

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

Knorrepos



© RIVO - Henk Heessen

De knorrepos *Micropogonias undulatus* kwam oorspronkelijk enkel voor aan de oostkusten van het Amerikaanse continent, waar het één van de meest algemene bodemvissen is. Door deze levenswijze nabij de bodem is het weinig waarschijnlijk dat de soort op eigen houtje de Atlantische oceaan wist over te steken. Zo kan transport in ballastwater van schepen aan de oorsprong van een introductie in Europa gelegen hebben. De knorrepos is sinds 1998 in lage aantallen aanwezig in Nederland en België.

Wetenschappelijke naam

Micropogonias undulatus (Linnaeus, 1766)

Oorspronkelijke verspreiding

De knorrepos *Micropogonias undulatus* komt oorspronkelijk voor aan de oostkust van de Verenigde Staten en in de Golf van Mexico (noordwestelijke en zuidwestelijke Atlantische Oceaan). Daar is ze langs de kusten één van de meest algemene bodemvissen. Er leeft tevens een populatie aan de Atlantische kusten van Zuid-Brazilië en Noord-Argentinië [1].

Eerste waarneming in België

De knorrepos werd voor de eerste keer in België waargenomen op 17 augustus 1998. Een garnaalvisser haalde een onvolwassen visje boven voor de kust van Oostende, maar wist niet welke soort het betrof [2,3].

Verspreiding in België

De soort is nog maar drie keer waargenomen in Belgische wateren [1]. Na een eerste waarneming in 1998 in Oostende [2] werd het visje een tweede keer gezien in oktober 2001 in de Zeeschelde, voor Antwerpen [3]. Vier jaar later - op 24 augustus 2005 - was het opnieuw een garnaalvisser die een knorrepos voor de kust opviste. Dit was de derde - en voorlopig laatste - waarneming van deze soort in Belgische wateren [1].

Men is het niet eens over het al dan niet gevestigd zijn van de knorrepos in onze wateren. Enerzijds typeert ICES (International Council for the Exploration of the Sea) de permanente vestiging van deze soort als "onzeker" in hun rapport van 2006 [4]. Anderzijds stellen een aantal wetenschappers dat het heel erg waarschijnlijk is dat de knorrepos permanent voorkomt in sommige Belgische havens en/of riviermondingen. Om dit aan te tonen hebben wetenschappers de gehoorsteentjes (otolieten) van de gevonden jonge vissen onderzocht. Deze vertonen - net als bij bomen - groeiringen waaraan men de leeftijd van een vis kan bepalen. Als vissen in ongunstige omstandigheden leven, bijvoorbeeld tijdens transport in ballastwater van een schip en met weinig voedsel voorhanden, dan is hun groei vertraagd en is dit ook te zien in de op dat moment aangemaakte ringen van de gehoorssteentjes. Dit was echter



niet het geval. Daaruit konden wetenschappers afleiden dat de gevonden exemplaren hier werden geboren [3,5]. Het is op basis van deze resultaten dat de soort als gevestigd wordt beschouwd en dus in de niet-inheemse soortenlijst voor Belgische mariene wateren werd opgenomen.

Verspreiding in onze buurlanden

Ook in Nederland zijn er slechts drie waarnemingen bekend. Deze dateren van oktober 2003 - één exemplaar in de oostelijke Waddenzee - en van oktober 2004, toen twee exemplaren in het Noordzeekanaal gevonden werden. De waarnemingen zijn telkens gedocumenteerd dankzij vissers: zij ving de soort, wisten niet onmiddellijk waarmee ze te maken hadden en zochten advies bij specialisten [3]. Het waren net zoals in België telkens jonge vissen.

