

# *Monocorophium sextonae*

## Sexton's slijkgarnaal



**Lector**  
Pieter Boets

© Erwin Reuvers

### Wetenschappelijke naam

*Monocorophium sextonae* (Crawford, 1937) <sup>[1]</sup>

De wetenschappelijke soortnaam *Monocorophium sextonae* was oorspronkelijk *Corophium sextoni* (met mannelijke uitgang 'i'). De persoon naar wie de soort in 1937 door de taxonoom Crawford werd genoemd was echter een vrouw – E.W. Sexton – en de soortnaam moest dus volgens de taxonomische regels vrouwelijk zijn. De uitgang op 'i' van 'sextoni' werd nadien rechtgezet tot het vrouwelijke 'ae' <sup>[2]</sup>.

Het **oorsprongsgebied** van Sexton's slijkgarnaal *Monocorophium sextonae* is **niet bekend**. Het is trouwens niet zeker of het een niet-inheemse soort betreft in Europa. Mogelijk was de soort hier altijd al aanwezig, maar werd hij nooit opgemerkt. Dit vlokreeftje wordt bijgevolg door velen getypeerd als **cryptogeen**. De soort werd voor het eerst aangetroffen in stalen die tijdens de zomer van **1993** langs de Belgische Westkust genomen werden. Sexton's slijkgarnaal wordt gerapporteerd

**Citatie:** VLIZ Alien Species Consortium (2020). *Monocorophium sextonae* – Sexton's slijkgarnaal. Niet-inheemse soorten van het Belgisch deel van de Noordzee en aanpalende estuaria anno 2020. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). 5 pp.

in de haven van Zeebrugge, in het Schelde-estuarium en op scheepswrakken vóór de Belgische kust. Het is een soort die leeft in zachte sedimenten, op andere organismen zoals wieren en sponzen en op artificiële substraten en dit vanaf het intergetijdengebied tot op een diepte van 50 meter.

## Oorspronkelijke verspreiding

Over de oorspronkelijke verspreiding van Sexton's slijkgarnaal bestaat onzekerheid. Sommige wetenschappers vermoeden dat deze slijkgarnaal afkomstig is uit Nieuw-Zeeland, omdat de soort in deze regio voor het eerst (reeds vóór 1921) aangetroffen werd [3, 4].

Men vermoedt dat de soort bij ons niet-inheems voorkomt op basis van waarnemingen in Plymouth (Engeland). Hoewel Sexton's slijkgarnaal hier voor 1911 niet werd aangetroffen, was de soort er 20 jaar later (in 1937) plots erg abundant [6].

## Eerste waarneming in België

Sexton's slijkgarnaal werd – onder zijn toenmalige naam *Corophium sextonae* – voor het eerst in België waargenomen tijdens de zomer van 1993, in stalen die vóór de Westkust genomen werden [6].

## Verspreiding in België

De soort komt vooral tijdens de herfst en winter algemeen voor op wrakken in de Noordzee [7], en kan er dichtheden van meer dan 4.000 individuen per m<sup>2</sup> aannemen [8]. In 2009 werd hij ook waargenomen in de haven van Zeebrugge [9], zij het wel in lage abundanties [10]. Verder komt Sexton's slijkgarnaal in het studiegebied ook voor in de Nederlandse Westerschelde [11].

## Verspreiding in onze buurlanden

Sexton's slijkgarnaal werd in 1937 beschreven op basis van exemplaren die nabij Plymouth in Groot-Brittannië verzameld werden. De soort was hier in 1934 reeds abundant aanwezig. Er was toen eveneens een exemplaar voorhanden dat in 1930 nabij Lissabon (Portugal), in het estuarium van de Taag werd verzameld [6].

Vanuit Groot-Brittannië verspreidde de soort zich waarschijnlijk op natuurlijke wijze naar Ierland, waar hij in 1982 voor het eerst werd aangetroffen <sup>[12]</sup>. Momenteel komt de soort voor op de zuidelijke en westelijke Britse eilanden met een noordelijke uitbreiding tot Schotland en Ierland <sup>[13]</sup>.

In Nederland werd *Monocorophium sextonae* voor het eerst aangetroffen in 1952, te IJmuiden. In 1953 werd Sexton's slijkgarnaal aangetroffen op de bruinwieren van de groep Himanthalia tussen Zandvoort en Noordwijk, in 1956 op het Uithuizerwad in de Waddenzee en in 1960 op de eieren van de wulk *Buccinum* tussen Katwijk en Wassenaar <sup>[4]</sup>. In 2000 werd de soort algemeen waargenomen in het zuidwesten van Nederland op harde substraten op plaatsen met een verhoogd zoutgehalte, zoals het Grevelingenmeer, de Oosterschelde en de monding van de Westerschelde <sup>[11]</sup>.

Ook in andere Europese landen – Italië (1950) <sup>[3]</sup>, Noorwegen (1985) en Duitsland (1997) <sup>[14]</sup> – werd de soort al gesignaleerd.

## Wijze van introductie

Aangezien het exacte oorsprongsgebied van Sexton's slijkgarnaal niet gekend is, blijft het onzeker of het een niet-inheemse soort betreft voor Europa <sup>[4, 15]</sup>.

Ervan uitgaande dat het een niet-inheemse soort betreft, werd deze vermoedelijk in Europa geïntroduceerd via de aangroei op scheepsrompen <sup>[3]</sup>, via het ballastwater van schepen of via de import van oesters. Deze slijkgarnaal leeft in zelfgemaakte kokers en hecht zich aan een vast substraat (bv. scheepswanden) <sup>[14]</sup>. Eens geïntroduceerd kan de soort zich verder verspreiden via natuurlijke stromingen <sup>[14]</sup>.

