

# *Incisocalliope aestuarius*

## Estuariene poliepvlo



**Lector**  
Jan Soors

© Marco Faasse - [www.acteon.nl](http://www.acteon.nl)

### **Wetenschappelijke naam**

*Incisocalliope aestuarius* (Watling & Maurer, 1973) <sup>[1]</sup>

Van oorsprong komt de Estuariene poliepvlo *Incisocalliope aestuarius* voor in **riviermondingen langs de Amerikaanse Atlantische kust**. Via schepen, door **aanhechting aan de romp of** in het **ballastwater**, werd deze soort geïntroduceerd in Europa. De eerste waarneming in België vond plaats in de Zeeschelde, in oktober **1996**. Deze vlokreeft komt enkel voor in het brakke water van estuaria. Opmerkelijk is dat de soort in de Westerschelde bijna uitsluitend voorkomt in associatie met hydroïdpoliepjes, een habitat die nauwelijks door inheemse vlokreeften wordt benut.

## Oorspronkelijke verspreiding

De oorspronkelijke verspreiding van de Estuariene poliepvlo strekt zich uit over riviermondingen, tussen Delaware en Georgia, langsheen de Amerikaanse oostkust <sup>[2]</sup>.

## Eerste waarneming in België

De eerste Belgische waarneming van de Estuariene poliepvlo vond plaats in de Zeeschelde nabij de Nederlandse grens en dateert van oktober 1996 <sup>[2]</sup>. De exemplaren werden aanvankelijk verkeerdelijk gedetermineerd als *Pleusymtes glaber* <sup>[3]</sup>. Omdat het onwaarschijnlijk is dat deze soort zich in de Zeeschelde kan handhaven, werd dit materiaal herbekeken, en zo bleek dat het de Estuariene poliepvlo *Incisocalliope aestuarius* betrof <sup>[2]</sup>.

Uit nieuwe analyses van oude stalen <sup>[4]</sup> bleek dat de Estuariene poliepvlo reeds in 1991 in het brakke deel van de Westerschelde was, maar ook hier verkeerdelijk als *Pleusymtes glaber* gedetermineerd werd <sup>[2]</sup>. In de periode tussen 1988-1991 werd in het oostelijke deel van de Nederlandse Westerschelde – tussen Saefthinghe en de Belgische grens – reeds een hoge densiteit van exemplaren teruggevonden die als *Pleusymtes glaber* gedetermineerd werden <sup>[5]</sup>. Daar deze exemplaren niet herbekeken werden, kan er niet met zekerheid gezegd worden dat het hier eveneens om de Estuariene poliepvlo gaat <sup>[2]</sup>.

## Verspreiding in België

In 2003 reikte het gekende verspreidingsgebied van de Estuariene poliepvlo in het Schelde-estuarium van Baarland (30 km stroomopwaarts van de monding) tot in Doel (5 km stroomopwaarts van de Belgisch-Nederlandse grens) <sup>[2]</sup>. Deze poliepvlo wordt in de Westerschelde vooral waargenomen in modderige poeltjes tussen stenen, net boven de laagwaterlijn, vastgehecht op hydroïdpoliepjes (voornamelijk poliepen van Gedraaide zeedraad *Hartlaubella gelatinosa*). In de Westerschelde hechtten deze poliepen zichzelf vast op niet-inheemse Japanse oesters *Crassostrea/Magallana gigas*. Er vonden eveneens enkele waarnemingen van de Estuariene poliepvlo plaats op stenen op dieptes van 5 tot 9,5 m <sup>[2]</sup>.

In de Zeeschelde blijft de soort vooralsnog een zeldzame soort die enkel onder de laagwaterlijn wordt aangetroffen. Hier lijkt de soort minder afhankelijk te zijn van de aanwezigheid van hydroïdpoliepjes. Na 2002 is de soort enkele malen teruggevonden in hyper- en epibenthosstalen stroomafwaarts Antwerpen, maar met de grootste regelmaat in stalen uit de nabijheid van Doel <sup>[6]</sup>.

