemna* sp.

Ludwigia grandiflora



Zakucelka velkokvětá – Uruguayan Primrose-willow

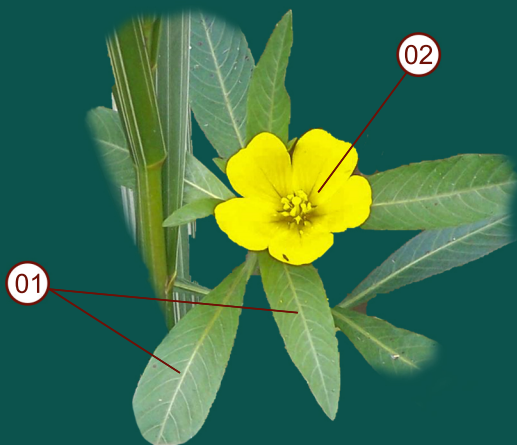


Foto: NNSS



Má

- šlahounovité stonky se světlými drobnými kořínky
- (01) střídavě řapíkaté, střídavé listy vejčitého tvaru, ale mohou být až kopinaté, ze šlahounů postupně vyrůstají stonky s podlouhle kopinatými střídavě uspořádanými listy
- (02) květy jsou na samostatných stoncích, které jsou přibližně 25 mm dlouhé a jsou jasně zlatožluté s tmavším bodem na základně jsou pětičetné
- tyčinky po dvou

Další popis

- je to vytrvalá lysá bylina s vejčitými špičatými palisty obkopynatými až kopinatými listy s řapíkem kratším než $\frac{1}{4}$ čepele
- kališní lístky delší než 10 mm, koruna přes 35 mm v průměru a hluché (bezsemenné) tobolky

Ludwigia grandiflora



Zakucelka velkokvětá – Uruguayan Primrose-willow



Velikost

až 6000 mm
(oddenek)



Prostředí

mokřiny, podmáčené louky,
pomalu tekoucí řeky a potoky
(dobře snáší kolísání vodní
hladiny), rybníky, jezera a vod-
ní nádrže (až do hloubky tří
metrů)



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*)
pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*)

Ludwigia peploides



Zakucelka šruhovitá – Floating Primrose-willow

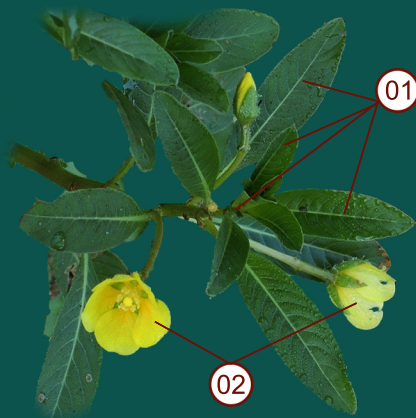


Foto: Michal Klesl



Má

- šlahounovité stonky se světlými drobnými kořínky
- (01) střídavě řapíkaté listy vejčitého tvaru, ze šlahounů postupně vyrůstají stonky s podlouhle kopinatými střídavě uspořádanými listy
- (02) pětičetné velké, žluté květy
- jako plod široké tobolky

Další popis

- vytrvalá bylina s lepkavou lodyhou, ledvinitými palisty, s řapíkem zdéli nebo delším než $\frac{1}{4}$ čepele, kališními lístky kratšími než 10 mm, korunou do 35 mm v průměru, a fertilními tobolkami (se semeny)

Ludwigia peploides



Zakucelka šruhovitá – Floating Primrose-willow



Velikost

až 6000 mm
(oddenek)



Prostředí

mokřiny, podmáčené louky,
pomalu tekoucí řeky a potoky
(dobře snáší kolísání vodní
hladiny), rybníky, jezera a vod-
ní nádrže (až do hloubky tří
metrů)



Možné záměny s původními rostlinami ČR

ředesno obojživelné (*Persicaria amphibia*)
pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*)

Lysichiton americanus



Kapsovec americký – American skunk-cabbage

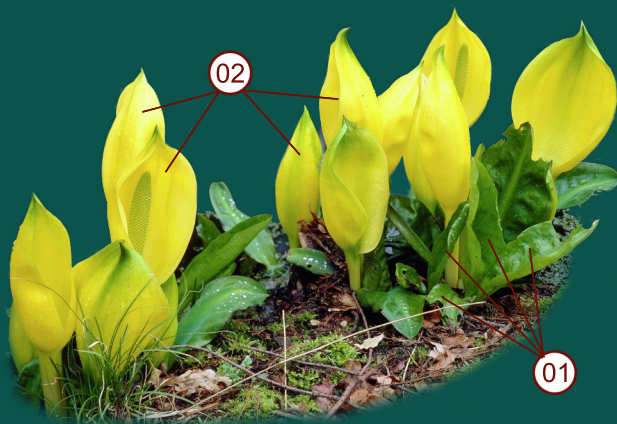


Foto: Matěj Bartoloměj Jaňourek



Má

- vytrvalý podzemní oddenek
- (01) listy přízemní, řapíkaté, celokrajné, široce kopinaté až vejčité
- čepele listů plně se vyvíjející až po odkvětu
- (02) drobné květy ve válcovité palici po 4–12
- palici obklopuje nápadným žlutým toulcem
- nepříjemně zapáchající květy

Další popis

- vytrvalá hlíznatá rostlina bez zřetelného nadzemního stonku, čepele listů úzce až podlouhle vejčité, na okrajích zvlněné, až přes 500 mm dlouhé.
- květenství úzká palice s velmi drobnými nebarevnými květy podepřená velkým člunkovitým zlatožlutým listenem (toulcem).
- plody jsou zelené bobule

