

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

Geel vogelkopmosdiertje



© Hans De Blauwe

Het geel vogelkopmosdiertje *Bugula simplex* kwam via transport op de romp van vrachtschepen en jachten vanuit de Middellandse Zee mee naar onze contreien. Zijn eigenlijke herkomst is echter onbekend. Het geel vogelkopmosdiertje ziet er wat struikachtig uit en werd in 2000 voor het eerst in Belgische wateren waargenomen, in de jachthaven van Oostende. Bijna alle waarnemingen van deze soort komen uit havens en jachthavens.

Wetenschappelijke naam

Bugula simplex Hincks, 1886

Oorspronkelijke verspreiding

In het begin van de 20ste eeuw kwam het geel vogelkopmosdiertje al voor aan de oostkust van Noord-Amerika, in de Middellandse Zee en de Adriatische Zee. De beperkte verspreiding in Noord-Amerika doet vermoeden dat deze soort afkomstig is uit de Middellandse Zee [1].

Het is aan de hand van exemplaren uit de Adriatische Zee dat het geel vogelkopmosdiertje in 1886 voor het eerst officieel beschreven werd door een zekere Hincks [1].

Eerste waarneming in België

In september 2000 werd het geel vogelkopmosdiertje op een ponton in de Oostendse haven voor het eerst in onze streken ontdekt [1]. Het geel vogelkopmosdiertje wordt vaak vastgehecht teruggevonden op kolonies van andere mosdiertjes, zoals *Cryptosula pallasiana*. Ook andere ondergronden zoals steen, hout of scheepsrompen blijken geschikt als vestigingsplaats [2].

Verspreiding in België

Aanvankelijk werd het geel vogelkopmosdiertje enkel aangetroffen in de jachthaven van Oostende. De soort kwam er in 2000 en 2001 samen voor met het vogelkopmosdiertje *Bugula stolonifera*, eveneens een niet-inheemse soort [1,3]. Ondertussen is het geel vogelkopmosdiertje in 2004 ook gevonden op een aangespoelde plastic emmer in de vloedlijn op het strand tussen Blankenberge en Zeebrugge [4]. Sinds juni 2007 is het een vaste gast in de jachthaven van Zeebrugge [3,5,6].

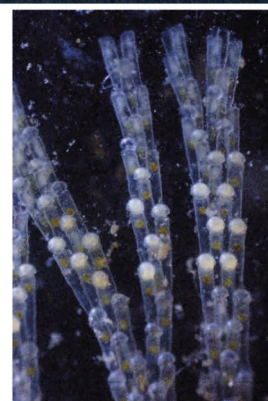
In ons studiegebied kan deze soort ook aangetroffen worden in de jachthavens langs de Westerschelde [3].

Verspreiding in onze buurlanden

De eerste gedetailleerde melding van het geel vogelkopmosdiertje in Groot-Brittannië dateert uit 1957 in Holyhead (Wales). Er zijn echter aanwijzingen dat dit mosdiertje al in 1893 of vroeger aanwezig zou zijn geweest in Groot-Brittannië. De soort werd er toen gesignaleerd in Lowestoft (Suffolk) [7]. Meteen daarna volgden ook iets zuidelijkere observaties uit Milford Haven (Wales). Telkens werden de exemplaren aangetroffen op testpanelen die geplaatst waren om aangroei-gemeenschappen te bestuderen [8].



Recente waarnemingen langs de West-Europese kusten wijzen op een uitbreiding van de soort [1,3]. Dit is bijvoorbeeld het geval in Nederland. Net zoals in België vond de eerste waarneming van dit geel vogelkopmosdiertje er plaats in september 2000, in het Sas van Goes langs de Oosterschelde [2]. Door uitbreiding naar andere jachthavens komt dit mosdiertje regelmatig lokaal in kleine concentraties voor in de Zeelandse Wester- en Oosterschelde [3,5]. Er zijn recente meldingen uit de jachthaven van Trébeurden in Frankrijk en van een paar locaties langs de zuidkust van Engeland [3].



Boven: habitus
Onder: detailfoto
© Hans De Blauwe

Wijze van introductie

Gezien het geel vogelkopmosdiertje vaak teruggevonden wordt in havens en als aangroei-gemeenschap op schepen en zeiljachten, is dit mosdiertje vermoedelijk op deze wijze geïntroduceerd uit meer zuidelijke gebieden [1].

