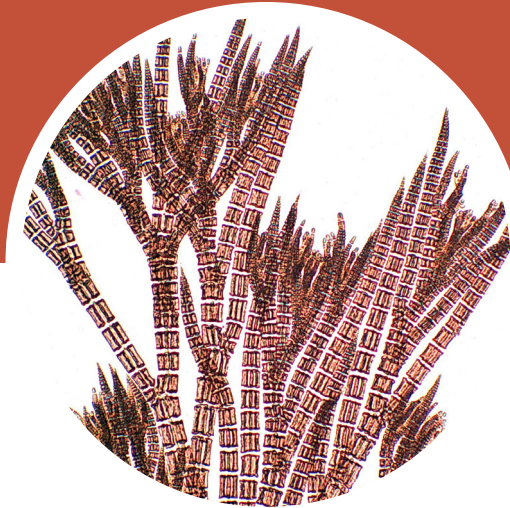


Polysiphonia senticulosa

Puntig buiswier



© Herre Stegenga

Lectoren

Olivier De Clerck
Luna van der Loos

Wetenschappelijke naam

Polysiphonia senticulosa Harvey, 1862 ^[1]

Het Puntig buiswier *Polysiphonia senticulosa* is een roodwier afkomstig uit het **noorden van de Stille Oceaan**. Dit wier werd waarschijnlijk in de Europese wateren **geïntroduceerd samen met Japanse oesters of** doordat het wier zich **vasthechte op scheepsrompen**. Het werd voor het eerst langs de Belgische kust waargenomen op 26 maart **2001**, in de Spuikom van Oostende. Het Puntig buiswier hecht zich hoofdzakelijk vast op harde substraten zoals rotsen en oesters, maar in beschutte gebieden met geringe stroming en golfslag worden ze tevens op andere wieren aangetroffen.

Citatie: VLIZ Alien Species Consortium (2020). *Polysiphonia senticulosa* – Puntig buiswier. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria anno 2020. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). 5 pp.

Oorspronkelijke verspreiding

Het Puntig buiswier is afkomstig uit het noordwesten en noordoosten van de Stille Oceaan. De soort wordt vaak verward met het inheems Fijn buiswier *Polysiphonia stricta* of met een ander exotisch roodwier, *Polysiphonia morrowii*. Sommigen opperen dat *Polysiphonia morrowii* en *Polysiphonia senticulosa* één en hetzelfde wier betreft ^[2].

Eerste waarneming in België

De eerste waarneming van het Puntig buiswier dateert van 26 maart 2001, nabij een oesterkwekerij in de Spuikom van Oostende ^[3].

Verspreiding in België

Het jaar na de eerste waarneming (2001), werd het Puntig buiswier massaal waargenomen op diverse substraten op de bodem van de Spuikom van Oostende, voornamelijk op plaatsen waar de golfslag gering was ^[3]. Na 2002 werd het Puntig buiswier niet meer waargenomen. Sinds 2006 is het echter opnieuw abundant aanwezig ^[4]. Meldingen in 2007 van *Polysiphonia morrowii* in de Spuikom van Oostende ^[5] betreffen dezelfde soort ^[6]. In België werden tot op heden geen meldingen gemaakt van het wier buiten de Spuikom.

Verspreiding in onze buurlanden

In Europa werd het Puntig buiswier voor het eerst waargenomen in Nederland in 1993. De exoot werd aangetroffen in Gorishoek langs de noordelijke oevers van de Oosterschelde ^[2]. In 1999 was het Puntig buiswier al overal terug te vinden in de Oosterschelde, waarbij het op sommige plaatsen abundant voorkwam (bv. op de Oesterbank in Yerseke) ^[7].

In het Middellandse Zeegebied – namelijk in Frankrijk (lagune van Thau) ^[8] en Italië (Venetië) ^[9] – werden er roodwieren onder de naam *Polysiphonia morrowii* gemeld. Mogelijk betreffen deze eveneens het Puntig buiswier.