## Verspreiding in onze buurlanden

In 2015 werd de Estuariene poliepvlo voor de eerste maal aangetroffen in Franse wateren, in het estuarium van de Gironde <sup>[7]</sup>. Sinds 2016 worden ook jaarlijks gevestigde populaties van dit vlokreeftje gevonden in de Duitse Noordzeehavens <sup>[8]</sup>. In hetzelfde jaar werd de soort eveneens aangetroffen in Nederland in het Grevelingenmeer <sup>[9]</sup> en het Nederlandse deel van de Eems-Dollard-estuarium <sup>[10]</sup>.

## Wijze van introductie

De Estuariene poliepvlo heeft de Schelde wellicht bereikt door zich vast te hechten aan scheepsrompen of via het ballastwater van schepen <sup>[2]</sup>. Omdat de juvenielen van vlokreeftjes zich niet efficiënt verspreiden zal het Europese verspreidingsgebied van deze soort waarschijnlijk beperkt blijven <sup>[2]</sup>. Dit blijkt ook uit het feit dat deze soort in Europa enkel in België en Nederland (Westerschelde en Noordzeekanaal) voorkomt.

## Factoren waardoor deze soort zo succesrijk is in onze contreien

De verspreiding van de Estuariene poliepvlo in de Schelde wordt voornamelijk in de hand gewerkt door de aanwezigheid van artificiële harde substraten, zoals stenen voor oeverversterking en kademuuren. Deze vlokreeft komt bij ons voor in associatie met hydroïdpoliepen die zich op deze vaste substraten gevestigd hebben. Omdat dit habitat amper benut wordt door inheemse soorten, ondervindt de Estuariene poliepvlo bij ons nauwelijks concurrentie <sup>[2]</sup>.

## Factoren die de verspreiding beïnvloeden

In het oorsprongsgebied – de Amerikaanse oostkust – kan men de Estuariene poliepvlo terugvinden in brakwatergebieden met zoutgehaltes variërend van 10 tot 33 psu. Daarnaast kan deze exoot hier temperaturen tussen -2 en 29 °C verdragen. Door zijn vermogen om grote verschillen in zoutgehalte (euryhalien) en temperatuur (eurytherm) te tolereren, kan hij aarden in een brede waaier aan habitats en vormt hij een potentiële indringer voor andere Europese estuaria <sup>[2]</sup>.

De Estuariene poliepvlo hecht zich krachtig vast op de verticale delen van hydroïdpoliepkolonies. De structuur van de monddelen zou suggereren dat deze exoot als parasiet op deze kolonies leeft. Dit vlokreeftje wordt vooral aangetroffen vastgehecht aan Gedraaide zeedraad *Hartlaubella gelatinosa*, een hydroïdpoliepsoort die bijna exclusief voorkomt op niet-inheemse Japanse oesters *Crassostrea/Magallana gigas*. Deze laatste heeft zich ondertussen tot diep in het Schelde-estuarium gevestigd op de veelvuldig

aanwezige artificiële harde substraten, waarna de vestiging van Gedraaide zeedraad en later de Estuariene poliepvlo mogelijk werd <sup>[2]</sup>.

De afwezigheid van de Estuariene poliepvlo tussen hydroïdpoliepen in de haven van Walsoorden (Nederlandse Westerschelde) suggereert dat de voorkeur van deze soort uitgaat naar snelstromend water, zoals die in de vaargeul. Het is echter niet uitgesloten dat andere ongunstige omstandigheden in de haven aan de basis liggen van zijn afwezigheid <sup>[2]</sup>.

## (Potentiële) effecten en maatregelen

Het is niet gekend welke effecten deze soort op zijn omgeving heeft.

## Specifieke kenmerken

De Estuariene poliepvlo is met het blote oog moeilijk van andere vlokreeftsoorten te onderscheiden. Via de microscoop onderscheidt de Estuariene poliepvlo zich door de ronde oogvorm, de kale urosoom en de afwezigheid van een tand op de rug ter hoogte van de pootjes <sup>[2]</sup>.