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

Na zijn introductie in Plymouth (Engeland) ging de opmars van de Sexton's slijkgarnaal gepaard met een daling in de abundantie van de *Crassikorophium bonellii*-populatie. Mogelijk lag competitie voor voedsel en plaats aan de basis hiervan <sup>[13]</sup>. Sommige auteurs denken daarom dat deze inwijkeling in competitie kan treden met de inheemse soort *Crassikorophium bonellii*. Beide soorten filteren immers hun voedsel uit de waterkolom en zijn bodembewoners die in zelfgebouwde tunnels leven <sup>[12]</sup>. Anderen denken dan weer dat het succes van de soort te wijten was aan zijn hogere tolerantie tegen de verhoogde temperaturen. Sexton's slijkgarnaal zou volgens hen genoeg verschillen van *Crassikorophium bonellii* om samenleven mogelijk te maken <sup>[12]</sup>.

## Factoren die de verspreiding beïnvloeden

*Monocorophium sextonae* lijkt een aanzienlijke tolerantie te hebben voor zoutgehaltevariaties<sup>[3]</sup>. Mogelijk speelt temperatuur ook een voorname rol in de verdere verspreiding van deze soort<sup>[13]</sup>. Verder is er weinig geweten over de factoren die mogelijk een invloed hebben op zijn verspreiding.

## (Potentiële) effecten en maatregelen

Er is niet veel geweten over het effect van Sexton's slijkgarnaal op het ecosysteem binnen het studiegebied. De mogelijke effecten worden als laag<sup>[16]</sup> of verwaarloosbaar<sup>[13]</sup> ingeschat, al dient gezegd te worden dat de rol van deze slijkgarnaal in de achteruitgang van de *Crassikorophium bonellii*-populatie in Plymouth (Verenigd Koninkrijk) nog onderdeel vormt van discussie<sup>[12]</sup> (zie boven).

## Specifieke kenmerken

Sexton's slijkgarnaal leeft in een zelfgebouwde tunnel van modder op kelp en andere grote wieren, sponzen, koralen en artificiële substraten<sup>[12]</sup>. De soort komt ook voor in zachte sedimenten, tot op een diepte van ongeveer 50 meter<sup>[14]</sup>.

De vrouwelijke individuen zijn met hun 5 mm één mm groter dan de mannelijke exemplaren. Beide zijn geel-oranje van kleur en hebben kleine ogen<sup>[3]</sup>.

## Referenties

- [1] World Register of Marine Species (WoRMS) (2020). *Monocorophium sextonae* (Crawford, 1937). <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=148603> (2020-11-17).
- [2] Stock, J.H. (1994). De 'slijkgarnaal' *Corophium sextonae* (Amphipoda) plotseling talrijk in de Oosterschelde. *Het Zeepaard* 54(4): 82-84. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=208109>]
- [3] Hurley, D.E. (1954). Studies on the New Zealand amphipodan fauna No. 7. The family Corophiidae, including a new species of *Paracorophium*. *Trans. R.Soc. N.Z.* 82(2): 431-460. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=207782>]
- [4] 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>]
- [5] Crawford, G.I. (1937). A review of the amphipod genus *Corophium*, with notes on the British species. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 21(2): 589-630. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=123246>]
- [6] Dewicke, A. (2002). De hyperbenthische gemeenschappen van de Noordzee = Hyperbenthic communities of the North Sea. PhD Thesis. University of Ghent: Gent. 219 + 1 cd-rom pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=21549>]

- [7] Mallefet, J.; Zintzen, V.; Massin, C.; Norro, A.; Vincx, M.; De Maerschalck, V.; Steyaert, M.; Degraer, S.; Cattrijsse, A.; Vanden Berghe, E. (2008). Belgian shipwreck: hotspots for marine biodiversity BEWREMABI: final report. Belgian Science Policy: Brussel. 151 pp. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=126030>]
- [8] Zintzen, V. (2005). Les amphipodes tubicoles de épaves du Plateau Continental Belge. De Strandvlo 25(2): 38-49. [<http://www.vliz.be/nl/catalogus?module=ref&refid=97453>]
- [9] Boets, P.; Lock, K.; Goethals, P.L.M. (2012). Assessing the importance of alien macro-Crustacea (Malacostraca) within macroinvertebrate assemblages in Belgian coastal harbours. Helgol. Mar. Res. 66(2): 175-187. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=206987>]
- [10] Boets, P. (2019). Persoonlijke mededeling
- [11] Faasse, M.; Van Moorsel, G. (2000). Nieuwe en minder bekende vlokreeftjes van sublitorale harde bodems in het Deltagebied (Crustacea: Amphipoda: Gammaridea). Ned. Faunist. Meded. 11: 19-44. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=37555>]
- [12] Costello, M.J. (1993). Biogeography of alien amphipods occurring in Ireland, and interactions with native species. Crustaceana 65(3): 287-299. [[www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=205695](http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=205695)]
- [13] Eno, N.C.; Clark, R.A.; Sanderson, W.G. (Ed.) (1997). Non-native marine species in British waters: a review and directory. Joint Nature Conservation Committee: Peterborough. ISBN 1-86107-442-5. 152 pp. [<http://www.vliz.be/nl/imis?module=ref&refid=24400>]
- [14] Naylor, M. (2006). Alien species in Swedish seas: *Monocorophium sextonae*. Informationscentralerna för Bottniska viken, Egentliga Östersjön och Västerhavet. Sweden. 2 pp. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=207325>]
- [15] Kerckhof, F.; Haelters, J.; Gollasch, S. (2007). Alien species in the marine and brackish ecosystem: the situation in Belgian waters. Aquat. Invasions 2(3): 243-257. [<http://www.vliz.be/en/imis?module=ref&refid=114365>]
- [16] 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>]