Wijze van introductie

Een aantal wetenschappers stelt dat alle knorreposen die in West-Europa werden waargenomen, moeten toegekomen zijn als (post-)larvale stadia of als jonge vissen in het ballastwater van schepen [6]. Het is voor een kustgebonden bodembewonende vissoort niet evident om zelfstandig de Atlantische oceaan over te steken. Anderen zijn dan weer van mening dat de soort zich hier waarschijnlijk al voortplant, ondermeer in het Noordzeekanaal (het kanaal tussen Amsterdam en IJmuiden). De jonge dieren die we hier zien zouden dan afstammen van ouders die daar rondzwemmen [3].



© RIVO - Henk Heessen

Redenen waarom deze soort zo succesrijk is in onze contreien

Totnogtoe werden slechts een zeer beperkt aantal waarnemingen verricht in onze streken. Dit belet echter niet dat de knorrepos in de (nabije?) toekomst algemener wordt. De knorrepos is een bodemgebonden kustsoort [2] met een brede tolerantie voor zoutgehalte en temperatuur en kan daardoor op veel plaatsen gedijen (= eurytoop) [7]. Onze estuaria - bijvoorbeeld de Schelde - zijn met hun grote waaier aan leefgebieden of habitats dan ook heel geschikt voor deze exotische vissoort.

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

De knorrepos is een kustgebonden vissoort, wat betekent dat de kans klein is dat ze zelfstandig de Atlantische Oceaan overstak [2]. In het oorsprongsgebied kunnen de larven via de oceaanstromingen nabijgelegen estuaria - tot 100 kilometer ver - bereiken [7]. Men vermoedt daarom dat de scheepvaart verantwoordelijk geweest is voor de verspreiding van de soort naar Europese gebieden.

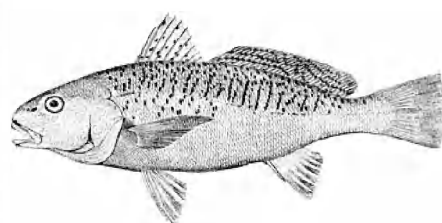
Effecten of potentiële effecten en maatregelen

De geringe vangsten duiden erop dat de knorrepos slechts in lage aantallen aanwezig is en daardoor geen grootschalige effecten kan teweeg brengen. Tegenmaatregelen zijn daarom nog niet ondernomen.

Specifieke kenmerken

De knorrepos behoort tot de familie van de ombervissen (Sciaenidae), die typisch voorkomen in subtropische en tropische wateren. In het Noordoost-Atlantische gebied (inclusief Middellandse en Zwarte Zee) komen zeven soorten ombervissen inheems voor [8]. Enkel de gewone ombervis *Argyrosomus regius* is – naast de knorrepos – heel uitzonderlijk in de zuidelijke Noordzee te vinden [2].

De knorrepos wordt gekenmerkt door een langwerpige lichaamsbouw, met een gewelfde rugzijde en een rechte buikzijde. Op de onderzijde van de mond staan drie tot vijf paar kindraden ingeplant. Het lichaam heeft een zilvergrijze tot bronzen kleur en is voorzien van opvallende schuine strepen. Volwassen exemplaren kunnen tot 55 centimeter lang worden en wegen ongeveer 2,5 kilogram. De rugvin bestaat uit twee delen (tweeledig): het eerste deel bevat 10 harde stekels, het tweede deel heeft 1 harde en 27 zachte vinstralen. De anaalvin heeft 2 zachte en 8 harde stralen [2,3].



Bron: NOAA

Weetjes

Knor knor zei de knorrepos

Deze vis kreeg de naam knorrepos toegewezen door het Nederlandse Rijksinstituut voor Visserij Onderzoek (RIVO) in 2005. Enerzijds omdat de soort lijkt op onze pos *Gymnocephalus cernuus* en anderzijds vanwege de typische knorrende geluiden die deze vis maakt wanneer hij wordt vastgenomen. Deze geluiden worden geproduceerd door het aanspannen van de zwemblaas [3]. Luister mee op: <http://www.geluidnieuws.nl/2005/feb2005/knorrepos.mp3>.