Redenen waarom deze soort zo succesrijk is in onze contreien

Het succes, vooral in havens, wordt verklaard door de vasthechting op vaste substraten zoals scheepsrompen of de haveninfrastructuur. Daarenboven verdraagt het geel vogelkopmosdiertje vervuilde condities [1].

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

Door de vasthechting en aangroei op schepen en jachten kan het geel vogelkopmosdiertje zich gemakkelijk - en over grote afstanden - verplaatsen tussen havens [1], waardoor verdere verspreiding te verwachten is [2].

Effecten of potentiële effecten en maatregelen

Het geel vogelkopmosdiertje vormt samen met andere mosdiertjes - maar ook met zeepokken, kokerwormen, zakpijpen en nog vele andere soorten - een aangroei-gemeenschap in havens op harde substraten, waaronder ook de romp van schepen. Het verwijderen van deze fauna kost handenvol geld. Het vereist het hijsen van de boten uit het water, het reinigen onder hoge druk en een behandeling met een anti-aangroei-erf [9].

In het begin van de eeuw kwam deze soort plaatselijk en in kleine concentraties voor, waardoor een sterke uitbreiding langs de Noordoost-Atlantische kust niet verwacht werd [2]. Echter - dankzij de scheepvaart en een wereldwijde opwarming - vermoeden wetenschappers dat de soort in de nabije toekomst een potentieel effect zou kunnen hebben op de lokale haven- en kustfauna's, vooral in

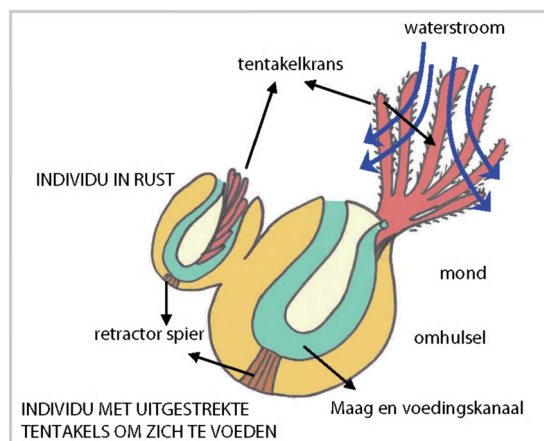


Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria

concurrentie voor plaats. Op dit moment is het geel vogelkopmosdiertje aan een opmars bezig wat aantal nieuw gekoloniseerde jachthavens betreft en ook de populatiegrootte neemt toe [10].

Specifieke kenmerken

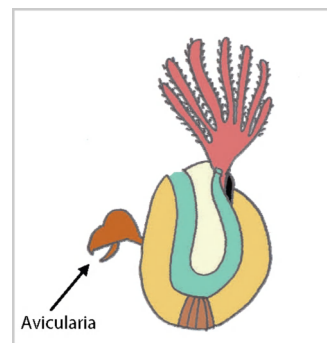
Het geel vogelkopmosdiertje behoort tot de mosdiertjes (Bryozoa). Mosdiertjes leven in kolonies opgebouwd uit een groep individuen – zoïden – die met elkaar in verbinding staan. De koloniegrootte kan variëren van enkele tientallen tot zelfs miljoenen individuen. Elke zoïde heeft een beschermend omhulsel of zoëcium waarin zich het lichaam of de polypide bevindt. Elk individu bestaat uit niet meer dan een zenuwknop, een spierstelsel, een maag met een voedingskanaal en een tentakelkrans die de mond omgeeft. De polypide kan doorheen een opening in het beschermend omhulsel de tentakels naar buiten stulpen voor voedselopname. De tentakels bevatten kleine trilharen die een waterstroom op gang brengen, waardoor zwevende deeltjes uit het water naar de mondingopening toestromen [5,11].



Vereenvoudigd schema van twee individuen (zoïden). De retractor spier zorgt ervoor dat het lichaam in het omhulsel kan teruggetrokken worden (© VLIZ).

Net zoals alle andere *Bugula* soorten heeft het geel vogelkopmosdiertje een struikvormig uitzicht. Hoewel het geel vogelkopmosdiertje het hele jaar door kan gevonden worden, zijn de kolonies het hoogst (tot 4 centimeter) in augustus en september. De larven worden in deze periode losgelaten in de waterkolom. Ze hebben slechts enkele uren tijd om zich te settelen op een geschikt substraat, anders sterven ze. Na de zomer sterven de oude kolonies grotendeels af. De pas gesettelde kolonies groeien in het begin minimaal uit, waardoor ze moeilijk waar te nemen zijn [5,10].

