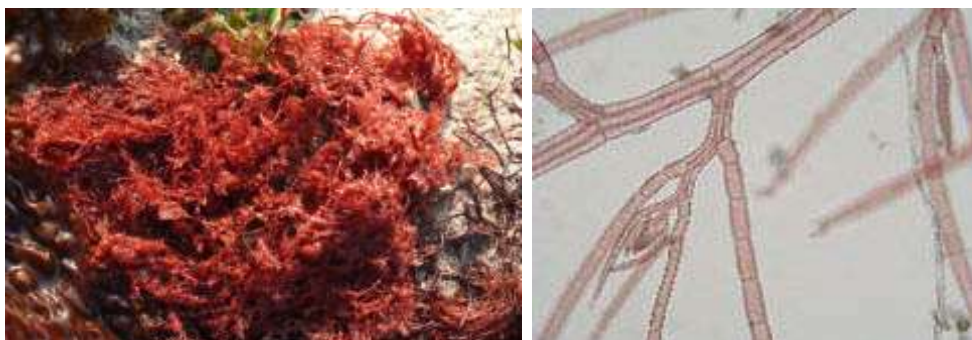


Heterosiphonia japonica Japanplym



© Foto, vänster. M.D. Guiry, Algaebase
© Foto, höger. Jan Karlsson, Institutionen för biologi och miljövetenskap,
Göteborgs universitet

Svenskt vardagsnamn	Japanplym
... och på andra språk	Norska: Japansk sjølyng, japansk straumgarn (<i>nynorsk</i>), japansk sjølyng, japansk strømgarn (<i>bokmål</i>). ; Danska: Japansk havlyng; Engelska: Siphoned Japan Weed.
Vetenskapliga namn	<i>Heterosiphonia japonica</i> Yendo, 1920; fam. Dasyaceae Synonym(er): <i>Heterosiphonia asymmetrica</i> Hollenberg, 1945
Organismgrupp(er)	Rödalger (fylum Rhodophyta).
Storlek och utseende	Algen växer buskaktigt och kan bli upp till ca 30 cm höjd. Den har ganska mörkt röda plantor, som faller ihop när de lyfts upp ur vattnet. Plantan har en eller flera huvudaxlar, som är relativt allsidigt förgrenade. De har polysifon (flera cellrader) byggnad med fyra pericentralceller (som gör att algen ser ut att vara uppbyggd av segment), i de nedre delarna med rhizoidal bark. På huvudgrenarna sitter monosifona (en cellrad breda) skott, som är gaffelgrenade i toppen. (Axelius & Karlsson, 2004).
Kan förväxlas med	<i>Heterosiphonia japonica</i> kan föräxlas med rödplym (<i>Heterosiphonia plumosa</i>). Denna art har emellertid 9-12 pericentralceller samt är till utseendet grövre och mer tillplattad. <i>H. japonica</i> kan också, vid en yttlig betraktelse, påminna om julgransalg (<i>Brogniartella byssoides</i>), en art med 5-7 pericentralceller och tätt med röda, monosifona gaffelgrenade skott, men utan bark. <i>H. japonica</i> kan ev. även förväxlas med sparrisalg (<i>Bonnemaisonia asparagoides</i>), men den arten har inte polysifon

	uppbyggnad.
Geografiskt ursprung	Japan och Korea
Första observation i svenska vatten	Sydkoster, 2002 (Axelius & Karlsson, 2004)
Förekomst i svenska havs- och kustområden	Skagerrak - Kattegatt (Sydkoster -Vinga). (Wallentinus, 2006)
Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde	Det första registrerade fyndet i Europa av <i>Heterosiphonia japonica</i> gjordes 1994 i en tom ostrondamm (damm för intensivodling av ostron) i Nederländerna. Algen spreds sedan snabbt i holländska vatten. Samma år upptäcktes den vid kusten i norra Spanien (Galicien), med tyngdpunkt i områden med ostronodling. 1996 registrerades fynd av algen i områden med ostronodling på den franska västkusten och 1998 längs Frankrikes kust i Medelhavet. I Norge upptäcktes <i>H. japonica</i> i havet söder om Bergen 1996 och arten har sedan dess fått stor spridning. Den har snabbt blivit en av de vanligaste arterna av makroalger på den norska västkusten. I Danmark upptäcktes algen 2005 på flera platser, däribland i Limfjorden. Förekomst av <i>Heterosiphonia japonica</i> har också rapporterats från Nordamerika (observationer i Alaska, Kalifornien, Rhode Island och Nova Scotia, Kanada), liksom Ryssland och Kina.
Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten	Danmark, Norge, Nederländerna och UK (Sjøtun <i>et al.</i> , 2008)
Troligt införselsätt	Fartygstrafik (barlastvatten) och vattenbruk (med ostron för odling).
Miljö där arten förekommer	<i>Heterosiphonia japonica</i> växer gärna på stenar och andra hårda underlag, men sprids också i områden med andra bottensubstrat. Den trivs i områden som är relativt skyddade från vågrörelser. Arten växer också som påväxtorganism på andra alger och på djur. Den kan växa på djup ner till drygt 40 meter, men återfinns oftast på djup från 6 till 22 meter. Algen klarar av att växa i allt från nollgradigt vatten till tropiska förhållanden (30 °C) och behöver förhållandevis hög salthalt. Optimala tillväxtförhållanden är en vattentemperatur på 19-25 °C och en salthalt på 30 ‰. Utvecklingen hämmas märkbart om vattnet har lägre salthalt än 20 ‰ och vid salthalt som understiger 10 ‰ kan algen inte överleva. Eftersom algen kan växa snabbt i miljöer med så skiftande vattentemperatur och salthalt, samt effektivt spridas i form av fragment (se nedan:

