

Ptilohyale littoralis



© Marco Faasse

Lector

Cédric d'Udekem d'Acoz

Wetenschappelijke naam

Ptilohyale littoralis (Stimpson, 1853) ^[1]

Het vlokreeftje *Ptilohyale littoralis* is afkomstig uit het **noordwestelijk deel van de Atlantische Oceaan**. Dit organisme werd via de **scheepvaart (ballastwater of aangroei)** in Nederland geïntroduceerd (2009) en werd in **2022** voor de eerste maal in België aangetroffen op de RT1 meetpaal, zo'n 500 meter ten noorden van de oostelijke strekdam van Oostende. Dit vlokreeftje leeft zowel in brakwater- als mariene milieus. Ze komt voor in de littorale zone waar ze zich verstopt tussen keien, oesters, mosselen of onder het Blaaswier.

Oorspronkelijke verspreiding

De soort komt van nature voor langsheen de Atlantische kust van Noord-Amerika ^[2].

Eerste waarneming in België

Meerdere exemplaren van deze soort werden op 1 augustus 2022 voor de eerste maal aangetroffen op Belgisch grondgebied, en dit in een aangroeistaal van de intertidale zone van de RT1-meetpaal ('*Blue Accelerator*'), zo'n 500 meter ten noorden van de oostelijke havendam van Oostende ^[3].

Verspreiding in België

Naast de waarneming in 2022 werden deze vlokreeftjes in 2024 ook gevonden in een aangroeistaal van de O6-boei, in de buurt van de RT1-meetpaal, maar deze keer in de subtitale zone. Tot op heden vormen deze voorkomens, nabij de havenmonding van Oostende, de enige waarnemingen op Belgisch grondgebied ^[3].

Verspreiding in onze buurlanden

In 2009 kende *Ptilohyale littoralis* reeds een abundant voorkomen in de haven van Rotterdam. Ook in de daaropvolgende jaren werden op deze locatie honderden exemplaren van deze soort aangetroffen. In 2013 werd dit vlokreeftje ook gevonden in de Oosterschelde (Yerseke) en Westerschelde (Vlissingen, Borssele), maar in opvallend lagere concentraties in vergelijking met de haven van Rotterdam ^[2]. In 2014 dook de soort ook op ter hoogte van de Noord-Franse Kanaalkust (Wimereux) ^[4]. In 2024 werd dit vlokreeftje aangetroffen op de dijk van Boulogne, terwijl in de nabijheid van Wimereux geen exemplaren meer konden gevonden worden ^[3].

Vermoedelijk komt de soort reeds veel langer voor langs de Europese kust. Zo werd in 1985 een vlotkreeftje met een sterk behaarde tweede antenne aangetroffen in de Baai van Arcachon (Frankrijk) ^[5]. De soort werd toen beschreven als *Parhyale explorator* (later *Ptilohyale explorator*), een nieuwe soort voor de wetenschap, echter later werd aangetoond dat het dezelfde soort betrof als *Ptilohyale littoralis* ^[6].

Wijze van introductie

De meest aannemelijke introductievector betreft het transport in ballastwater of de aangroei op scheepsrumpen, gezien het eerste (en abundant) voorkomen in de haven van Rotterdam ^[2,7]. Zonder bijkomend onderzoek is het onmogelijk om een onderscheid te maken tussen secundaire introducties en meerdere primaire introducties van *Ptilohyale littoralis* in Nederland ^[2].

Factoren waardoor deze soort zo succesrijk is in onze contreien

Dit vlokreeftje wordt beschreven als een brakwater/estuariene soort ^[8], maar komt eveneens voor in mariene milieus ^[4]. De exacte tolerantielimieten voor temperatuur zijn niet gekend.

Factoren die de verspreiding beïnvloeden

Ptilohyale littoralis komt zowel voor in brakwater- als mariene milieus ^[2]. Ze wordt gevonden in de littorale zone en beschermen zich tegen predatie en golfwerking ^[9] door zich te verstoppen onder rotsen, tussen keien, oesters of mosselen en onder het Blaaswier *Fucus vesiculosus* L. ^[2,4].

Bij amfipoden ontbreekt een pelagische larvale fase waardoor secundaire verspreiding op natuurlijke wijze sterk beperkt wordt en transport over lange afstanden in hoofdzaak door de mens geïnduceerd wordt ^[2].

