

Voortplantende populatie van de Purperslak *Nucella lapillus* in België na meer dan 30 jaar afwezigheid (Mollusca, Gastropoda, Muricidae)

Hans De Blauwe & Cédric d'Udekem d'Acoz

Inleiding

Vroeger was de Purperslak *Nucella lapillus* (Linnaeus, 1758) (foto 1) een algemene verschijning langs de Belgische kust op strandhoofden en op de oude havenmuur van Zeebrugge. In de jaren zeventig gingen de aantallen sterk achteruit en in de jaren tachtig was de soort in België uitgestorven. Na meer dan 30 jaar is een ei leggende, kleine populatie ontdekt te Zeebrugge. We bespreken het verdwijnen, de nieuwe vondst en de bedreigingen van deze slak.



Foto 1: Purperslakken (Foto: Hans De Blauwe)

Materiaal en methode

Op 17 november 2012 bezochten we de westelijke havendam te Zeebrugge. We onderzochten de aangroei op de betonblokken langs de strandzijde. Deze kubusvormige blokken hebben een hoogte van ongeveer anderhalve meter. Wij waren daar aanwezig bij een zeer laag tij toen één van ons (CUA) een gele massa ontdekte op de zijkant van een blok, waarop de ander zei "het lijken wel eikapsels van de Purperslak". We gingen dichterbij en stelden vast dat een oppervlak van ongeveer 100 cm² bedekt is met eikapsels van de Purperslak *Nucella lapillus* en dat 5 of 6 adulten daarbij aanwezig zijn.

Daarna onderzochten we de blokken in de buurt op aanwezigheid van meer legsels en slakken. We vonden tussen de 40 en de 50 legsels van verschillende grootte, met af en toe ook Purperslakken in de buurt. De grootste groep slakken bij één legsel bedroeg 13 exemplaren (foto 2).

De legsels en slakken werden enkel vastgesteld op het laagste deel van het strand en niet op hogere niveaus, hoewel de omgeving wel geschikt schijnt voor deze soort. Dit suggereert dat de populatie nog jong is en nog maar alleen de meest favoriete plaats op het strand inneemt. Omwille van de kwetsbaarheid van de populatie werden geen exemplaren verzameld. Ter documentatie hebben we twee dagen later foto's genomen. Op 18 november 2012 werden geen Purperslakken noch eikapsels gevonden op de Oostelijke Pier van Blankenberge, noch het strandhoofd ten oosten van de pier. Dit veronderstelt dat de verspreiding van de soort in België nog heel beperkt is.

De verdwijning van de Purperslak

Vroeger was deze soort van rotskusten algemeen en als predator van mosselen en zeepokken gemakkelijk te vinden op de strandhoofden van Oostende en Knokke-Heist en op de oude havenmuur te Zeebrugge. Maar midden jaren '70 werd deze slakkensoort almaar zeldzamer. De laatste waarneming van een levend in situ exemplaar dateert in België van 12 april 1981 (Kerckhof, 1988).

En daarna ging het licht uit, zowel in België als in onze buurlanden. In België werd de soort als uitgestorven beschouwd. In de Oosterschelde kelderden de aantallen behoorlijk en ook langs de Engelse en Franse kanaalkust kreeg de Purperslak *Nucella lapillus* rake klappen. Oorzaak: het gebruik van een nieuw type anti-aangroeiervarf op scheepsrompen. Deze nieuwe verf, die de aangroei van zeedieren op scheepsrompen moest verhinderen, bevatte tributyltin (TBT), een verbinding van tin en tributyl. Het middel had voor de mariene fauna echter behoorlijk nefaste bijeffecten. Zo zorgde het ervoor dat vrouwelijke dieren van Wulk en Purperslak mannelijke geslachtsorganen ontwikkelden. Gevolg: de populatie werd geheel of gedeeltelijk steriel. De populaties verdwenen dus niet door een grotere sterfte, wel door een gebrek aan voortplantingscapaciteit.

Het gebruik van verf met TBT werd sinds 1990 verboden op schepen kleiner dan 25 m. Vanaf 2003 kwam er een wereldwijd verbod in voege en sinds 2008 moet alle TBT van de scheepsrompen verwijderd zijn [2]. Dit leidde tot een aanzienlijke daling van TBT-concentraties in het zeewater en de populatie Purperslakken in de Oosterschelde vertoont sindsdien een langzaam herstel [2].

Maar de Purperslak kreeg het ook op andere fronten hard te verduren. Zo worden onze kusten almaar beter beschermd tegen 'superstormen'. Enorme hoeveelheden zand worden aangevoerd om de stranden te verhogen waardoor heel wat strandhoofden (bij ons de favoriete habitat van Purperslakken) onder het zand verdwenen. Zo werd eind 2008 in Westkapelle de grootste populatie Purperslakken van Nederland volledig

begraven [1]. De soort werd dan ook niet zonder reden in het verdrag van OSPAR opgenomen in de lijst van bedreigde soorten.

Maar het ergste leed lijkt geleden. Zowel in Noord-Frankrijk als in de Oosterschelde trad een licht populatieherstel op en de eerste waarnemingen in België konden niet lang meer uitblijven. Hoewel ... Purperslakken zetten hun eitjes immers af in urnvormige eikapseltjes waaruit de jonge dieren ter plaatse uitkomen (Kerckhof, 1988). De soort heeft dus geen larfjes die al zwemmend een nabijgelegen bestemming kunnen bereiken en ook volwassen exemplaren kunnen evenmin een kilometerlang zandstrand overbruggen. In 1997 was Cap Griz Nez de dichtstbijzijnde vindplaats in Frankrijk, op geen enkele geschikte biotoop noordwaarts werden Purperslakken gevonden (De Winter, 1998). Herkolonisatie moet dus gebeuren door mee te liften op scheepsrompen, drijvende wieren, op andere zeeorganismen of op plastic. Op 17 april 2008 verzamelde M.-Th. Vanhaelen (2008) een levend jong exemplaar dat was aangespoeld op het strand van Sint-André te Oostduinkerke.