	Övrigt), finns det skäl att anta att arten kan spridas vidare in i Kattegatt och möjligen södra Östersjön. (Bjærke & Rueness, 2004).
Ekologiska effekter	<i>Heterosiphonia japonica</i> växer snabbt och breder ut sig över större ytor, vilket gör att den kan konkurrera ut andra algarter på en viss plats. Den växer också som påväxtorganism på andra alger och på bottenlevande djur.
Andra effekter	
Övrigt	Enligt forskning i Norge om <i>H. japonica</i> och artens snabba spridning i norska vatten tyder mycket på att denna alg sällan har könlig förökning i dessa vatten. Sannolikt sprids den genom att fälla de små monosifona sidokotten. Dessa fragment ger i sin tur blir upphov till nya plantor. Hittills har bara tetrasporofyter av <i>H. japonica</i> påträffats i europeiska vatten. Lösa fragment av algen är mycket tåliga. Fragment som förvarats i 40 dagar i mörker och i olika temperaturer, inklusive så lågt som 15 °C (motsvarande förhållandena i en barlasttank) har överlevt och under normala tillväxtförhållanden kunnat bilda nya skott.
<p>Läs mer</p> <ul style="list-style-type: none"> Husa V. 2004. Den eksotiske rødalgen <i>Heterosiphonia japonica</i> på norskekysten. Havets Miljø 2004. Sidorna 87-90. http://www.imr.no/_data/page/4637/7.6_Tema_Den_eksotiske_rodalgen_Heterosiphonia_japonica_pa_Norskekysten.pdf (Besökt 2013-05-19). Husa V. & Sjøtun K. 2006. Vegetative reproduction in "<i>Heterosiphonia japonica</i>" (Dasyaceae, Ceramiales, Rhodophyta), an introduced red alga on European coasts. <i>Botanica Marina</i> 49:191-199. Rueness J. 2010. DNA barcoding of select freshwater and marine red algae (Rhodophyta). <i>Cryptogamie, Algologie</i> 31(4):377-386. <p>Mer om bilden</p> <ul style="list-style-type: none"> © M.D. Guiry, Algaebase http://www.algaebase.org © Jan Karlsson, Institutionen för biologi och miljövetenskap, Göteborgs universitet http://www.bioenv.gu.se/ 	
<p>Referenser till artbeskrivning</p> <ul style="list-style-type: none"> Axelius B. & Karlsson J. 2004. Japanplym, ny rödalg för Sverige. <i>Svensk Botanisk Tidskrift</i> 98(5):268-273. Axelius B. & Karlsson J. 2005. Rättelser. (Japanplym, ny rödalg för Sverige. <i>Svensk Botanisk Tidskrift</i> 98(5):268-273). <i>Svensk Botanisk Tidskrift</i> 99(1):64. <p>Referenser till fyndplatser</p>	

- Axelius B. & Karlsson J. 2004. Japanplym, ny rödalg för Sverige. Svensk Botanisk Tidskrift 98(5):268-273.
- Bárbara I., Cremades J. & Veiga A.J. 2004. Floristic study of a maërl and gravel bed in the 'Ría de Arousa' (Galicia, Spain). Botanica Complutensis 28:27-37.
- Bjærke M.R. & Rueness J. 2004. Effects of temperature and salinity on growth, reproduction and survival in the introduced red alga *Heterosiphonia japonica* (Ceraminales, Rhodophyta). Botanica Marina 47:373-380.
- Husa V. 2004. Den eksotiske rødalgen *Heterosiphonia japonica* på norskekysten. Havets Miljø 2004. Sidorna 87-90.
- Peña V. & Bárbara I. 2010. Seasonal patterns in the maërl community of shallow European Atlantic beds and their use as a baseline for monitoring studies. Eur. J. Phycol. 45(3):327-342.
- Savaoie A.M. & Saunders G.W. 2013. First record of the invasive red alga *Heterosiphonia japonica* (Ceraminales, Rhodophyta) in Canada. BioInvasions Records 2(1):27-32.
- Schneider C.W. 2010. Report of a new invasive alga in the Atlantic United States: "*Heterosiphonia*" *japonica* in Rhode Island. Journal of Phycology 46(4):653-657.
- Sjøtun K., Husa V. & Peña. 2008. Present distribution and possible vectors of introductions of the alga *Heterosiphonia japonica* (Ceraminales, Rhodophyta) in Europe. Aquatic Invasions 3(4):377-394.
- Wallentinus I. 2006. Sprider sig de främmande algerna och äts de av några? Havsmiljön. Aktuell rapport om miljötillståndet i Kattegatt, Skagerrak och Öresund. December 2006:16.

Referenser till ekologiska och andra effekter

-

Detta faktablad om *Heterosiphonia japonica* skapades den 1 september 2006. Första uppdatering: 6 november 2006. Andra uppdatering: 11 december 2006. Senaste uppdatering den 18 april 2013 av Sture Nellbring.