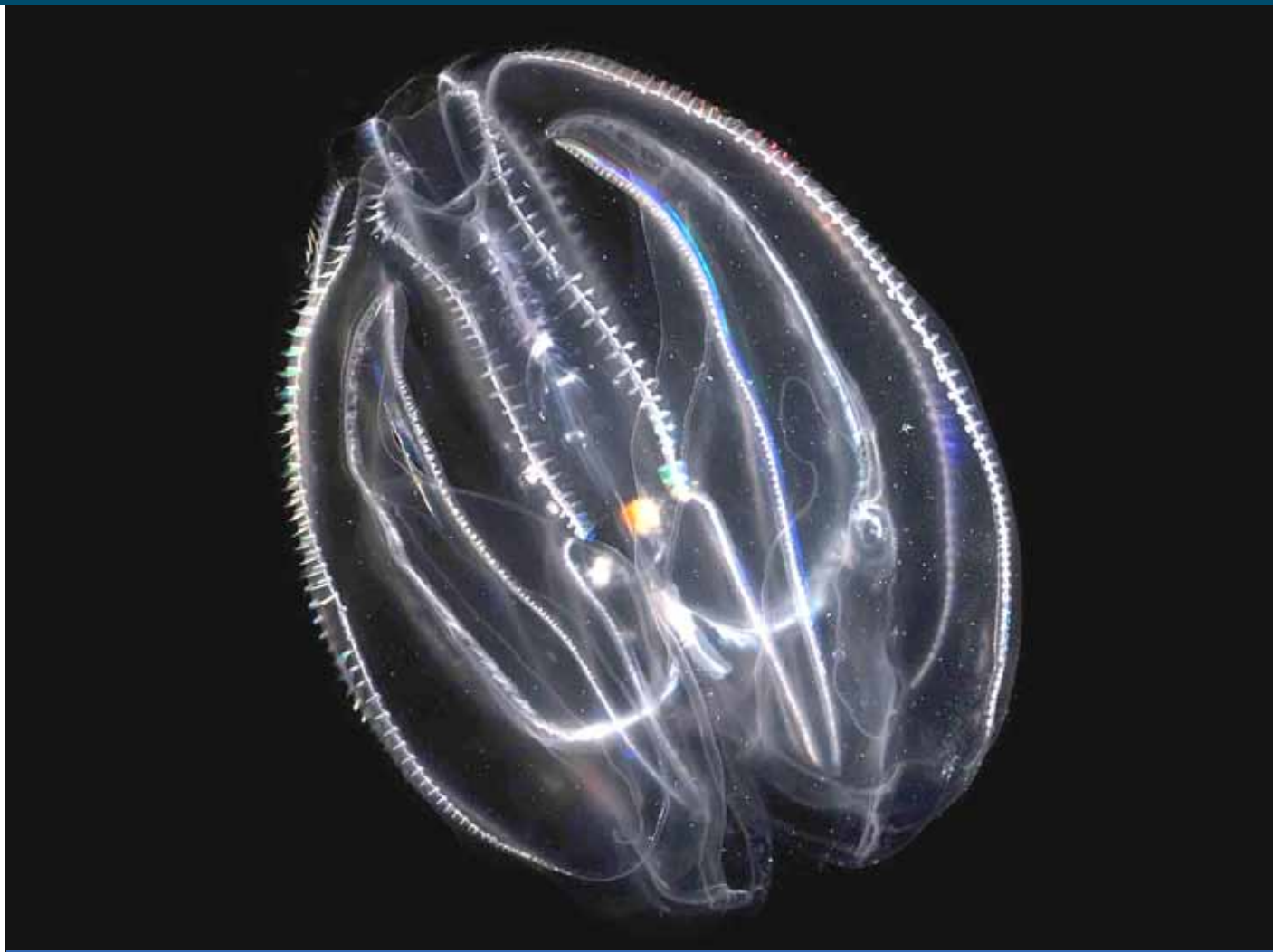


Ballastwater zonder kwallen



De Amerikaanse ribkwal veroorzaakte een ecologische ramp in de Kaspische zee en is ook in Nederlandse wateren waargenomen.

Zeeschepen vervoeren per ongeluk vaak krabben, kwallen en andere zeedieren. In de water waar ze daarna terechtkomen, kunnen ze echter grote economische schade aanrichten. IMARES, onderdeel van Wageningen UR, onderzoekt de effectiviteit en ecologische impact van zuiveringssystemen voor dit ballastwater.

In het water dat zeeschepen voor hun stabiliteit meenemen als ballast, reizen vaak krabben, mosselen, kwallen en andere waterorganismen mee. Als het ballastwater ergens anders op de wereld wordt uitgedumpt dan waar het werd ingelaten, kunnen de verstekelingen zich ontwikkelen tot invasieve soorten die hele ecosystemen op hun kop kunnen zetten. Dat kan grote economische gevolgen hebben. Zo ontwikkelde zich in de Kaspische Zee een plaag van Amerikaanse ribkwallen,

die van de daar levende vissen zowel het voedsel als de jongen oprvaten. De invasie werd een ramp voor de vissers. Overigens is de kwallensoort ook al in Nederlandse wateren gespot.

Om ongewenst transport te bestrijden, legde de Internationale Maritieme Organisatie van de Verenigde Naties in 2004 in een verdrag vast dat zeeschepen moeten worden voorzien van zuiveringssystemen voor ballastwater. Wereldwijd doen onderzoeksinstituten daarom onderzoek naar de zuiveringssystemen, waaronder IMARES. 'De verstekelingen zijn niet makkelijk uit het water te filteren. Het gaat om plankton, vaak het kinderstadium van organismen die later uitgroeien tot oesters, kwallen en krabben', zegt Andrea Sneekes van IMARES. Sneekes test of de zuiveringssystemen doeltreffend zijn. 'Filtratie wordt vaak wel als eerste stap gebruikt. Daarna worden de overgebleven organismen gedood met

bijvoorbeeld UV-licht of chemicaliën die binnen korte tijd worden afgebroken.' Dit jaar komt er een nieuwe testfaciliteit voor zoet water in Den Helder, een nagebootst ballastwaterterruim. Daarnaast onderzoekt IMARES de gevolgen van de zuiveringsmethodes met vijftig experimentele ecosystemen, een soort vijvers. 'In het opgenomen ballastwater wil je al het leven doden. Maar als het water weer overboord gaat, moet dit het milieu zo min mogelijk schaden.'

Sneekes betwijfelt of er een systeem is dat wereldwijd alle ongewenste organismen dood. 'Dat zal een combinatie van maatregelen vragen. We hebben al wel verschillende opties waarmee we het grootste deel van de verstekelingen aan kunnen pakken.'

Contact: andrea.sneekes@wur.nl
0317 - 48 71 41