



Bioloog Lonneke IJsseldijk van de Universiteit Utrecht onderzoekt een van de gestrande bruinvissen.
Foto: Bas Niemans

Sterfte onder bruinvissen door een bacterie

Erysipelothrix rhusiopathiae

ONDERZOEK

Richard de Boer

Leeuwarden | Afgelopen zomer zijn in korte tijd bijna tweehonderd dode bruinvissen aangespoeld op de Waddeneilanden, onderzoekers weten nu waarschijnlijk de oorzaak.

Het gaat om de *Erysipelothrix rhusiopathiae*, een bacterie die bij veel diersoorten voorkomt en vlekziekte kan veroorzaken. Bij drie kwart van de onderzochte bruinvissen zat de bacterie in allerlei organen en heeft het tot bloedvergiftiging geleid. „We doen al heel lang onderzoek naar bruinvissen, maar deze specifieke bacterie hebben we niet eerder aangetroffen”, zegt bioloog Lonneke IJsseldijk van de Universiteit Utrecht.

Eind augustus spoelden er in tien dagen tijd circa 190 bruinvissen aan op de Waddeneilanden – ongeveer het zestigvoudige van wat normaal zou zijn in die periode van het jaar. In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) werd de afgelopen maanden onderzoek gedaan naar de mogelijke doodsoorzaak.

Vrouwtjes

Zestien van de 22 onderzochte bruinvissen bleken volwassen vrouwtjes te zijn, terwijl het bij strandingen doorgaans om jonge dieren gaat. „Ze zagen er redelijk goed uit en hadden een gezonde vetlaag en weinig parasieten”, zegt IJsseldijk. „Veel van de volwassen vrouwtjes waren kortgeleden drachtig geraakt, dus een plotse dood ligt voor de hand.”

De bruinvissen verkeerden bij de massastrandings eind augustus al in een verregaande staat van ontbin-

ding. „Ze hebben twee of drie weken op zee gedreven voordat ze met de noordenwind op de Waddeneilanden aanspoelden”, zegt marien bioloog Mardik Leopold van Wageningen University & Research.

Oestergronden

Vermoedelijk vonden de bruinvissen de dood op de Centrale Oestergronden, ongeveer honderd kilometer ten noordwesten van de Waddeneilanden. Dat is niet alleen aannemelijk door berekeningen uit zeestromingsmodellen, maar ook door onderzoek van de maaginhoud. „Daar vonden we resten van sprotjes en horsmakrelen, maar geen zandspiering. Die vissoort komt alleen op zandbodems voor en pas zo'n honderd kilometer uit de kust gaat de zandbodem over in klei.”

Afgelopen zomer deden al snel verschillende geruchten de ronde over mogelijke oorzaken. De massale sterfte onder bruinvissen zou door klimaatverandering komen, door overbevissing, of door de bouw van windparken op zee. Er werd zelfs gesuggereerd dat een militaire oefening van de Koninklijke Marine de bruinvissen het leven zou hebben gekost. „Dat hebben we allemaal kunnen uitsluiten als mogelijke oorzaak”, zegt Leopold. „Die oefening van de marine zat te dicht onder de kust, en kan geen oorzaak zijn geweest.”

De waarschijnlijkste kandidaat is dus de bacterie die uit de kweekjes van de Universiteit Utrecht naar voren kwam. „Die bacterie lijkt ook in de Noordzee te zitten, misschien op de huid van vissen. Maar daar weten we nog te weinig van, omdat daar geen onderzoek naar wordt gedaan”, aldus Leopold. De onderzoekers zullen hun bevindingen eind dit jaar rapporteren aan het ministerie van LNV.

Daar vonden we resten van sprotjes en horsmakrelen maar geen zandspiering