

Amerikansk ribbegople (*Mnemiopsis leidyi*)

Beskrivelse

Videnskabeligt navn: *Mnemiopsis leidyi*

Synonymer: *Mnemiopsis gardeni*, *Mnemiopsis mccradyi*

Kaldenavn: Amerikansk ribbegople, Dræbergople

Beskrivelse: Amerikanske ribbegopler er kugle- eller ægformede, helt gennemsigtige, geléagtige dyr. De er 2-10 cm lange, 2.5 cm bred og lyser i mørket. På overfladen løber 8 striber eller ribber, der løber fra pol mod pol. Hver ribbe består af en række små, tværstillede blade, som bruges til svømning. Under svømningen vender munden opad. Arten har to mundlapper, hvormed den fanger zooplankton og fiskeæg og -larver¹.



Amerikansk ribbegople, Foto: NOBANIS

Forvekslingsmuligheder

Amerikansk ribbegople kan forveksles med vandmand (*Aurelia aurita*), rød brandmand (*Cyanea capillata*) og blå vandmand (*Cyanea lamarckii*). Disse er dog mere skåleformet og vandmænd har 4 tydelige ringe i toppen. Rød og Blå brandmand har et rødt eller blåt indre som Amerikansk ribbegople ikke har². Tolappet ribbegople (*Bolinopsis infundibulum*) kan forveksles med Amerikansk ribbegople, men det kræver oftest en ekspert at kunne se forskel på disse to arter. I danske farvande findes også Melongople (*Beroe cucumis*), som er tønneformet og større end Amerikansk ribbegople.



Forvekslingsmulighed: Fra venstre øverst: (1) Vandmand, Foto: Yvonne Engmann. (2) Rød brandmand, Foto: Linda Kjær-Thomsen. (3) Blå brandmand, Foto: Anna Bonnichsen. Nederst: (4) Tolappet ribbegople, Foto: Philippe Provencal. (6) Stor melongople, Foto: Jens Thorving.



Spredningsvej og nuværende udbredelse

Arten stammer oprindeligt fra Nord og Sydamerikas østkyst fra Massachusetts, USA til det sydlige Argentina³. Den blev først observeret i Sortehavet i 1982, og i 1988 forekom der koncentrationer på op til 1.5 kg/m². Den amerikanske ribbegople bredte sig derefter til det Azovske Hav, Marmarahavet, det Ægæiske Hav, det østlige Middelhav og det Kaspiske Hav³. I 2006 blev den Amerikanske ribbegople fundet i Østersøen og Nordsøen, og i 2009 blev den konstateret langs den franske kyst i Middelhavet, i det nordlige Adriaterhav, i det sydlige levantinske hav og i det vestlige Middelhav⁴. Spredningsvejen for disse invasioner er ukendt, men den Amerikanske ribbegople er formentligt spredt ved hjælp af ballastvand på skibe fra USA. I 2005 blev ribbegoplen fundet i Nissum Fjord, året efter ved den svenske vestkyst, i Kielerbugten og i Isefjorden. I februar 2007 blev den fundet ved Lillebæltsbroen og i Kerteminde Fjord⁵. Introduktionen af Amerikansk ribbegople menes at stamme fra mindst 2 uafhængige begivenheder. Den tidlige introduktion og videre spredning fra Sortehavet menes at stamme fra den Mexicanske Golf, mens introduktionen til de nordeuropæiske farvande menes at stamme fra New England⁶.

Score og baggrund

Vi benytter en skala fra 1-3. 1 svarer til lav, 2 svarer til middel og 3 svarer til høj

Sprednings- potentiale	Levestedets bevarings- eller naturværdi	Påvirkning af hjemme- hørende arter	Påvirkning af økosystemer	Økonomiske effekter	Helbreds effekter	Harmonia	Samlet
3	3	3	3	2	1	12	15

Spredningspotentiale: 3 (høj). Spredningspotentialet for Amerikansk ribbegople er vurderet til høj. Ribbegopler er hermafroditter, og har muligvis selvbefrugtning. En ribbegople kan producere æg et par uger efter klækning og i løbet af de følgende 10 dage kan de producere op til 12 000 æg^{1,6}.

Levestedets bevarings- eller naturværdi: 3 (høj). Levestedets bevaringsværdi for Amerikansk ribbegople er vurderet til høj. Den Amerikanske ribbegople forekommer primært nær kysten i Nordsøen og i dens naturlige udbredelsesområde⁷.

