

Hemimysis anomala Röd pungräka



© Foto vänster: David Mårding, Aquaria Vattenmuseum
© Foto höger: S. Pothoven, Great Lakes Environmental Research Laboratory

Svenskt vardagsnamn	Röd pungräka, Röd immigrantpungräka.
... och på andra språk	Engelska: Bloody-red shrimp; Tyska: Schwebegarnele; Franska: Crevette rouge sang (Kanada)
Vetenskapliga namn	<i>Hemimysis anomala</i> G.O. Sars, 1907; fam. Mysidae Synonym(er): Inga
Organismgrupp(er)	Pungräkor/Mysider (familj Mysidae), Kräftdjur (subfylum Crustacea), Leddjur (fylum Arthropoda)
Storlek och utseende	Arten kan bli 6-17 mm lång. Storleken varierar mellan olika platser, i Svarta havet blir den 8-10 mm, i Azovska sjön och i sötvattenområden högst ca 8,5 mm. Arten känns vanligen igen på den röda färgen, men den kan också ändra kroppsfärg och bli i det närmaste genomskinlig med en svagt gulaktig färg. Äggen bärs i en pung, därav namnet.
Kan förväxlas med	Inhemska pungräkor. Cirka 35 arter är kända från det ponto-kaspiska området. De största släktena är släktet <i>Hemimysis</i> med nio arter och släktet <i>Paramysis</i>

	med 23 arter (men alla dessa arter finns inte inom det ponto-kaspiska området) (WoRMS).
Geografiskt ursprung	Pontokaspiska området, i och omkring Svarta havet och Kaspiska havet.
Första observation i svenska vatten	1995 utanför Askölaboratoriet i Trosa skärgård (Kautsky, 1996). Observerades även 2003 vid Djurgården i Stockholm (Lundberg & Svensson, 2004). Forsmark, Biotestsjön 2007 (Ehlin <i>et al.</i> , 2009).
Förekomst i svenska havs- och kustområden	Egentliga Östersjön, Trosa och Stockholms skärgård. Eftersom djuret gömmer sig på botten dagtid och kommer ut i vattnet på nätterna är det svårt att upptäcka. Arten kan därför ha större utbredning än vad som är känt.
Övrig förekomst utanför ursprungligt utbredningsområde	<i>Hemimysis anomala</i> är spridd i norra Europas kust- och inlandsvatten. Den sprids framför allt i sötvatten och det görs ständigt fynd i nya områden. I England upptäcktes den första gången 2004 och på Irland 2008 (Holdich <i>et al.</i> , 2006; Minchin & Holmes, 2008). Första observationen i Stora sjöarna i Nordamerika gjordes 2006 (Pothoven <i>et al.</i> , 2007).
Referenser till observationer i områden nära svenska farvatten	Finland, Tvärminne 1992 (Salemaa & Hietalahti, 1993) Estland, Pärnu Bay 2009 (Kotta & Kotta, 2010) Polen, Gdanskbukten 2004 (Janas & Wysocki, 2005)
Troligt införselsätt	Arten har sannolikt spridits till Östersjön via barlastvatten i fartyg. Den kan också ha spridits med havsströmmar eftersom den på 1960-talet aktivt planterades ut bl.a. i Kaunasdammen i floden Nemunas i Litauen, endast ca 20 mil från dess mynning i Östersjön. Syftet med utplanteringen var att den skulle bli föda åt fiskar och därmed öka fiskproduktionen i dammen.
Miljö där arten förekommer	<i>Hemimysis anomala</i> är nattaktiv. På nätterna söker den sin föda i det fria vattnet och dagtid håller den sig dold på steniga botten, ibland där det finns inslag av sand och grus. I flodmynningsområden finner man <i>Hemimysis</i> även på mer leriga botten. Arten klarar stora svängningar i salthalt och temperatur. Den tolererar allt ifrån färskvatten till salthalter på ca 18 ‰, och även om den föredrar kallare vatten klarar den temperaturer mellan 4 och 22 °C.
Ekologiska effekter	Det finns risk för att <i>Hemimysis</i> kan påverka strukturen på djur- och växtsamhällen i den fria vattenmassan där de söker