Zeebrugge als eerste in situ vindplaats in het herkolonisatieproces

Waarom is de eerste herkolonisatie op de westelijke havendam van Zeebrugge gevonden? Verschillende factoren kunnen daarin een rol spelen. Het strand ten westen van deze havendam is een accumulatieplaats voor aanspoelsel wat het transport via drijvende wieren of andere voorwerpen begunstigt. Transport via scheepsrompen kan echter niet uitgesloten worden. Deze en de oostelijke havendam van Zeebrugge zijn de grootste harde constructies in het getijdengebied langs de Belgische kust en bieden het grootste oppervlak aan geschikt substraat. Terwijl de haven zelf veel modder, rijk aan TBT, bevat, zijn de havendammen extreem lang (4 km) en bieden een barrière tegen de verspreiding van dit gif. De westelijke havendam, waar de kolonisatie plaatsvond, is tevens gericht naar de richting waaruit de overheersende stroming komt. Zo is er mogelijk minder TBT in het water aan de strandzijde van deze havendam dan bij kleinere havens als Oostende, Nieuwpoort of Blankenberge. F. Kerckhof (pers. meded.) inspecteert regelmatig de haven van Zeebrugge zelf en in het bijzonder een geschikte dijk met rotsblokken waar het onderzoeksschip 'Belgica' aanmeert, maar kon nog geen Purperslakken vaststellen. Ook de oostelijke havendam, grenzend aan de Baai van Heist, wordt regelmatig bezocht door leden van de Strandwerkgroep, nog altijd zonder resultaat.

Vanuit Zeebrugge is een herkolonisatie van de strandhoofden te Knokke-Heist misschien de volgende stap. Maar ter hoogte van de Paardenmarkt wordt slib uit de haven gedumpt wat mogelijk resulteert in een te hoge concentratie TBT aldaar om een reproductieve populatie toe te laten. In Knokke bleven bij zandsuppleties tot nu toe de strandhoofden relatief gespaard, dit in tegenstelling tot Wenduine, waar ze onlangs grotendeels onder het zand verdwenen.

Toekomst

Een systematisch onderzoek van pieren, havenmuren en strandhoofden langs de Belgische kust is wenselijk. Een monitoring van harde substraten gedurende de komende jaren zou heel wat waardevolle informatie kunnen opleveren, ook van andere organismen. De aanpak besproken in De Winter (1998) zou als voorbeeld kunnen dienen voor leden van onze vereniging. De informatie die dit oplevert zou interessant kunnen zijn voor beslissingen die het beleid neemt inzake werken aan strandhoofden, zandsuppleties op het strand of slibextratie uit havens. Hopelijk kunnen we zo bijdragen aan een verminderde negatieve impact van deze ingrepen op de zeefauna.



Foto 2: Purperslakken met legsels (13 exemplaren). (Foto: Hans De Blauwe)

Summary

In the past, the dog whelk *Nucella lapillus* (Mollusca, Gastropoda, Muricidae) used to be a common species on jetties and groynes along the Belgian coast. During the seventies, the species became increasingly rare and the last Belgian specimen observed in situ was found in 1981. The extinction of the species is attributed to the use of paintings containing tributyltin (TBT) on the hulls of ships as antifouling protection. TBT dilutes in seawater and, even at extremely low concentration, sterilizes dog whelks. Since 1990, the use of Tributyltin (TBT) was restricted to ships smaller than 25 m; in 2003, it was totally forbidden and in 2008 old TBT paintings had to be removed from ship hulls. As a consequence the concentration in TBT of seawater presumably decreased in Belgian waters. On November 17th, 2012, several living adult dog whelks and 40 to 50 spawns of that species were observed on the concrete blocks of the western

jetty of Zeebrugge harbour, indicating recolonization of the species in Belgium, at least in one locality.

Literatuur

- DE WINTER, F. (1998). Voorkomen van enkele mollusken aan de Noord-Franse kust (van Cap Griz Nez tot Malo-les-Bains). *De Strandvlo*, 18(1): 8-19.
- KERCKHOF, F. (1988). Over het verdwijnen van de Purperslak *Nucella lapillus* (Linnaeus, 1758) langs de Belgische kust. *De Strandvlo*, 8(2): 82-85.
- VANHAELN, M.-TH. (2008). Een levende purperslak *Nucella lapillus* (Linné, 1798) gestrand te Oostduinkerke. *De Strandvlo*, 28(2): 66.

Digitale bronnen:

- [1] <http://www.natuurbericht.nl/index.php?id=2429>
- [2] CBS, PBL, Wageningen UR (2012). Purperslak en wulk en aangroeiwerende verven, 1956-2009 (indicator 1104, versie 07, 16 mei 2012). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

Watergang 6
8380 Dudzele
deblauwehans@hotmail.com

Afdeling Invertebraten
Koninklijk Belgisch Instituut voor
Natuurwetenschappen
Vautierstraat 29
1000 Brussel
Cedric.Dudekem@naturalsciences.be

Noot van de redactie: Bij het ter perse gaan vernam de redactie dat de purperslak al eerder, in augustus 2012, in de omgeving van de Zeebrugse haven werd waargenomen. Ongetwijfeld meer hierover in één van de volgende nummers van De Strandvlo.