Wijze van introductie

Er kan geen uitsluitsel gegeven worden over de wijze waarop het Puntig buiswier in onze streken verzeild is geraakt. Waarschijnlijk kwam deze exoot in onze contreien terecht als aangroei op kweekoesters, afkomstig uit het noorden van de Stille Oceaan.

Het is opmerkelijk dat de exemplaren die in de Spuikom van Oostende worden aangetroffen waarschijnlijk niet afkomstig zijn uit Nederland, de enige andere plaats in Noord-Europa

waar de soort momenteel voorkomt. Er worden immers geen oesters uit Nederland geïmporteerd. Vermoedelijk werd het Puntig buiswier in België geïntroduceerd via de import van kweekoesters uit de Canadese Westkust (British Columbia), het oorsprongsgebied van deze soort ^[3, 7].

Factoren waardoor deze soort zo succesrijk is in onze contreien

Opvallend aan het Puntig buiswier is dat het een echte wintersoort is. In de zomer sterft het wier volledig af, al kan wel nog de zodevormende basis teruggevonden worden ^[10]. Het begint pas terug te groeien in het najaar, uit sporen die het jaar ervoor gevormd zijn en die zich tijdens de zomer in een rustfase bevinden (of uit de zodevormende basis). De meeste andere wieren komen voor in de zomer en zijn minder abundant tijdens de winter. Er is bijgevolg weinig competitie voor het Puntig buiswier in de wintermaanden waardoor dit wier goed gedijt ^[11].

Het Puntig buiswier hecht zich vast op harde substraten zoals rotsen en oesters, maar ook op andere wieren ^[12], vooral in beschutte gebieden waar stroming en golfslag gering zijn ^[3]. Een stijging van het aantal (artificiële) harde substraten zoals kademuren, pontons en oesterbanken kan de verspreiding van deze inwijkeling in de hand werken.

Over de andere factoren die mee het succes van deze exoot in de lage landen bepalen, is op dit moment weinig geweten ^[2].

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

Het Puntig buiswier blijkt een wintersoort te zijn. In de zomermaanden, wanneer de watertemperatuur stijgt, is deze volledig afwezig, al kan de zodevormende basis nog aangetroffen worden (zie boven). In de winter, wanneer de meeste andere soorten niet gedijen, groeit deze exoot uit ruststadia (of uit de zodevormende basis) en plant hij zich voort ^[13].

(Potentiële) effecten en maatregelen

In Nederland zijn bepaalde inheemse algengemeenschappen volledig vervangen door uitheemse algenflora, waaronder het Japans bessenwier (*Sargassum muticum*) en het Puntig buiswier ^[14]. Het Puntig buiswier is echter klein en groeit vaak op andere wieren. Bijgevolg stelt zich de vraag of deze soort in competitie treedt met inheemse wieren. Hoewel de soort in Nederland na introductie invasief is gebleken, is over zijn precieze effecten in de literatuur momenteel niets terug te vinden ^[15]. Er werden nog geen maatregelen ondernomen om de soort te bestrijden.

Specifieke kenmerken

Het Puntig buiswier is een donkerrood, tot bijna zwart gekleurd wier, dat tot 30 cm groot kan worden. Het is in onze streken een echte wintersoort ^[11], die voorkomt van oktober tot juni. Tijdens de zomer vormt het Puntig buiswier ruststadia die tijdens de herfst weer uitgroeien tot volwassen exemplaren ^[14]. Deze soort groeit meestal op harde substraten (natuurlijk of artificieel) of komt voor op andere organismen, zoals oesters en andere wieren ^[12]. Het Puntig buiswier wordt aangetroffen onder de laagwaterlijn, in een omgeving beschermd tegen stroming en golfwerking, en in getijdenpoelen ^[16].

Het Puntig buiswier vertoont veel gelijkenissen met het in onze streken inheemse Fijn buiswier *Polysiphonia stricta*. Beide soorten kunnen echter onderscheiden worden op basis van de steekelpunt op de korte zijtakjes van het Puntig buiswier. Deze zijn afwezig bij het Fijn buiswier ^[3].