	<p>sin föda. De lever framför allt på små djurplankton. De föredrar hinnkräftor (cladocerer) framför hoppkräftor (copepoder), och är det gott om <i>Hemimysis</i> kan det påverka både artsammansättning och tätheten av djurplankton-samhället i det aktuella området. Den kan också konkurrera med fiskyngel eller inhemska pungräkor om födan.</p>
Andra effekter	-
Övrigt	-
<p>Läs mer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: Garnelen im Hufeisensee http://www.verwaltung.uni-halle.de/DEZERN1/PRESSE/aktuellemeldungen/morigarn.htm (Besökt 2013-03-12). • Marty J. 2007. Biological Synopsis of the Bloody red Shrimp (<i>Hemimysis anomala</i>). Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences 2842. 36 sidor. http://www.science.uwaterloo.ca/~jmarty/Synopsis%20final.pdf (Besökt 2013-03-13) • Nunn A.D. & Cowx I.G. 2012. Diel and seasonal variations in the population dynamics of <i>Hemimysis anomala</i>, a non-indigenous mysid: implications for surveillance and management. Aquatic Invasion 7(3):357-365. • UNEP GRID: Black Sea Red Data Book Web Site: <i>Hemimysis anomala</i> http://www.grid.unep.ch/bsein/redbook/txt/hemimysa • USGS. NAS - Nonindigenous aquatic species, <i>Hemimysis anomala</i> http://nas.er.usgs.gov/queries/factsheet.aspx?SpeciesID=2627 (Besökt 2013-03-13) • WoRMS. World Register of Marine Species http://www.marinespecies.org/index.php <p>Mer om bilden</p> <ul style="list-style-type: none"> • © David Mårding, Aquaria Vattenmuseum http://www.aquaria.se/ • © S. Pothoven, Great Lakes Environmental Research Laboratory http://www.glerl.noaa.gov/ <p>Referenser till artbeskrivning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jensen K.R. 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – <i>Hemimysis anomala</i> – From: Identification key to marine invasive species in Nordic waters – NOBANIS www.nobanis.org. (Besökt 2013-03-13). 	

Referenser till fyndplatser

- Borza P. 2008. Recent establishment of the invasive Ponto-Caspian mysid (*Hemimysis anomala* G.O. Sars, 1907) in the Hungarian part of the Danube River. *Aquatic Invasions* 3(1):99-101.
- Dumont S. 2006. A new invasive species in the north-east of France, *Hemimysis anomala* G.O.Sars, 1907 (Mysidacea). *Crustaceana* 79(10):1269-1274.
- Ehlin U., Lindahl S., Neuman E., Sandström O. & Svensson J. 2009. Miljöeffekter av stora kylvattenutsläpp. Erfarenheter från de svenska kärnkraftverken. *Elforsk Rapport* 09.:79.
- Faasse M.A. 1998. The Pontocaspian mysid *Hemimysis anomala* Sars, 1907, new to the fauna of the Netherlands. *Bull. zool. Mus. Univ. Amsterdam* 16(10):73-76.
- Holdich D., Gallagher S., Rippon L. & Harding P. 2006. The invasive Ponto-Caspian mysid, *Hemimysis anomala*, reaches the UK. *Aquatic Invasions* 1(1):4-6.
- Janas U. & Wysocki P. 2005. *Hemimysis anomala* G.O. Sars, 1907 (Crustacea: Mysidacea) – first record in the Gulf of Gdansk. *Oceanologia* 47(3):405-408.
- Kautsky H. 1996. Vegetationsklädda bottnar. Östersjö 95. Årsrapport från den marina miljöövervakningen (juni 1996). Sid 29.
- Kelleher B., van der Velde G., Wittmann K.J., Faasse M.A. & bij de Vaate A. 1999. Current status of the freshwater mysidae in the Netherlands, with records of *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882, a Pontocaspian species in Dutch Rhine branches. *Bull. zool. Mus. Univ. Amsterdam* 16(13):89-93.
- Kotta J. & Kotta I. 2010. The first finding of the Ponto-Caspian mysid shrimp *Hemimysis anomala* G.O. Sars (Mysidae) in the Estonian coastal sea. *Estonian Journal of Ecology* 59(3):230-236.
- Lundberg S. & Svensson J.-E. 2004. Röd immigrat från öster. *Fauna & Flora* 91(1):38-40.
- Marty J., Bowen K., Koops M.A. & Power M. 2010. Distribution and ecology of *Hemimysis anomala*, the latest invader of the Great Lakes basin. *Hydrobiologia* 647:71-80.
- Minchin D. & Holmes J.M.C. 2008. The Ponto-Caspian mysid, *Hemimysis anomala* G.O. Sars 1907 (Crustacea), arrives in Ireland. *Aquatic Invasions* 3(2):257-259.
- Minchin D. & Boelens R. 2010. *Hemimysis anomala* is established in the Shannon River Basin District in Ireland. *Aquatic Invasions* 5(Suppl. 1):S71-S78.
- Pothoven S.A., Grigorovich I.A., Fahnenstiel G.L. & Balcer M.D. 2007. Introduction of the Ponto-Caspian Bloody-red Mysid *Hemimysis anomala* into the Lake Michigan Basin. *J. Great Lakes Res.* 33:285-292.

