

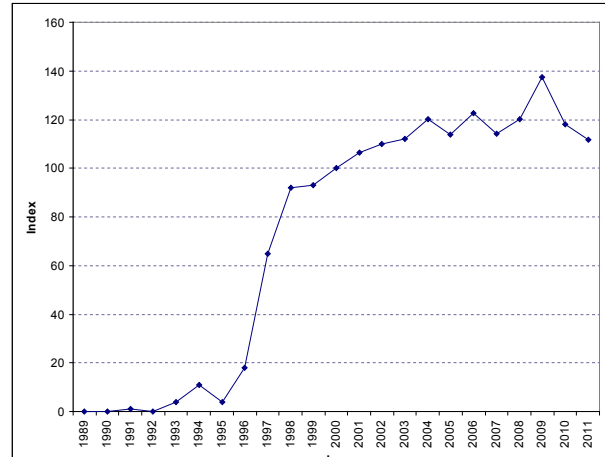
De Japanse druipzakpijp in Nederland

Inge van Lente, Stichting ANEMOON

De Japanse druipzakpijp *Didemnum vexillum* werd voor het eerst gesignaleerd in de Oosterschelde in 1991. Sindsdien heeft de soort zich razendsnel uitgebreid. In 2008 werden de eerste exemplaren in de Waddenzee gevonden. De korstvormige kolonies overwoekeren andere organismen van hard substraat en bedreigen de biodiversiteit, zowel in Nederland als daarbuiten.

Wereldwijd wordt de snelle verspreiding sinds de jaren '70 van deze mariene exoot zorgwekkend genoemd. Lange tijd was de herkomst en identiteit onduidelijk en werden namen als *Didemnum maculosum*, *D. lahillei* of *D. lutarium* gebruikt. Inmiddels lijkt het wereldwijd vooral om één soort te gaan: *Didemnum vexillum* Kott, 2002, beschreven uit Nieuw-Zeeland, maar hoogstwaarschijnlijk oorspronkelijk uit Japan afkomstig.

Ook bij ons zorgt de soort voor overlast in het ecosysteem. In 1994 was in Zeeland bij Het Zijpe al meer dan 50% van het substraat overdekt. In de jaren daarna verscheen de soort op vele andere locaties in de Oosterschelde en in het Grevelingmeer en vanaf 2008 ook in de Waddenzee. Mede door de problemen rondom de identiteit, kwam de Nederlandse naam 'Druipzakpijp' in gebruik, gebaseerd op het kenmerkende druipend uiterlijk, dat grote kolonies kunnen krijgen op hellende oppervlakken en touwen en dat tot bizarre tafereelen kan leiden.



Figuur 1: Opkomst van de Japanse druipzakpijp op basis van duikwaarnemingen, sinds de eerste waarneming in 1991. Uitgezet is de index van de gemiddelde abundantieklasse, een maat die wordt gehanteerd bij het Monitoringproject Onderwater Oever (MOO) van Stichting ANEMOON. Hierbij is het jaar 2000 op 100% gesteld. (Bron: Stichting ANEMOON)

Zakpijpen zijn vastzittende manteldieren, die hun naam danken aan de doedelzakvorm van sommige individueel groeiende soorten. Druipzakpijpen bestaan echter uit met elkaar vergroeide kolonies van ca 1 cm grote zakpijpjes, die tot 5 cm dikke sponsachtige plakvaten vormen. De kleine gaatjes in de korst zijn de instroomopeningen van de zakpijpjes, de grotere gaatjes de gemeenschappelijke uitstroomopeningen. Het zijn filter-feeders, die zich voeden met plankton. De meest voorkomende kleuren zijn oranje, geelwit of crème.

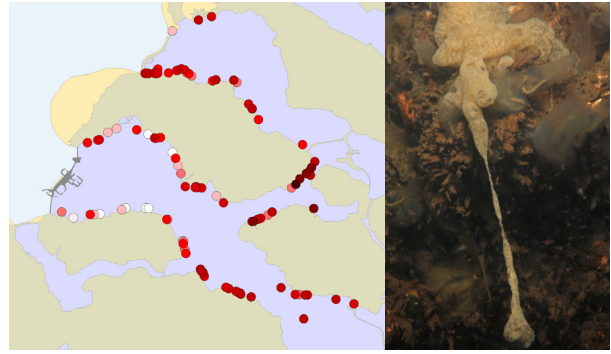
(Foto's: Arjan Gittenberger)