Referenties

- [1] World Register of Marine Species (WoRMS) (2020). *Polysiphonia senticulosa* Harvey, 1862. <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=144665> (2020-11-17).
- [2] Maggs, C.A.; Stegenga, H. (1999). Red algal exotics on North Sea coasts. *Helgol. Meeresunters.* 52: 243-258. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=110857>]
- [3] Kerckhof, F.; Stegena, H. (2003). Nieuwe *Polysiphonia*-soorten voor België en Noord-Frankrijk, met een gereviseerde determinatietabel voor de soorten van het geslacht *Polysiphonia* in deze regio. *Dumortiera* 80: 40-45. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=38761>]
- [4] ICES Advisory Committee on the Marine Environment (2007). Report of the Working Group on Introductions and Transfers of Marine Organisms (WGITMO) 21-23 March 2007 Dubrovnik, Croatia. CM Documents - ICES. CM 2007(ACME:05). ICES: Copenhagen. 160 pp. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=206974>]
- [5] Heytens, M.; De Clerck, O.; Coppejans, E. (2007). Studie van macrowiergemeenschappen van de Spuikom van Oostende in functie van de Kaderrichtlijn water. Universiteit Gent - Vakgroep Biologie - Afdeling Algologie: Gent. 65 pp. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=118621>]
- [6] De Clerck, O. (2011). Persoonlijke mededeling
- [7] Gollasch, S.; Kieser, D.; Minchin, D.; Wallentinus, I. (Ed.) (2007). Status of introductions of non-indigenous marine species to the North Atlantic and adjacent waters 1992-2002: Ten-year summary of National Reports considered at meetings of the Working Group on Introductions and Transfers of Marine Organisms. ICES Cooperative Research Report, 284. ICES: Copenhagen. ISBN 87-7482-056-7. 149 pp. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=110296>]
- [8] Verlaque, M. (2001). Checklist of the macroalgae of Thau Lagoon (Hérault, France), a hot spot of marine species introduction in Europe = Inventaire des macroalgues de l'étang de Thau (Hérault, France), un lieu privilégié d'introduction d'espèces marines en Europe. *Oceanol. Acta* 24(1): 29-49. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=207324>]
- [9] Curiel, D.; Bellemo, G.; La Rocca, B.; Scattolin, M.; Marzocchi, M. (2002). First report of *Polysiphonia morrowii* Harvey (Ceramiales, Rhodophyta) in the Mediterranean Sea. *Bot. Mar.* 45: 66-70. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=40681>]
- [10] van de Loos, L. (2020). Persoonlijke mededeling

- [11] Stegenga, H. (2002). De Nederlandse zeewierflora: van kunstmatig naar exotisch? Het Zeepaard 62(1): 13-24. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=22955>]
- [12] Nelson, W.A.; Maggs, C.A. (1996). Records of adventive marine algae in New Zealand: *Antithamnionella ternifolia*, *Polysiphonia senticulosa* (Ceramiales, Rhodophyta), and *Striaria attenuata* (Dictyosiphonales, Phaeophyta). N.Z. J. Mar. Freshwat. Res. 30(449-453). [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=18581>]
- [13] Stegenga, H. (1998). Nieuwe gevestigde soorten van het geslacht *Polysiphonia* (Rhodophyta Rhodomelaceae) in Zuidwest Nederland. Gorteria 24: 149-156. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=40461>]
- [14] Stegenga, H.; Prud'homme van Reine, W.F. (1998). Changes in the seaweed flora of the Netherlands, in: Scott, G.W. et al. Changes in the marine flora of the North Sea. Centre for European Research into Coastal Issues (CERCI): Scarborough: pp. 77-87. [<http://www.vliz.be/imis/imis.php?module=ref&refid=205502>]
- [15] Wijsman, J.W.M.; De Mesel, I. (2009). Duurzame schelpdiertransporten. IMARES Wageningen Report. Imares: Wageningen. 111 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=207323>]
- [16] Wolff, W.J. (2005). Non-indigenous marine and estuarine species in the Netherlands. Zool. Meded. 79(1): 3-116. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=101200>]