In tegenstelling tot de inheemse vlokreeftjes is deze soort nauw verbonden met hydroïdpoliepen, zoals Gedraaide zeedraad. Bij het verzamelen van deze zeedraadkolonies vertoont deze vlokreeft een typische vluchtreactie door naar het midden van de kolonie te kruipen. Door zijn donkerbruine kleur en lichtbruine strepen en vlekken is deze exoot moeilijk te onderscheiden tussen de hydroïdpoliepkolonies <sup>[2]</sup>.

## Referenties

[1] World Register of Marine Species (WoRMS) (2024). *Incisocalliope aestuarius* (Watling & Maurer, 1973). <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=148579> (2024-10-18).

[2] Faasse, M.; Van Moorsel, G. (2003). The North-American amphipods, *Melita nitida* Smith, 1873 and *Incisocalliope aestuarius* (Watling and Maurer, 1973) (Crustacea: Amphipoda: Gammaridea), introduced to the western Scheldt estuary (The Netherlands). *Aquat. Ecol.* 37(1): 13-22. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=34073>]

[3] Ysebaert, T.J.; De Neve, L.; Meire, P. (2000). The subtidal macrobenthos in the mesohaline part of the Schelde Estuary (Belgium): influenced by man? *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 80(4): 587-597. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=3713>]

[4] Brummelhuis, E.B.M.; Craeymeersch, J.A.; Dimmers, W.; R., M. (1997). Het macrobenthos van de Westerschelde, de Oosterschelde, het Veerse Meer en het Grevelingenmeer in het voorjaar 1997: rapportage in het kader van het Biologisch Monitoring Programma. CEMO/NIOO: Yerseke. 41 pp. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=135207>]

- [5] Cattrijsse, A.; Mees, J.; Hamerlynck, O. (1993). The hyperbenthic Amphipoda and Isopoda of the Voordelta and the Westerschelde estuary. *Cah. Biol. Mar.* 34(2): 187-200. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=2671>]
- [6] Soors, J. (2019). Persoonlijke mededeling.
- [7] Bachelet, G.; Acolas, M.-L.; Baudrimont, M.; Blanchet, H.; Daverat, F.; Garabetian, F.; Labadie, P.; Legeay, A.; Leconte, M.; Lepage, M.; Lobry, J.; Maury-Brachet, R.; Nowaczyk, A.; Sauriau, P.-G.; Sautour, B.; Budzinski, H.; Chaalali, A.; David, V.; Davoult, D.; del Amo, Y.; Dessier, A.; Dévier, M.-H.; Goberville, E.; Gouillieux, B.; Gourves, P.-Y.; Jatteau, P.; Lauzent, M.; Munoz, G.; Nzigou, A.R.; Pasquaud, S.; Pierron, F.; Richirt, J.; Rochard, E.; Savoye, N.; Tapie, N. (2020). Biodiversité et fonctionnement écologique, in: Sautour, B. et al. *L'estuaire de la Gironde: un écosystème altéré? Entre dynamique naturelle et pressions anthropiques.* pp. 132-209 + Annexes 339-348. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=396082>]
- [8] Leitinger, J.; Schüller, L.; Nestler, S. (2021). Among us: first record of the non-indigenous amphipod *Incisocalloipe aestuarius* (Watling and Maurer, 1973) in Germany. *Bioinvasions Records* 10(4): 875-884. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=347519>]
- [9] Verduin, E.; Lewis, L.; van Haaren, T. (2018). Macrozoöbenthosonderzoek in de zoute Rijkswateren 2016: Delta (Grevelingen, Oosterschelde, Westerschelde en Veerse Meer. Eurofins Omegam B.V./Eurofins AquaSense: Amsterdam-Duivendrecht. 142 pp. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=396081>]
- [10] van Haaren, T. (2021). Persoonlijke mededeling.