



DNA laat een nieuwe vlokslaksoort in Nederland zien

Stichting ANEMOON

14-AUG-2016 - De Grote vlokslak is opgesplitst in twee soorten. Dat is aangetoond met behulp van DNA-onderzoek. Nederland is hiermee een vlokslaksoort rijker. Voor deze nieuwe soort is de Nederlandse naam Gekrulde vlokslak voorgesteld. Op basis van uiterlijke kenmerken zijn de Grote vlokslak en de Gekrulde vlokslak nog moeilijk te herkennen.

De Grote vlokslak (*Aeolidia papillosa*) is een zeer algemeen voorkomende zeenaaktslak in Nederland. De soort is van Zeeland tot aan de Waddeneilanden te vinden op zowel hard als zacht substraat. De vleeseters voeden zich vooral met zee-anemonen, zoals de Zeeanjelier, de Gewone slibanemoon en de Zeedahlia. Met een rasptong schraapt de slak kleine stukjes van zijn prooi af. De Grote vlokslak kan de netelcellen uit anemonen opslaan in de toppen van zijn eigen cerata (knotsvormige uitstulpingen op de rug). Zo gebruikt de slak zijn voedsel ook als verdedigingsmechanisme. De Grote vlokslak kan tot wel 12 centimeter lang worden en is daarmee één van de grootste zeenaaktslakken in Nederland. De soort is te herkennen aan het grote aantal dicht opeen gezette cerata op de rug. Bij sommige exemplaren zit een witte vlek voorop de kop.



Vlokslaksoort met de kenmerken van een Grote vlokslak. De cerata zijn rond, van gelijke dikte, en vormen warrige rijen (Bron: Marion Haarsma)

Recent is gebleken dat de naam Grote vlokslak in Europa eigenlijk is gebruikt voor twee soorten. Dat is aangetoond met behulp van DNA-onderzoek dat gepubliceerd is door Kienberger en andere wetenschappers in 2016. Zij beschreven een soort die nieuw was voor de wetenschap: *Aeolidia filomenae*. In het onderzoek zijn ook exemplaren uit Nederland gebruikt. Het is dus zeker dat in Nederland naast de Grote vlokslak, *Aeolidia papillosa*, ook *Aeolidia filomenae* voorkomt. Voor deze nieuwe slak stellen wij de Nederlandse naam Gekrulde vlokslak voor.



Vlokslaksoort met de kenmerken van een Gekrulde vlokslak. De cerata zijn afgeplat en breder aan de basis. Verder staan de cerata in duidelijke rijen (Bron: Marion Haarsma)



Detail van de cerata met kenmerken van de Gekrulde vlokslak. De afgeplatte vorm van de cerata is hier duidelijk te zien, net zoals de goed te onderscheiden rijen (Bron: Marion Haarsma)

Op basis van DNA is het verschil tussen de Grote vlokslak en de Gekrulde vlokslak duidelijk, maar het is voor wetenschappers de uitdaging om de twee soorten ook op basis van lichamelijke kenmerken te onderscheiden. Bij slakken wordt dan gekeken naar 'interne kenmerken', zoals de rasptong en de voortplantingsorganen en de 'externe kenmerken', bijvoorbeeld de vorm van de cerata en kleur. De Grote vlokslak en de Gekrulde vlokslak zijn het beste te onderscheiden op basis van het aantal tanden op de rasptong. Dit is een intern kenmerk, waar we in het veld en op foto's dus niet veel aan hebben. Op basis van externe kenmerken zijn de Grote vlokslak en de Gekrulde vlokslak moeilijk te onderscheiden.



Vlokslaksoort met kenmerken van de Grote vlokslak. De cerata zijn rond, van gelijke dikte, en vormen warrige rijen (Bron: Marion Haarsma)

Volgens Kienberger en de andere wetenschappers heeft de Gekrulde vlokslak cerata die duidelijk afgeplat en breder aan de basis zijn, terwijl de Grote vlokslak rondere cerata heeft van gelijke breedte. Verder staan de cerata bij de Gekrulde vlokslak in duidelijke rijen. De cerata van de Grote vlokslak doen 'warriger' aan en de rijen cerata zijn moeilijker te zien. Bij volgroeide exemplaren heeft de Grote vlokslak ook een groter aantal cerata per rij dan de Gekrulde vlokslak. Ten slotte krullen de cerata van de Gekrulde vlokslak naar binnen. Hier ontleedt deze slak de Nederlandse naam aan. Ook de kleur zou een onderscheidend kenmerk zijn.



Vlokslaksoort met kenmerken van de Gekrulde vlokslak. De afgeplatte cerata staan in duidelijke rijen en krullen naar binnen (Bron: Marion Haarsma)

Het probleem is dat, op basis van de beschreven uitwendige kenmerken, niet met zekerheid kan worden gezegd of je met de Grote vlokslak of de Gekrulde vlokslak te maken hebt. Er wordt dan gesproken over “een vlokslaksoort”. Dit wordt genoteerd als *Aeolidia sp.* Je kunt hooguit zeggen dat een slak de uiterlijke kenmerken heeft die toegeschreven worden aan één van de twee soorten. In de wetenschap wordt hiervoor de term “cf” gebruikt, dit staat voor *con forma* en betekent zoveel als “ziet er uit als”. Slakken in Nederland die lijken op de Grote vlokslak, worden omschreven als *Aeolidia cf papillosa*, slakken die op de Gekrulde vlokslak lijken *Aeolidia cf filomenae*.

Dankzij DNA onderzoek weten we dus dat Nederland een zeenaaktslakkensoort rijker is. De twee soorten onderscheiden op basis van uiterlijke kenmerken is lastig. Heeft u foto's en bent u benieuwd welke vlokslaksoort het is? Op de [Facebookpagina van Stichting ANEMOON](#) kan volop gediscussieerd worden.

Tekst: Brendan Oonk & Luna van der Loos, beiden [Stichting ANEMOON](#); [De Biologische Werkgroep van de NOB](#)

Foto's: Marion Haarsma

Literatuurverwijzing:

Kienberger K, Carmona L, Pola M, et al (2016) *Aeolidia papillosa*

(Linnaeus, 1761) (Mollusca: Heterobranchia: Nudibranchia), single species or a cryptic species complex? A morphological and molecular study. Zool J Linn Soc 481–506.