

Hydrocotyle ranunculoides

Synonyma: *Hydrocotyle natans*

České jméno: pupečník

Anglické jméno: Floating pennywort

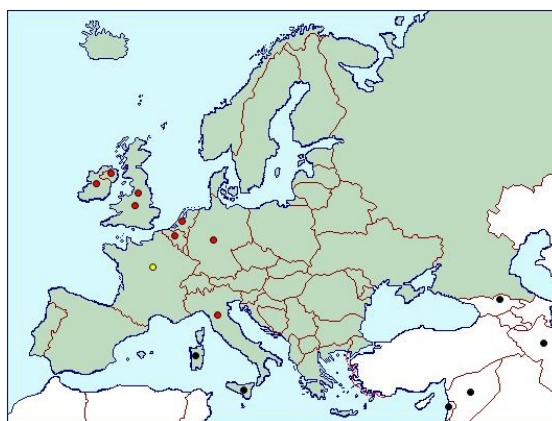
Čeleď: *Hydrocotylaceae*



Obr. 1 *Hydrocotyle ranunculoides*. Foto: Andrés González

Původ: Domovinou druhu je jihovýchod Severní Ameriky a nejspíše i střední Amerika.

Sekundární rozšíření: Od roku 1983 hlášen v Austrálii. V Evropě existují zmínky z Nizozemí a Belgie (1995), Velké Británie (1991), nejnovější záznamy o výskytu pocházejí také z Itálie, Německa, Irska a Francie. Též se nachází v řadě afrických zemí, v Asii pochází zprávy o výskytu z Íránu, Libanonu, Jemenu, Izraele a Sýrie.



● Plošné rozšíření ● Lokální rozšíření ● Přítomen (bez bližších inf.) ● Ojedinelý výskyt

Obr. 2 *Hydrocotyle ranunculoides* v Evropě (<http://www.cabi.org>)

Rozšíření v ČR: Na území ČR se zatím nevyskytuje. Nejteplejší území státu dosahují podmínek, ve kterých by druh mohl přežívat.

Cesty zavlečení: Pěstován jako akvariijní rostlina, může unikat odpadem z čištění akvárií či přímo ze zahradních jezírek v teplejších oblastech. Problémem může být označení při prodeji, někdy bývá prodáván jako *Hydrocotyle vulgaris* – viz možnosti záměny či *H. natans* (synonymum) nebo *H. americana* (jiný druh).

Popis: Lodyhy tenké, ve vodě vzplývající nebo poléhavé, kořenicí i v internodech. Listy uspořádány střídavě na dlouhých řapících (až 35 cm), bez palistů. Délka řapíku je značně proměnlivá. Listové čepele většinou vyořené nad hladinou, okrouhlé nebo ledvinité, s třemi až sedmi různě vyvinutými laloky až 18 cm v průměru (většinou jsou listy široké 4-10cm). Květy nenápadné, bělavé nebo zelenavé, uspořádané po 5 až 10 v drobné okolíky. Ty se vytvářejí na krátkých bezlistých stoncích vyrůstajících z paždí listů. Celá rostlina je lysá.



Obr. 3 Porost pupečníku. Foto: Dick Culbert

Jde o vytrvalou vodní nebo bahenní rostlinu. Ideální podmínky pro její rozvoj jsou na osluněných lokalitách s dostatečnou zásobou dusíku a fosforu. Na těchto místech rychle vytváří monodominantní porosty a zásadním způsobem mění ekologické poměry na stanovišti. V ideálních podmínkách byl zaznamenán růst až 20 cm za den. Převládá vegetativní rozmnožování pomocí stonkových fragmentů, ale může se šířit i pomocí semen. Limitujícím faktorem pro šíření je pravděpodobně pokles teplot pod -15 °C.



Obr. 4 Llist a květ *H. ranunculoides*. Foto: Ghislaine Cortat

Možnosti záměny: Velmi podobný je domácí pupečník obecný (*H. vulgaris*), u nás v kategorii ohrožený (C3). Roste vzácně v Ašském výběžku, na Třeboňsku, Českolipsku, Dokesku a ve východním Polabí, výjimečně na Opavsku. Vyskytuje se na vlhkých až zaplavovaných místech chudých na živiny: nalezneme jej na bažinatých okrajích rybníků, v příkopech se stojatou vodou, mokřadech, rašelinných loukách či světlých olšinách. Listy menší, cca 1-6 cm v průměru. Okraj listové čepele vroubkovaný až mělce laločnatý, čepel svrchu lysá, zespodu ojediněle chlupatá. **Listový řapík v horní části odstále chlupatý.**

Na trhu jsou též jiné druhy rodu *Hydrocotyle* (*H. umbellata*, *H. novae-zeelandiae*, *H. verticillata*, *H. moschata*, *H. sibthorpioides*), je potřeba kontrolovat i tyto, zda mezi nimi není chybně označený *H. ranunculoides*.



Obr. 5 Chlupatý řapík *H. vulgaris*. Foto: Kenraiz



Obr. 6 *Hydrocotyle vulgaris*. Foto: Christian Fischer

Likvidace: Na menších stanovištích sekání s následným odklizením biomasy pomocí naběráků. Další možností je prostorová izolace lokality sítí nebo mobilními zábranami. Toto je možné i jako prevence. Dále lze populaci rostliny překrýt tmavou fólií. U rozsáhlejších lokalit lze rostliny zastínit výsadbou stromů na jižní straně vodního tělesa, zvýšit průtok řečiště (zde ale pozor na riziko dalšího šíření) či prohloubit vodní koryto či jej pravidelně čistit od naplavenin – tato opatření omezují schopnost rostliny zakořenit na březích. Při všech těchto mechanických opatření je třeba dbát na vysokou regenerační schopnost pupečníku. Je znám i biologický způsob boje pomocí brouka *Lixellus elongatus* z čeledi *Curculionidae*, nicméně v Evropě se biokontrola pupečníku nepoužívá.

Zdroje:

Obr. Hv - <http://flora-emslandia.com/wildflowers/araliaceae/hydrocotyle/hydrocotyle.htm>
<http://botany.cz/cs/hydrocotyle-vulgaris/>

EPPO: Report of a Pest Risk Analysis for *Hydrocotyle ranunculoides*, 28 pp.

Floating pennywort – Fact sheet, NNS, www.nonnativespecies.org

Hussner, A., Denys, L. and van Valkenburg, J. 2012. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Hydrocotyle ranunculoides* – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS, www.nobanis.org

Státní rostlinolékařská správa, 2010: Stručná charakteristika regulovaných druhů invazních rostlin, Praha, 66 pp.

Obr. 1: Andrés González: *Hydrocotyle ranunculoides* poster Uruguay [24.8.2016] Dostupné na:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hydrocotyle_ranunculoides_poster_Uruguay.jpg

Obr. 3: Dick Culbert: *Hydrocotyle ranunculoides* - Flickr [24.8.2016] Dostupné na:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hydrocotyle_ranunculoides_-_Flickr_-_Dick_Culbert.jpg

Obr. 4: Ghislaine Cortat: [24.8.2016] Dostupné na: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/28068>

Obr. 5: Kenraiz: Leaf of *Hydrocotyle vulgaris*. Goleniow, NW Poland [24.8.2016] Dostupné na:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hydrocotyle_vulgaris_leaf_kz.jpg

Obr. 6: Christian Fischer: *Hydrocotyle vulgaris* [24.8.2016] Dostupné na:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:HydrocotyleVulgaris.jpg>