

Elodea canadensis vattenpest

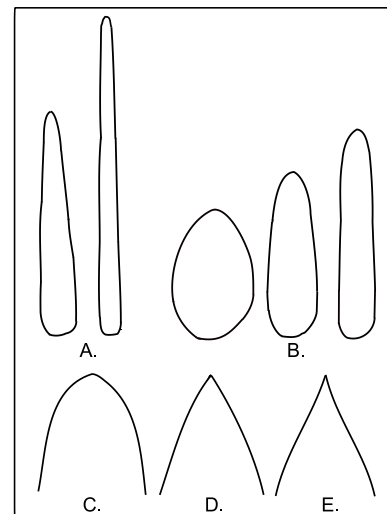


Bild till vänster visar ett tätt bestånd av vattenpest. I bild till höger syns bladformer av *Elodea nuttallii* i figur A och *Elodea canadensis* i B. Typiska bladspetsar för *E. canadensis* syns i C och D och för *E. nuttallii* i D och E (Simpson, 1986; Simpson, 1988). Jämför med Simpson (1986, fig. 2 och 5).

Fotograf: Stefan Gustafsson/Länsstyrelsen Jönköping (CC BY)

Svenska vardagsnamn	vattenpest, vanlig vattenpest
... och på andra språk	Norska: Vasspest; Danska: Vandpest, Almindelig vandpest; Engelska: Canadian waterweed, Common waterweed, American waterweed, American Elodea, Canadian pondweed, Ditch moss, Broad waterweed, Anacharis; Tyska: Kanadische Wasserpest; Franska: Elodée du Canada, Peste d'eau.
Vetenskapliga namn	<i>Elodea canadensis</i> Michaux 1803; fam. Hydrocharitaceae. Synonymer: <i>Udora canadensis</i> (Michaux) Nuttall 1818 <i>Serpicula canadensis</i> (Michaux) 1829 <i>Anacharis canadensis</i> (Michaux) Planchon 1848 <i>Elodea latifolia</i> Caspary 1857 <i>Elodea planchonii</i> Caspary 1857 <i>Elodea oblongifolia</i> Michaux ex Caspary 1858 <i>Philotria canadensis</i> (Michaux) Britton 1895 <i>Philotria linearis</i> Rydberg 1908 <i>Philotria planchonii</i> (Caspary) Rydberg 1908 <i>Elodea ioensis</i> Wylie 1910 <i>Philotria iowensis</i> (Wylie) Wylie 1911 <i>Anacharis canadensis</i> (Michaux) Planchon var. <i>planchonii</i> (Caspary) Victorin 1931 <i>Anacharis linearis</i> (Rydberg) Victorin 1931

	<p><i>Anarchis planchonii</i> (Caspary) Rydberg 1932 <i>Elodea brandegeeeae</i> St. John 1962 <i>Elodea linearis</i> (Rydberg) St. John 1965 <i>Helodea canadensis</i> (Michx.) Rchb.</p>
Organismgrupp(er)	Dybladsväxter (fam. Hydrocharitaceae); enhjärtbladiga blomväxter (klass Monocotyledonae även klass Liliopsida).
Storlek och utseende	<p>Vattenpest bildar långa slingor med stjälkar som kan bli upp till ett par meter långa. Växten är relativt variabel vad gäller bladens form och längd som beror av ljus och temperatur och därför har det förekommit osäkerhet i artbestämningen. Bladen är omkring 5–17,5 mm långa och cirka 1,4–5,6 mm breda och sitter i kransar om tre (ibland 4) blad runt stjälken (Simpson, 1988; Bowmer <i>et al.</i>, 1995). Bladen är fint tandade vilket dock är svårt att se med blotta ögat. Bladet kan vara allt ifrån jämbrett till mer äggformat, se figur B i bild ovan till höger. Bladets topp varierar från brett spetsigt enligt D till mer tunglikt enligt C. Om bladets bredd mäts 0,5 mm från dess spets är bredden vanligen 0,8–2,3 mm, dvs. bladet är nära spetsen bredare hos <i>Elodea canadensis</i> jämfört med <i>Elodea nuttallii</i> (smal vattenpest).</p> <p>Växten har vita, trådaktiga rötter. Blommar från juli till september med vita, enkönade blommor. Hon- och hanblommor utvecklas således på olika plantor. Hittills har man i Europa endast funnit honplantor av båda arterna. Arterna förökar sig vegetativt genom att lösa fragment och skottspetsar sprids med vatten eller transporteras vidare med hjälp av fåglar eller människor. Även mycket små fragment kan växa ut till en ny individ.</p>
Kan förväxlas med	Vattenpest kan lätt förväxlas med smal vattenpest (<i>E. nuttallii</i>). Men <i>E. nuttallis</i> blad är vanligen smalare, se ovan figur A. och bladets spets är smalt spetsigt enligt D till gradvis avsmalnande spetsigenligt E. Bladets brädd är cirka 0,5 mm från dess spets är bredden hos smal vattenpest 0,2–0,7 mm och alltså smalare än hos vattenpest. Stjälken på smal vattenpest är mer rikt förgrenad än på vattenpest. Smal vattenpest är fortfarande betydligt mer sällsynt än vattenpest, men smal vattenpest tycks vara på väg att få allt större spridning i Europa och på sina håll även kunna konkurrera ut sin släkting.
Geografiskt ursprung	Kanada.
Första observationer i svenska vatten	De första fynden av <i>E. canadensis</i> har angetts till 1872 i Uppsala och 1873–74 i Skara men den kan ha funnits i Göteborg redan 1850 (Birger, 1909).
Förekomst i svenska vatten	<p>Vattenpest är en sötvattenväxt som också återfinns i svenska och finska kustområden i Bottniska viken, exempelvis i avsnörda vikar i områden med kraftig landhöjning.</p> <p>Vattenpest finns i landets alla län med dominans i Örebro, Södermanlands, Östergötlands, Jönköpings, Uppsala, Skåne, Stockholms och Västra Götalands län (Svenska LifeWatch Analysportalen, alla datakällor) (Leidenberger <i>et al.</i>, 2016). Dessutom har många fynd även gjorts i Sundsvallsområdet och vid Bottenviken (Larson, 2003; Larson & Willén, 2006). Arten har även påträffats i Sveriges nordligaste älv, Könkämä älv. Av en utsökning i Svenska LifeWatch Analysportalen framgår att vattenpest har noterats i 1468 rutor på 5 x 5 km² t o m 2006-09-01 och 1825 rutor 2021-09-01, motsvarande en ökning i</p>

