

Van Beek et. Al (1990) in licht van ICES WKMEDS Guidelines

Benaderingen overleving

De ICES WKMEDS richtlijnen onderscheiden drie benaderingen voor het bestuderen van de overleving van discards (2014: 10). Ten eerste de *vitality test*, waarbij gekeken wordt in hoeverre een vis vitaliteit vertoont als hij aan boord is gehaald. Als het verband tussen vitaliteit en overleving over een langere periode is aangetoond kan deze test nuttig zijn. Ten tweede, om de overleving over langere tijd de bestuderen *captive observation*, waarbij een discardvis gedurende een bepaalde periode geobserveerd wordt om te kijken of en hoe lang hij overleeft, onafhankelijk van predatoren. En tenslotte om ook predatoren en beschouwing te nemen *tagging and biolemetry*. De studie van van Beek et.al voert de eerste twee benaderingen uit.

Omstandigheden monitoring

Bij de studie van van Beek et al, zie afbeelding, stonden de bakken met vis op elkaar en liep er vers zeewater de bovenste bak in, via de andere bakken naar beneden en onderaan liep het eruit (1990: 152). Dit heeft als nadeel dat afvalstoffen (uitwerpselen, ammoniak, stresshormoon) van de bovenste bak naar beneden lopen in de bak eronder en verder naar beneden tot dat de onderste vissen het meeste afvalstoffen te verduren krijgen. Ook wordt de hoeveelheid zuurstof minder naar beneden toe. ICES richtlijnen geven aan dat de stellage zo ontworpen moet zijn dat 'inter-tank contamination' wordt voorkomen en dan ammonia niet accumuleert (2014: 35). Het gevolg van van Beek et.al's opstelling is dat er misschien meer vissen dood gingen dan had hoeven.

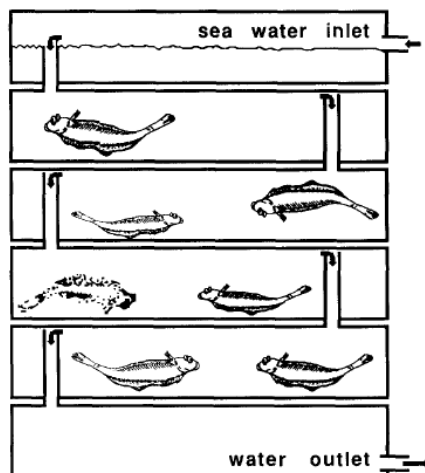


Fig. 1. Experimental set-up used to estimate the survival of flatfish discards.

Periode van observatie

In de studie van van Beek et al werden de vissen geobserveerd tot de trip van een commercieel vaartuig voorbij was, ca. 84 uur (1990: 152). ICES richtlijnen geven aan dat de observatie idealiter moet worden volgehouden totdat de sterftelijn van de vissen is uitgevlakt (2014: 45). Als na drie dagen gestopt wordt met observeren worden de vissen die daarna nog sterven aan de gevolgen van het gevangen worden niet mee genomen. Het gevolg van deze korte periode van observatie is dat de overleving lager zou kunnen liggen dan van Beek et. al inschatten.

Controlevis

Van Beek et al gebruiken geen controle vissen om te testen op 'method induced mortality', zoals ze zelf ook aangeven op p. 158. Hierdoor weten we niet in hoeverre de testomstandigheden hebben bijgedragen

aan het sterven van de vissen. Volgens de ICES richtlijnen is het wel nodig om met controlevissen te werken (ICES, 2014: 62). De auteurs schatten de 'method induced mortality' laag in (1990: 158).

Omgevingsfactoren

Waar de studie van van Beek wel aan voldoet is dat er gekeken wordt naar omgevingsfactoren, windkracht en de luchttemperatuur. Die hebben weinig impact volgens de auteurs (1990: 158).