- Salemaa H. & Hietalahti V. 1993. *Hemimysis anomala* G.O. Sars (Crustacea: Mysidacea) – Immigration of a Pontocaspian mysid into the Baltic Sea. Ann. Zool. Fennici 30:271-276.
- Verslycke T., Janssen C., Lock K. & Mees J. 2000. First occurrence of the Pontocaspian invader *Hemimysis anomala* (Sars, 1907) in Belgium (Crustacea: Mysidacea). Belg. J. Zool. 130(2):157-158.
- Wittmann K.J. 2007. Continued massive invasion of Mysidae in the Rhine and Danube river systems, with first records of the order Mysidacea (Crustacea: Malacostraca: Peracarida) for Switzerland. Revue Suisse de Zoologie 114(1):65-86.
- Wittmann K.J. & Ariani A.P. 2010. Reappraisal and range extension of non-indigenous Mysidae (Crustacea, Mysida) in continental and coastal waters of eastern France. Biological Invasions 11(2):401-407.

Referenser till ekologiska och andra effekter

- Dumont S. & Muller C.D. 2010. Distribution, ecology and impact of a small invasive shellfish, *Hemimysis anomala* in Alsatian water. Biol. Invasions 12:495-500.
- Gallagher K., Reid N., Maguire C.M., Harrod C. & Dick J.T.A. 2011. Potential impact of a new freshwater invader: the bloody-red shrimp (*Hemimysis anomala*). Report prepared by Natural Heritage Research Partnership, *Quercus*, Queen's University Belfast for the Northern Ireland Environment Agency and Inland Fisheries Ireland. Northern Ireland Environment Agency Research and Development Series No. 11/13.
- Ketelaars H.A.M., Lambregts-van de Clundert F.E., Carpentier C.J., Wagenvoort A.J. & Hoogenboezem W. 1999. Ecological effects of the mass occurrence of the Ponto-Caspian invader *Hemimysis anomala* G.O. Sars, 1907 (Crustacea: Mysidacea), in a freshwater storage reservoir in the Netherlands, with notes on its autecology and new records. Hydrobiologia 394:233-248.
- Koops M.A., Gerlofsma J. & Marty J. 2009. Risk assessment of the bloody red shrimp (*Hemimysis anomala*) in Canada. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2009/107. iv + 20 p.
- Ricciardi A., Avlijas S. & Marty J. 2012. Forecasting the ecological impacts of the *Hemimysis anomala* invasion in North America: Lessons from other freshwater mysid introductions. Journal of Great Lakes Research 38:7-13.

- Detta faktablad om *Hemimysis anomala* skapades den 20 september 2005. Första uppdatering 17 oktober 2008. Senaste uppdatering den 13 mars 2013 av Sture Nellbring.