	utbredning med cirka 24 %.
Övrig förekomst i olika områden (kust- eller inlandsvatten)	Vattenpest fördes in från Nordamerika till Europa omkring 1840. Enligt uppgift upptäcktes den för första gången i Europa 1836 i en damm på Irland och sex år senare gjordes fynd i Storbritannien (Skottland) (Birger, 1909). Det första fyndet i Tyskland gjordes 1859 i närheten av Berlin. I dag är arten spridd över hela Tyskland, men börjar trängas ut av släktingen smal vattenpest. Vattenpest är nu spridd också över hela Polen. Arten registrerades för första gången i Danmark 1870 (nu etablerad och vanlig), i Sverige 1870-talet (nu etablerad och vanlig), i Finland på 1870-talet (nu etablerad och vanlig) och i Norge först 1925. I Estland upptäcktes arten 1905 (nu etablerad och vanlig), i Lettland 1872 (nu etablerad och vanlig), i Litauen 1884 (nu etablerad och vanlig) samt i de europeiska delarna av Ryssland 1870 (nu etablerad och vanlig). Vattenpest har även hittats 1880 i Australien och 1873 i Indien (Birger, 1909).
Troligt införselsätt	Vattenpest kan ha kommit till Europa som medföljande organism i andra transporter av växter, timmer eller emballage. Vidarespridning mellan näraliggande länder, eller inom länder, kan också ske med hjälp av fåglar eller flyttning av fritidsbåtar.
Miljö där arten förekommer	Vattenpest är sötvattenart, men lever även i kraftigt sötvattenpåverkade brackvattenområden (avsnörda vikar, flodmynningsområden). Vattenpest förekommer annars företrädesvis i sjöar, dammar, lugna vattendrag och våtmarker. Arten lever nedsänkt i vatten och föredrar kalk- och näringsrika vatten (pH 6,5–10) och trivs bäst på näringsrika bottenar med fint substrat och högt mineralinnehåll. Eutrofierade vatten ger arten konkurrensfördelar gentemot andra vattenväxter. Den bidrar också till intern gödsling i vattensystem eftersom den tar upp näring ur sedimenten. Den tycks föredra oskuggade klara vatten (Simpson, 1986; Larson, 2003). Trots att det är en sötvattenväxt kan den tåla salthalt upp till 2,5 ‰. Optimal vattentemperatur är 10–25 °C, men den klarar relativt kallt vatten. Under ett skikt av sluten och snötäckt is kan plantor överleva även i vatten som är 1–4 °C kallt. Växterna vill leva i relativt grunda vatten, vanligen 0,15–4 m, men vattenpest har återfunnits på djup ner till 12 m i USA.
Ekologiska effekter	Vattenpest bildar täta bestånd – som tjocka mattor – som sträcker sig ända upp till vattenytan. Den täta massan av växtmaterial hindrar solljuset från att tränga ner i vattnet och förändrar miljön för andra växter. Även djurlivet påverkas av de täta bestånden som breder ut sig. Elodea-arterna förändrar också näringsförhållandena i vattnet om stora mängder biomassa bryts ner och ytterligare ökar eutrofieringen. När stora mängder vattenpest sjunker till botten kan syrebrist uppstå då växtmaterialet bryts ner. Under sin tillväxt kan Elodea-arter tränga ut andra växtarter. Sitt svenska namn har vattenpesten fått av sina egenskaper att växa snabbt och bilda täta bestånd.
Andra effekter	Täta bestånd av vattenpest ställer till stora problem för båttrafik och fiske. Om beståndet är stort blir det också problem för dem som vill bada och på andra sätt uppleva vattenmiljön för rekreation.
Övrigt	Den närbesläktade arten stor vattenpest <i>Egeria densa</i> säljs ofta som akvarieväxt under namnet "vattenpest".

