

Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

Grote roze zeepok



© Marco Faasse (www.acteon.nl)

De grote roze zeepok *Megabalanus coccopoma* was oorspronkelijk enkel te vinden langs de westkusten van Centraal- en Zuid-Amerika. Deze zeepok werd in Europa voor de eerste maal waargenomen in 1851, op de romp van een schip aangemeerd in Le Havre, Frankrijk. Bij ons nam men deze exoot voor het eerst waar in 1997 op boeien vóór de Belgische kust. De grote roze zeepok is een opportunistische soort en maakt deel uit van de vaste aangroegemeenschap van scheepssrompen en andere harde oppervlakken. Bovendien treedt deze zeepok in competitie met inheemse zeepokken.

Wetenschappelijke naam

Megabalanus coccopoma (Darwin, 1854)

Oorspronkelijke verspreiding

Oorspronkelijk kwam de grote roze zeepok enkel voor langs de Centraal- en Zuid-Amerikaanse kusten van de tropische Stille Oceaan [1]. Deze zeepok is een opportunistische soort die zich het best vestigt in recent verstoorde gebieden, op scheepssrompen, boeien of op grote kreeftachtigen in de lage intergetijdenzone tot op een diepte van maximaal 100 meter [2].

Eerste waarneming in België

Tijdens een studie over de aangroegemeenschap op boeien voor de Belgische kust, vond men in 1997 voor het eerst een tiental exemplaren van deze zeepok op een boei ter hoogte van de Kwintebank, op zo'n 10 kilometer uit de kust voor Nieuwpoort [1].

Verspreiding in België

Sinds 1997 worden exemplaren van de grote rode zeepok gemeld in onze wateren, zowel op boeien als op drijvende voorwerpen [1,3,4,5].

In ons studiegebied werden in 2006 losliggende en lege exemplaren gevonden in een koelwaterinlaat van de elektriciteitscentrale van Borssele langs de Nederlandse Westerschelde [6].

Verspreiding in onze buurlanden

De eerste waarneming voor Europa dateert van 1851, toen deze zeepok op de romp van een schip in Le Havre (Noordwest-Frankrijk) werd gevonden [7].

In Nederland dateert de eerste waarneming van de grote roze zeepok van 1976, op boeien voor de kust van Terschelling in het noorden van Nederland. Er werden toen een tiental exemplaren verzameld. De identificatie liep echter niet van een leien dakje... Oorspronkelijk werden deze levende zeepokken geïdentificeerd als het vulkaantje *Balanus perforatus* [8]. Toen men enkele jaren later dit materiaal herbekeek vermoedde men dat het ging om de zeetulp *Megabalanus tintinnabulum* [9]. Nog later bleek ook dit verkeerd te zijn en - na een derde onderzoek - stelde men vast dat het eigenlijk ging om de grote roze zeepok *Megabalanus coccopoma* [1].



Jo O'Keefe Copyright 2010
http://www.okeefes.org/Megabalanus_coccopoma/Megabalanus_coccopoma.htm

Een volgende gerapporteerde waarneming voor Nederland kwam pas in 2004. Toen is een dood exemplaar aangetroffen op een aangespoeld plastic vat bij Domburg in het zuidwesten van Nederland [6]. Enkele jaren later, in 2006, zijn losliggende en lege exemplaren gevonden in een koelwaterinlaat van de elektriciteitscentrale van Borssele langs de Westerschelde. Wellicht zijn deze exemplaren gestorven door te lage temperaturen [6]. In 2007 spoelde op het strand van Ter Heijde, nabij Den Haag, nog een individu aan waarvan het echter niet duidelijk is of het om een dood of levend exemplaar gaat [10]. In 2009 werd deze exoot – levend – gesignaleerd in de Oosterschelde, nabij Bruinisse [11].

Naast Frankrijk en Nederland zijn er geen gerapporteerde meldingen van deze zeepok uit andere buurlanden [12]. De soort komt echter regelmatig voor in de aangroei-gemeenschap op schepen, maar wordt dikwijls fout geïdentificeerd [13].

Wijze van introductie



Bron: www.jackshells.org

In de literatuur worden twee mogelijke introductiewijzen vermeld. Enerzijds kunnen volwassen individuen getransporteerd worden door zich vast te hechten op scheepsrampen, waarbij de larven telkens op andere bestemmingen vrijgelaten worden in de waterkolom. Anderzijds kan transport van larven via het ballastwater optreden [1]. Deze laatste mogelijkheid wordt echter in twijfel getrokken. De larven van deze exoot zijn immers minder tolerant tegenover de algemene strenge ballastwater-condities [2].