Påvirkning af hjemmehørende arter: 3 (høj). Påvirkning af hjemmehørende arter vurderes til høj. Den Amerikanske ribbegople spiser vandlopper, fiskeæg, små fisk og fiskelarver og kan derfor have en stor effekt på det marine økosystem. I Sortehavet og det Kaspiske Hav er der set reduktioner i bestande af fisk og zooplankton efter introduktionen af den Amerikanske ribbegople. Ribbegoplen udfylder samme niche som vandmanden *Aurelia aurita*, men bliver hurtigere kønsmoden og producerer flere æg⁷. Tilstedeværelsen af potentielle naturligt hjemmehørende prædatorer af den Amerikanske ribbegople som Rød og Blå brandmand, Stor melongople, *B. gracilis* og parasiten *Edwardsiella lineata* kan muligvis begrænse antallet af Amerikanske ribbegopler i danske farvande⁸.



Påvirkning af økosystemer: 3 (høj). Påvirkningen af økosystemer vurderes til høj. Den Amerikanske ribbegople kan udkonkurrere hjemmehørende gopler, og kan desuden have en negativ effekt på zooplankton, fiskelarver og fiskeæg. Amerikansk ribbegople kan derfor påvirke fiskebestande ved at spise æg og fiskelarver, samt ved at spise zooplankton, som er den vigtigste fødevarer for mange pelagiske fisk. Reduktionen af zooplankton kan forårsage opblomstringer af fytoplankton, som kan føre til iltsvind⁹. Introduktionen af Amerikansk ribbegople til Østersøen vækker særlig bekymring. Østersøen har et lavere saltindhold, rummer færre arter end Nordsøen og vil derfor være mere følsom overfor en introduktion af Amerikansk ribbegople⁹.

Økonomiske effekter: 2 (middel). De økonomiske effekter for Amerikansk ribbegople er vurderet til middel. Introduktionen af den Amerikansk ribbegople i Sortehavet i begyndelsen af 1980'erne sammenfaldt med kollapsen af ansjos (*Engraulis encrasicolus*) bestanden, med anslåede tab af over 300 millioner US dollars. Hvorvidt kollapset af ansjosbestanden skyldtes introduktionen af den Amerikanske ribbegople er stadig ikke afklaret, men lignende økologiske og økonomiske konsekvenser fulgte introduktionen af ribbegoplen i det Kaspiske Hav^{3,9}. Potentielle omkostninger ved en eventuel masseforekomst af ribbegople i Danmark er estimeret til 42 millioner kr¹⁰.

Helbredseffekter: 1 (lav). Der er ingen kendte helbredseffekter¹¹.

Total score = 15

Kilder

¹ Riisgård, H.U. Marinbiologisk Forskningscenter (SDU): Dræbergoplen i danske farvande. (IGN104)

² Naturstyrelsen - Amerikansk ribbegople - alias "dræbergople":

<http://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/artsleksikon/dyr/gopler/riibbegopler/amerikansk-riibbegople/>

³ Faasse, M.A. and Bayha, K.M. (2006) The ctenophore *Mnemiopsis leidyi* A. Agassiz 1865 in coastal waters of the Netherlands: an unrecognized invasion? Aquatic Invasions, Volume 1, Issue 4: 270-277. (IGN1533)

⁴ Ghabooli, S., Shiganova, T.A., Zhan, A., Cristescu, M.E., Egtesadi-Araghi, P. and MacIsaac, H.J. 2011. Multiple introductions and invasion pathways for the invasive ctenophore *Mnemiopsis leidyi* in Eurasia. Biological Invasions 13: 679-690.(IGN108)

⁵ Handlingsplan for invasive arter (2008) Miljøministeriet. 1-54.(IGN1087)

⁶ Bolte, S., Fuentes, V., Haslob, H., Huwer, B., Thibault-Botha, D., Angel, D., Galil, B., Javidpour, J., Moss, A.G. and Reusch, T.B.H. 2013. Population genetics of the invasive ctenophore *Mnemiopsis leidyi* in Europe reveal source – sink dynamics and secondary dispersal to the Mediterranean Sea. Marine Ecology Progress Series 485: 25-36.(IGN107)

⁷ Didžiulis, V. 2013. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Mnemiopsis leidyi*. – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS www.nobanis.org (IGN101)

⁸ Selander, E., Møller, L.F., Sundberg, P. and Tiselius, P. 2010. Parasitic anemone infects the invasive ctenophore *Mnemiopsis leidyi* in the North East Atlantic. Biological Invasions 12: 1003-1009.(IGN109)

⁹ Främmande arter i Svenska hav - *Mnemiopsis leidyi* Amerikansk kammanet (IGN1601)

¹⁰ Økonomi og Miljø 2014. De Økonomiske Råd. Formandskabet. (IGN1595)

¹¹ Shiganova, T. and Panov, V. 2006. DAISIE factsheet on *Mnemiopsis leidyi*: Available at <http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=53390> (IGN106)