De knorrepos lijkt sterk op de zeeraaf *Sciaena umbra*, een andere vissensoort binnen de familie van de ombervissen. Vanwege de gelijkenissen werd eerder dan ook de Nederlandse naam Amerikaanse zeeraaf voorgesteld voor deze niet-inheemse soort [2].

De Latijnse naam *Micropogonias undulatus* betekent letterlijk: met de korte (micro-) baard (pogon) [3].

Levenscyclus

De knorrepos trekt als postlarve riviermondingen (estuaria) binnen. 's Winters bevinden de volwassen vissen zich verder in zee om zich voort te planten (tot 100 meter diep) [9]. In het voorjaar zullen ze de riviermondingen opzwellen om er de zomer door te brengen. Het is een vissoort typisch voor zandige en modderige bodems, die zich vooral voedt met bodemdieren zoals wormen, kleine kreeftachtigen of visjes... [2,3].

Eetbaar

De knorrepos staat in Amerika gekend als een lekkernij en wordt daarom veelvuldig gevangen. Gevolg daarvan is dat de soort er nu overbevist is geraakt [2,10].

Hoe verwijzen naar deze fiche?

VLIZ Alien Species Consortium (2011). Knorrepos - *Micropogonias undulatus*. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria. Revisie. *VLIZ Information Sheets*, 24. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, Belgium. 4 pp.



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

Lector: Filip Volckaert & Tine Huyse

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

Geraadpleegde bronnen

- [1] 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](#)
- [2] Rappé, G. (2002). Eerste vangst van *Micropogonias undulatus* (Linnaeus, 1766), een Amerikaanse vis, in Belgische en Europese wateren. De Strandvlo 22(3-4): 119-121. [details](#)
- [3] Dekker, W.; Daan, N.; Heesen, H.; van der Heij, W. (2005). De knorrepos *Micropogonias undulatus* (L.), een nieuwe vissoort in Nederland. De Levende Natuur 106(2): 66-67. [details](#)
- [4] Gollasch, S.; Haydar, D.; Minchin, D.; Wolff, W.J.; Reise, K. (2006). WGITMO input to REGNS - Introduced aquatic species of the North Sea coasts and adjacent brackish waters, 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. 121-132. [details](#)
- [5] Kerckhof, F.; Haelters, J.; Gollasch, S. (2007). Alien species in the marine and brackish ecosystem: the situation in Belgian waters. Aquatic Invasions 2(3): 243-257. [details](#)
- [6] Stevens, M.; Rappé, G.; Maes, J.; Van Asten, B.; Ollevier, F. (2004). *Micropogonias undulatus* (L.), another exotic arrival in European waters. Journal of Fish Biology 64(4): 1143-1146. [details](#)
- [7] Schaffler, J.J.; Reiss, C.S.; Jones, C.M. (2009). Spatial variation in otolith chemistry of Atlantic croaker larvae in the Mid-Atlantic Bight. Mar. Ecol. Prog. Ser. 382: 185-195. [details](#)
- [8] Chao, N.L. (1986). Sciaenidae, in: Whitehead, P.J.P. et al. (Ed.) (1986). Poissons de l'Atlantique du Nord-est et de la Méditerranée, Volume II = Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean, Volume II. pp. 865-874. [details](#)
- [9] Forward, R. B.; Reinsel, K. A.; Peters, D. S.; Tankersley, R. A.; Churchill, J. H.; Crowder, L. B.; Hettler, W. F.; Warlen, S. M.; Green, M. D. (1999). Transport of fish larvae through a tidal inlet. Fish. Oceanogr. 8(Suppl. 2): 153-172. [details](#)
- [10] Barbieri, L. R.; Chittenden, M. E.; Jones, C. M. (1997). Yield-per-recruit analysis and management strategies for Atlantic croaker, *Micropogonias undulatus*, in the Middle Atlantic Bight. Fish. Bull. 95(4): 637-645. [details](#)