Redenen waarom deze soort zo succesrijk is in onze contreien

De grote roze zeepok is een opportunistische soort en vestigt zich op allerlei harde ondergronden, waarbij de voorkeur wordt gegeven aan verstoorde en onbegroeide substraten [2]. Het is een snelle groeier die tot 5 centimeter groot wordt – zowel in hoogte als in diameter. Deze exoot treedt gemakkelijk in competitie met andere soorten voor ruimte en voedsel [14].

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

Zoals alle zeepokken heeft de grote roze zeepok vrijzwemmende larven [14] die tot drie weken in de waterkolom vertoeven en in die tijd meegenomen worden door de heersende stromingen [2]. Ook vastgehecht op scheepsrampen kan deze zeepok op diverse plaatsen larven in de waterkolom vrijlaten. Als het milieu geschikt is, kunnen de larven zich vestigen [1]. Daar de grote roze zeepok een tropische soort is, zal een koude watertemperatuur de verspreiding ervan beperken [14]. Bovendien is deze exoot intolerant voor brak water [2].



Effecten of potentiële effecten en maatregelen

Vestiging en groei op structuren zoals scheepsrompen, boeien en verschillende andere (visserij) materialen veroorzaken problemen. De verhoogde weerstand om door het water te glijden bijvoorbeeld leidt tot een minder efficiënt gebruik van brandstof. Vasthechting van zeepokken kan opgelost worden door de romp te reinigen en kan vermeden worden door behandeling met een aangroeiwerende verf, wat echter een dure onderneming is [15]. Bovendien brengen vele van deze verven schade toe aan het ecosysteem. Sommige verven blijven ook schade veroorzaken, hoewel ze uit circulatie genomen werden. Zo ook tributyltin (TBT), waarvan het gebruik reeds sinds 2003 verboden werd [16].

Ook competitie met andere filtervoedende en/of aangroei-soorten voor voedsel en ruimte kan effect hebben op de inheemse gemeenschap [17].

Specifieke kenmerken



© Marco Faasse (www.acteon.nl)

De grote roze zeepok kan tot 5 centimeter groot worden, zowel in de breedte als in de hoogte en is daarmee één van de grotere zeepokken. De schaal bestaat uit 6 overlappende kalkplaten, waarbij de niet-overlappende delen glad en rozerood zijn en de relatief smalle overlappende delen paars tot wit zijn. De centrale opening is eveneens smal [2].

In het veld kan men deze zeepok relatief eenvoudig onderscheiden van de eveneens tropische zeetulp *Megabalanus tintinnabulum*. De grote roze zeepok heeft een kegelvormige schelp, een smalle cirkelvormige tot ovale centrale opening en een rozerode kleur, terwijl de zeetulp een eerder cilindervormige schelp, een minder afgeronde opening en een roze tot paarse kleur heeft [18].

Zeepokken voeden zich enkel wanneer ze volledig ondergedompeld zijn. Dan opent de centrale opening zich en steken de zeepokken hun 6 paar lange en behaarde rankpoten of cirri naar buiten. Hiermee filteren ze kleine voedseldeeltjes uit

het water. Verder zijn zeepokken tweeslachtig (hermafrodit). Ze hebben een lange penis om een naburige pok – die dan even het vrouwtje is – te bevruchten [14].

Weetjes

Tropische concurrenten

Twee niet-inheemse zeepokken voor de Belgische kust, de zeetulp *Megabalanus tintinnabulum* en de grote roze zeepok *Megabalanus coccopoma*, treden niet enkel in competitie met onze inheemse soorten, maar ook met elkaar. Een onderzoek in het zuiden van Brazilië toont namelijk aan dat - wanneer beide soorten in competitie treden - de grote roze zeepok de zeetulp wegconcurrert. De zeetulp neemt er in aantallen af door de snelle kolonisatie van de grote roze zeepok [19].

Hoe verwijzen naar deze fiche?

VLIZ Alien Species Consortium (2011). Grote roze zeepok - *Megabalanus coccopoma*. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria. Revisie. *VLIZ Information Sheets*, 38. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, Belgium. 5 pp.