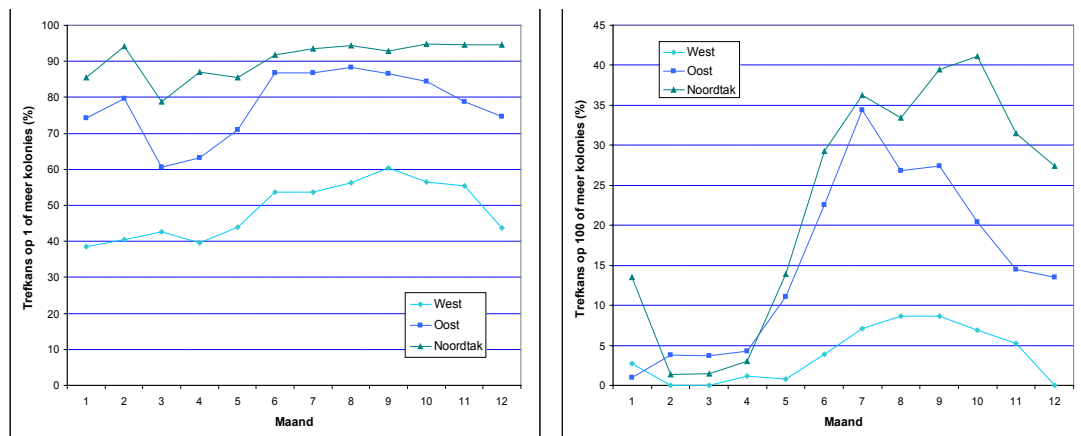
Verspreiding en schade

Direct, maar ook indirect (door verdwijnen voedselsoorten) wordt de diversiteit van de onderwaternatuur bedreigd. Wereldwijd zijn al vele vierkante kilometers zeebodemoppervlak overdekt. De soort verspreidt zich via larven en ballastwater, maar ook vastgehecht aan schepen en ander drijvend of zwevend materiaal. Vanaf 2010 wordt het overbrengen van mosselzaad vanuit de Oosterschelde naar de Waddenzee gereguleerd en gecontroleerd. In Leiden wordt via populatie-genetisch onderzoek met materiaal uit Japan, Nieuw-Zeeland, Australië, Noord-Amerika en Europa getracht de transportroute te traceren en te bekijken of een mutatie in het gebied van oorsprong het invasiesucces kan verklaren.

Het enige lichtpuntje in Nederland is dat onze winters nét koud genoeg lijken om de populatiegroei enigszins in te tomen. Bij watertemperaturen onder de 5° Celsius sterft een populatie.



Figuur 3: Voorkomen van de Japanse druipzakpijp op duiklocaties in de Grevelingen en de Oosterschelde. Hoe donkerder de stippen, des te meer is de soort aanwezig. Wit: niet of nauwelijks aangetroffen. Donkerbruin: massaal aanwezig. (De kleurklassen zijn gebaseerd op de gemiddelde abundanties vastgesteld door duikers van het Monitoringproject Onderwater Oever (MOO) over de periode 1997-2011.) De Japanse Druipzakpijp is ook bekend van buiten deze twee gebieden, maar over de precieze verspreiding is in die gebieden nog onvoldoende bekend. (Bron: Stichting ANEMOON) (Foto: Floor Driessen)



Figuur 2: Veel kolonies van de Japanse druipzakpijp sterven af in de wintermaanden. Dit blijkt duidelijk uit het seizoenspatroon weergegeven in de rechter grafiek. De trefkans tijdens een duik op het waarnemen van 100 of meer kolonies (rechts) is in de wintermaanden erg laag. Uit de linker grafiek blijkt dat de soort op de meeste duiklocaties echter wel aanwezig blijft. De trefkans op 1 of meer exemplaren verandert immers veel minder in de loop van het seizoen (links). Dit geldt zowel voor de westelijke als de oosterlijke Oosterschelde, evenals voor de noordtak van dit gebied. De trefkans is berekend over de periode 1997 t/m 2011. (Bron: Stichting ANEMOON)

Gaaf kantmos veroverd Nederland

Laurens Sparrius, BLWG

In Nederland komen drie soorten mossen voor die aangevoerd zijn vanaf andere continenten en zich razendsnel verspreid hebben. Het levermos gaaf kantmos, of *Lophocolea semiteres*, is de meest recent ingevoerde invasieve exoot onder de mossen. Van deze soort is de kolonisatie nog in volle gang.



(Foto: Laurens Sparrius)