Lysichiton americanus



Kapsovec americký – American skunk-cabbage



Velikost

až 1500 mm



Prostředí

vlhké louky, rašeliniště,
okraje stojatých a tekou-
cích vod, mělke vody
slunná až polostinná sta-
noviště



Možné záměny s původními rostlinami ČR

árón plamatý (*Arum maculatum*)
árón východní (*Arum cylindraceum*)
d'ablík bahenní (*Calla palustris*)

Myriophyllum aquaticum



Stolístek vodní – Parrot's Feather



Foto: Miloslav Petrtyl



Má

- (01) lodyhy plazivé a kořenující v uzlinách, velmi bohatě větvené
- (02) listy v přeslenech po (4–)5–6
- výjimečně i ponořené listy méně často se vyskytující ty jsou v obrysu obkopi-naté, na vrcholu zaokrouhlené, hřebenitě peřenosečné v 25–30 nit'ovitých úkrojků, často výrazně načervenalé
- vynořené listy a listeny tuhé, sivozelené, pokryté voskovou vrstvou a proto zcela nesmáčivé, v obrysu úzce obkopinaté, na vrcholu zaokrouhlené, na bázi s četnými hydatodami
- květenství klasovitá s listeny zcela podobnými listům
- květy vždy v paždí listenů, čtyřčetné, podepřené dvěma listenci s jedním až dvěma zuby v horní třetině

Myriophyllum aquaticum

Stolístek vodní – Parrot's Feather



Velikost

až 2000 mm



Prostředí

stojaté až pomalu tekoucí
vody s dostatkem živin
a bahnitým dnem



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rod stolístek (*Myriophyllum* sp.)
rod růžkatec (*Ceratophyllum* sp.)
prustka obecná (*Hippuris vulgaris*)

Myriophyllum heterophyllum



Stolístek různolistý – Broadleaf watermilfoil

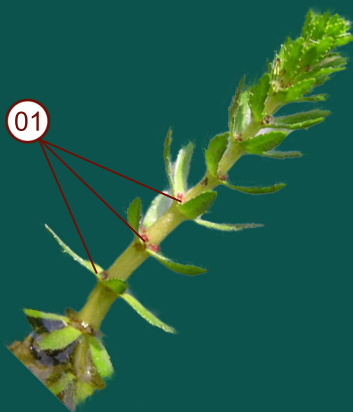


Foto: Matěj Bartoloměj Jaňourek



Má

- (01) listy ve čtyř až šestičetných přeslenech
- (02) ponořené listy jsou peřenosečné
- květonosné klasy s nápadnými přesleny kopinatých až vejčitých listům podobných listenů, zpravidla se zubatým okrajem (při teplotě nad 15 stupňů)
- oboupohlavné květy se 4 tyčinkami a 4 purpurovými, hustě dlouhými brvitými bliznami

Další popis

- vytrvalá vodní lysá bylina s plazivými kořenujícími oddenky, lodyhy větvené, ponořené i nad vodou rostoucí, přezimující zimní pupeny kyjovité
- listy lodyh v přeslenech po 5-6, vzácně i po 4, dělené v nit'ovité, většinou vstřícné úkrojky jen asi 0,1 mm široké a 10 - 30 mm dlouhé
- květenství klas asi do 200 mm dlouhý, z pětičetných přeslenů, v dolní části s nahými samičími květy, výše oboupohlavními a nejvýše samčími s korunními lístky asi 2,5 mm dlouhými, zelenými až hnědavými
- plod kulovitý, asi 3 mm širokými, poltivý ve 4 plůdky
- druh se množí částmi lodyh, turiony i semenem

projekt TAČR TJ01000065

Myriophyllum heterophyllum



Stolístek různolistý – Broadleaf watermilfoil



Velikost

až 1500 mm



Prostředí

stojaté a tekoucí vody
prospívají ve vodách
s vyšší alkalitou



Možné záměny s původními rostlinami ČR

rod stolístek (*Myriophyllum* sp.)

rod růžkatec (*Ceratophyllum* sp.)

prustka obecná (*Hippuris vulgaris*)

Sagittaria latifolia

Šípatka šírolistá – Broadleaf Arrowhead



Foto: Jan Lukavský



Má

- ponořené páskovité listy
- (01) listy s eliptickou čepelí na dlouhém řapíku, vynořené dlouze řapíkaté listy s široce střelovitou čepelí
- na stvolu 2 až 5 přeslenů květů
- (02) květy čistě bílé, s 15–40 tyčinkami; samičí květy nesou uprostřed ve šroubovici uspořádané volné plodolisty
- nažky tvořící kulovitá souplodí

Další popis

- statná vytrvalá vodní až bahenní bylina s krátkým tlustým oddenkem
- listy vyrůstají v růžici, mohou být zčásti ponořené, užší než nad vodou rostoucí dlouze řapíkaté střelovité listy se špičatými bazálními laloky, asi 300 až přes 1000 mm dlouhé
- na mokré půdě vznikají jen malé listy
- květenství lata, květy jednopohlavné, trojčetné, rostliny jednodomé, korunní lístky asi 20 mm dlouhé, bílé
- plody nažky se zobánkem delším než 1 mm

Sagittaria latifolia

Šípatka šírolistá – Broadleaf Arrowhead



Velikost

až 1500 mm



Prostředí

Roste v příbřežních lokalitách tůní a pomaleji tekoucích toků, bažin a na mokřadních loukách. Zde roste v hustých pásech. Má silné, hluboké kořeny a snadno přežívá kolísání vodní hladiny. Prosperuje v eutrofizovaných, mineralizovaných vodách.



Možné záměny s původními rostlinami ČR

šípatka střelolistá *Sagittaria sagittifolia*