VLIZ Alien species consortium: <http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=project&proid=2170>

Lector: Francis Kerckhof

Online beschikbaar op: http://www.vliz.be/wiki/Lijst_niet-inheemse_soorten_Belgisch_deel_Noordzee_en_aanpalende_estuaria

Geraadpleegde bronnen

- [1] Kerckhof, F.; Cattrijsse, A. (2001). Exotic Cirripedia (Balanomorpha) from buoys off the Belgian coast. *Senckenb. Marit.* 31(2): 245-254. [details](#)
- [2] Newman, W.A.; McConnaughey, R.R. (1987). A tropical eastern Pacific barnacle, *Megabalanus coccopoma* (Darwin), in southern California, following El Niño 1982-83. *Pacif. Sci.* 41 (1-4). [details](#)
- [3] Kerckhof, F.; Van Outryve, R. (2005). Verslag van de excursie naar Koksijde op 29 november 2003. *De Strandvlo* 25(1): 19-25. [details](#)
- [4] Kerckhof, F. (2006). National report Belgium, 2005, in: ICES Advisory Committee on the Marine Environment (2006). Working Group on Introductions and Transfers of Marine Organisms (WGITMO) 16-17 March 2006 Oostende, Belgium. C.M. - International Council for the Exploration of the Sea, CM 2006(ACME:05): pp. 43-45. [details](#)
- [5] Waarnemingen afkomstig van Waarnemingen.be, een initiatief van Natuurpunt Studie vzw en de Stichting Natuurinformatie. [online beschikbaar](#), geraadpleegd op 22-7-2010.
- [6] van Nieulande, F.; Raad, H.; Faasse, M. (2006). De exotische zeepok *Megabalanus coccopoma* (Darwin, 1854) autochtoon voorkomend bij Borssele. *Het Zeepaard* 66(6): 174-176. [details](#)
- [7] Nilsson-Cantell, C.-A. (1932). Revision der Sammlung rezenter Cirripeden des Naturhistorischen Museums in Basel. *Verh. Naturforsch. Ges. Basel.* 42:103-137. [details](#)
- [8] Buizer, D.A.G. (1978). First autochthonous records of *Balanus perforatus Bruguière* (Cirripedia Balanomorpha) and *Conchoderma auritum* (L.) (Cirripedia Lepadomorpha) in the coastal waters of the Netherlands. *Zoöl. Bijdr., Leiden*, 23:34-37. [details](#)
- [9] Buizer, D.A.G. (1980). *Balanus tintinnabulum* (L., 1758) autochthonous in the Netherlands with notes on size and growth of other operculate barnacles (Cirripedia, Balanomorpha). *Bull. Zoöl. Mus., Univ. Amsterdam* 7:149-154. [details](#)
- [10] Waarnemingen afkomstig van Waarnemingen.be, een initiatief van Natuurpunt Studie vzw en de Stichting Natuurinformatie. Grote roze zeepok - *Megabalanus coccopoma*. [online beschikbaar](#), geraadpleegd op 27-09-2011.
- [11] Natuurbericht.nl. Eerst melding van exotische zeepok in Nederland. [online beschikbaar](#), geraadpleegd op 22-07-2010.
- [12] DAISIE European Invasive Alien Species Gateway, 2008. *Megabalanus coccopoma*. Available from: <http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=53378#> [Accessed 22th July 2010]
- [13] Persoonlijke mededeling door [Francis Kerckhof](#) 2011.
- [14] Smithsonian Marine Station at Fort Pierce – IRL Species Inventory. [online beschikbaar](#), geraadpleegd op 22-07-2010.
- [15] Schultz, M.P.; Bendick, J.A.; Holm, E.R.; Hertel, W.M. (2010). Economic impact of biofouling on a naval surface ship. *Biofouling* 27(1): 87-98. [details](#)





Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

- [16] Coastalwiki.org Antifouling paints. [online beschikbaar](#), geraadpleegd op 22-06-2011.
- [17] Perreault, R.T. (2004). An exotic tropical barnacle, *Megabalanus coccopoma* (Darwin 1854), in Louisiana: its probable arrival and environmental implications. Proceedings of the Louisiana Academy of Sciences 66:13-16. [details](#)
- [18] Bliss, A.; Power, A.; Olsen, M.; Sweeney-Reeves, M.; Rahn, A. (2007). Invasive species: Titan acorn barnacle. Factsheet. University of Georgia Marine Extension Service: Georgia. 1 pp. [details](#)
- [19] Young, P.S. (1994). Superfamily Balanoidea Leach (Cirripedia, Balanomorpha) from the Brazilian coast. Bolm Mus. nac., N.S., Zool. 356: 1-36. [details](#)