De naam “geel vogelkopmosdiertje” is geïnspireerd op de voor de *Bugula* -soorten typische vogelkopvormige avicularia. Deze individuen staan in voor de bescherming van de kolonie. Ze zijn voorzien van een dekseltje of operculum waarmee ze in staat zijn een “bijtbeweging” uit te voeren. In onze contreien kan je ook de niet-inheemse soort *Bugula stolonifera* of het vogelkopmosdiertje aantreffen. Deze beide soorten zijn echter relatief eenvoudig van elkaar te onderscheiden, maar je hebt er wel een microscoop of een goede loupe voor nodig. De strogeel gekleurde kolonies van het geel vogelkopmosdiertje vallen sterk op ten opzichte van de dof gekleurde kolonies van het vogelkopmosdiertje. Daarenboven is het geel vogelkopmosdiertje - met een hoogte van 2 tot 3 centimeter - kleiner en staan er geen twee rijen individuen op elke tak, maar 3 tot 6 rijen. De vertakkingen staan in een waaivorm, wat niet het geval is bij het vogelkopmosdiertje. Tot slot bevat het geel vogelkopmosdiertje niet twee, maar één stekel aan de buitenzijde van elk individu [1,5].



Schematische voorstelling van een zoïde met een vogelbekvormige avicularia (© VLIZ)

Hoe verwijzen naar deze fiche?

VLIZ Alien Species Consortium (2011). Geel vogelkopmosdiertje - *Bugula simplex*. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria. Revisie. *VLIZ Information Sheets*, 37. 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: Hans De Blauwe

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

Geraadpleegde bronnen

- [1] Kerckhof, F. (2001). Het mosdiertje *Bugula simplex* Hincks, 1886 (Bryozoa, Cheilostomatidae) nieuw voor de Belgische fauna. De Strandvlo 21(1):36-39. [details](#)
- [2] De Blauwe, H.; Faasse, M. (2001). Extension of the range of the Bryozoans *Tricellaria inopinata* and *Bugula simplex* in the north-east Atlantic ocean (Bryozoa: Cheilostomatidae). Ned. Faunist. Meded. 14:103-112. [details](#)
- [3] Ryland, J.S.; Bishop, J.D.D.; De Blauwe, H.; El Nagar, E.; Minchin, D.; Wood, C.A.; Yunnice, A.L.E. (2011). Alien species of *Bugula* (Bryozoa) along the Atlantic coasts of Europe. Aquat. Invasions 6 (1): 17-31. [details](#)
- [4] De Blauwe, H. (2005). Bryozoa op wieren en plastic uit de herftsvloedlijn van het najaar 2004. De Strandvlo 25(1): 14-16. [details](#)
- [5] De Blauwe, H. (2009). Mosdiertjes van de Zuidelijke Bocht van de Noordzee: Determinatiewerk voor België en Nederland. Uitgave Vlaams Instituut voor de Zee, Oostende: 464pp. [details](#)
- [6] De Blauwe, H.; Dumoulin, E. (2009). De zeefauna en -flora uit de jachthaven van Zeebrugge, in het bijzonder de fouling-organismen van drijvende pontons. De Strandvlo 29(2):41-63. [details](#)
- [7] Ryland, J.S. (1958). *Bugula simplex* Hincks, a newly recognized Polyzoan from British waters. Nature 181:1146-1147. [details](#)
- [8] Ryland, J.S. (1960). The British species of *Bugula* (Polyzoa). Proc. Zool. Soc. Lond. 134: 65-105. [details](#)
- [9] Anon. (1952). The effects of fouling, in: Hedgepeth, J.W. (Ed.) (1952). Marine fouling and its prevention. Contributions of the Woods Hole Oceanographic Institution, 580: pp. 3-19. [details](#)
- [10] Persoonlijke mededeling door [Hans De Blauwe](#) 2010.
- [11] Ruppert, E.E.; Barnes, R.D. (1994). Invertebrate zoology. 6th edition. Saunders College Publishing: Orlando, FL (USA). ISBN 0-03-026668-8. 1056 pp. [details](#)