(Potentiële) effecten en maatregelen

Op heden is het nog niet duidelijk of er competitie optreedt met inheemse amfipoden die in hetzelfde habitat leven ^[2]. Een recente studie heeft aangetoond dat *Ptilohyale littoralis* een mogelijke prooi vormt voor de eveneens uitheemse Blaasjeskrab *Hemigrapsus sanguineus*, wat op een mogelijke interactie tussen deze twee soorten kan wijzen ^[10].

Specifieke kenmerken

Dit vlokreeftje wordt ongeveer 11 mm lang ^[6]. Bij soorten van *Ptilohyale* zijn de achterste randen van het proximale deel van de flagellum en het vijfde segment (alleen bij het vrouwtje de distale helft) van de peduncle van de antenne dicht bedekt met geveerde setae ^[8]. Geen enkel Europees geslacht van de familie Hyalidae vertoont dit kenmerk ^[2,3].

De belangrijkste kenmerken die worden gebruikt om de *Ptilohyale*-exemplaren uit Nederland te identificeren als *Ptilohyale littoralis* zijn: (1) het aantal stekels aan de rand van de buitenste tak van uropode 1 is meestal drie, soms vier, zelden vijf; (2) de takken van de tweede uropode zijn bijna even lang; (3) de achterste lob van coxa 5 is duidelijk kleiner dan de voorste lob; (4) de basis van gnathopode 1 (bij mannen) mist een duidelijke anterodistale lob en (5) de achterranden van coxae 1-4 zijn voorzien van vrij duidelijke uitsteeksels. Voor een volledige beschrijving van de soort wordt doorverwezen naar de gespecialiseerde literatuur ^[2,6,8].

Referenties

- [1] World Register of Marine Species (WoRMS) (2024). *Ptilohyale littoralis* (Stimpson, 1853). <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=491504> (2024-10-18).
- [2] Faasse, M.A. (2014). Introduction of *Ptilohyale littoralis* to The Netherlands. Marine Biodiversity Records 7: 5. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=234926>]
- [3] Kerckhof, F.; Kerkhove, T.R.H. (2024). De geïntroduceerde glasvlokreeft *Ptilohyale littoralis* (Stimpson, 1853) aangetroffen in Belgische wateren. De Strandvlo 44(3): 88-91. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=395704>]
- [4] Spilmont, N.; Hachet, A.; Faasse, M.A.; Jourde, J.; Luczak, C.; Seuront, L.; Rolet, C. (2016). First records of *Ptilohyale littoralis* (Amphipoda: Hyalidae) and *Boccardia proboscidea* (Polychaeta: Spionidae) from the coast of the English Channel: habitat use and coexistence with other species. Mar. Biodiv. 48(2): 1109-1119. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=299234>]
- [5] Arresti A. (1989). *Parhyale explorer*, a new species of talitroid amphipod from the bay of Arcachon. Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., Sect. A Zool. Biol. Ecol. Anim. Sér. 4, 11(1): 101-115. [<https://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=395741>]
- [6] Lo Brutto, S.; Iacofano, D. (2018). A taxonomic revision helps to clarify differences between the Atlantic invasive *Ptilohyale littoralis* and the Mediterranean endemic *Parhyale plumicornis* (Crustacea, Amphipoda). ZooKeys 754: 47-62. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=393583>]
- [7] Davidson, I.C.; Brown, C.W.; Sytsma, M.D.; Ruiz, G.M. (2009). The role of containerships as transfer mechanisms of marine biofouling species. Biofouling (Print) 25(7): 645-655. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=393621>]
- [8] Bousfield, E.L.; Hendrycks, E.A. (2002). The talitroidean amphipod family Hyalidae revisited, with emphasis on the north Pacific fauna: systematics and distributional ecology. Amphipacifica 3(3): 17-134. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=393620>]
- [9] Fenchel, T.M.; Kolding, S. (1979). Habitat selection and distribution patterns of five species of the amphipod genus *Gammarus*. Oikos (Kbh.) 33(2): 316-322. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=393619>]
- [10] Blasi, J.C.; O'Connor, N.J. (2016). Amphipods as potential prey of the Asian shore crab *Hemigrapsus sanguineus*: Laboratory and field experiments. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 474: 18-22. [<https://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=393584>]