Läs mer

- Barrat-Segretain M.-H., Elger A., Sagnes P. & Puijalon S. 2002. Comparison of three life-history traits of invasive *Elodea canadensis* Michx. and *Elodea nuttallii* (Planch.) H. St. John. Aquatic Botany 74:299-313.
- CABI, Invasive Species Compendium. 2008. *Elodea canadensis*. Hämtad 2021-09-01 från <http://www.cabi.org/isc/datasheet/20759>
- Erhard D. & Gross E.M. 2006. Allelopathic activity of *Elodea canadensis* and *Elodea nuttalli* against epiphytes and phytoplankton. Aquatic Botany 85:203-211.
- Heikkinen R.K., Leikola N., Fronzek S., Lampinen R. & Toivonen H. 2009. Predicting distribution patterns and recent northward range shift of an invasive aquatic plant: *Elodea canadensis* in Europe. BioRisk 2:1-32.
- Josefsson M. 2011. NOBANIS – Invasive Species Fact Sheet: *Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii* and *Elodea callitrichoides*. Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS. Hämtad 2021-09-01 från <https://www.nobanis.org/globalassets/speciesinfo/e/elodea-canadensis/elodea.pdf>
- Naturhistoriska riksmuseet: Den virtuella floran: Vattenpest (*Elodea canadensis*). Hämtad 2021-09-01 från <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/hydrocharita/elode/elodcan.html>
- Nordens flora. Hämtad 2021-09-01 från <http://runeberg.org/nordflor/482.html>
- Global Invasive Species database, *Elodea canadensis*. Hämtad 2021-09-01 från <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=290>

Mer om bilden

- Susanne Eriksson/Havs- och vattenmyndigheten (CC BY), <https://www.havochvatten.se/>

Referenser till artbeskrivning

- Bowmer K.H., Jacobs S.W.L. & Sainty G.R. 1995. Identification, Biology and Management of *Elodea canadensis*, Hydrocharitaceae. Journal of Aquatic Plant Management 33:13-19.
- Simpson D.A. 1986. Taxonomy of *Elodea* Michx in the British Isles. Watsonia 16:1-14.
- Simpson D.A. 1988. Phenotypic plasticity of *Elodea nuttalli* (Planch.) H. St John and *Elodea canadensis* Michx in the British Isles. Watsonia 17:121-132.

Referenser till fyndplatser

- Birger S. 1909. Om förekomsten i Sverige af *Elodea canadensis* och *Matricaria discoidea*. Arkiv för Botanik, Band 9, Häfte 1, No. 7:1-32.
- Grinberga L. & Priede A. 2010. *Elodea canadensis* Michx. in Latvia. Acta Biol. Univ. Daugavp. 10(1):43-50.
- Karlén L. 1993. Nya fynd av small vattenpest (*Elodea nuttalli*). Daphne 4(1):8-10.

- Larson D. 2003. Predicting the threats to ecosystem function and economy of alien vascular plants in freshwater environments. Rapport 2003:7. Institutionen för miljöanalys, SLU.
- Larson D. & Willén E. 2006. Främmande och invasionsbenägna vattenväxter i Sverige. Svensk Botanisk Tidskrift 100(1):5-15. Hämtad 2021-09-01 <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1203093/FULLTEXT01.pdf>
- Leidenberger S., Käck M., Karlsson B., Kindvall O. 2016. The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.
- Länsstyrelserna. 2012. Makrofyter i Mälaren 2011. Bl.a. Länsstyrelsen i Stockholms Län. Rapportnummer 2012:11. Författare: Kyrkander T., Bertilsson A. & Örnberg J. Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB. 76 sidor.

Referenser till ekologiska och andra effekter

- Simpson D.A. 1990. Displacement of *Elodea canadensis* Michx by *Elodea nuttalli* (Planch.) H. St John in the British Isles. *Watsonia* 19:173-177.

- Detta faktablad om *Elodea canadensis* skapades den 1 september 2006. Uppdaterades i januari 2011 av N-research och den 16 december 2014 av Sture Nellbring, Länsstyrelsen Stockholm. Senaste uppdatering gjordes den 9 september 2021 av Erland Lettevall och Lina Tomasson, Havs- och vattenmyndigheten.