

Stelling:

Kweken van vis is een alternatief voor de visserij

Fotografie: Productschap vis,
Sportvisserij Nederland
en Vildaphoto

De wereldwijde vraag naar vis als bron van hoogwaardige eiwitten zal blijven groeien. Tegelijkertijd lijkt de visserij de grenzen van de groei te hebben bereikt of zelfs te hebben overschreden. Vast staat dat de vele overbeviste zeeën niet meer kunnen voldoen aan de vraag naar vis. Het kweken van vis lijkt een voor de hand liggend alternatief voor de commerciële visvangst. Maar is dit ook werkelijk het geval? Nathalie Steins-Oosterling, Bart van Opzeeland en Niels Brevé geven hun mening.

Nathalie Steins-Oosterling, **bioloog en hoofd Visserijzaken van het Productschap Vis**



Het onderwerp duurzaamheid wordt gedragen door alle sectoren in de visketen: de vissers, de afslagen, de verwerkers, de handel en de viskwekers. Omdat de vraag naar vis groeit en er grenzen zijn aan wat kan worden gevangen, wordt het kweken van vis steeds meer gezien als een manier om aan de groeiende vraag te voldoen. De visteelt maakt mondiaal een sterke groei door. Sinds halverwege de jaren '80 groeit de productie van vis, schaal- en schelpdieren uit kweek fors; 'aquacultuur' is zelfs de snelst groeiende voedselproducerende sector. Ruim 40% (in gewicht) van het totaal aan wereldvisproducten wordt inmiddels gekweekt. Als gevolg van innovaties en onderzoek zijn de kinderziekten inmiddels verdwenen uit deze vorm van visproductie. Onderzoek, technologische doorbraken en stimuleringsbeleid voor de aquacultuur optimaliseren de mogelijkheden tot het kweken van vis. Vis is een enorme trend in voedingsmiddelenland. De gezondheidsaspecten (denk aan de Omega 3 en 6 vetzuren) zullen de vraag naar vis vermoedelijk nog verder doen

groeien. De enige manier om in die behoefte te voorzien, is door meer vis te gaan kweken. Het lijkt nu nog utopie, maar misschien is er binnen enkele decennia net zoveel kweekvis op de markt als wilde vis. De Nederlandse viskweeksector heeft duurzaamheid hoog in het vaandel. De Nederlandse kwekers kweken hun vis in gesloten recirculatiesystemen waarmee op een duurzame wijze vis op het land geproduceerd kan worden. Al het water wordt continue gezuiverd en teruggebracht naar de kweekbassins. De viskwekers werken volgens een gezamenlijke gedragscode. Dierenwelzijn, diergezondheid, en kwaliteitsaspecten van vis vormen belangrijk onderdeel daarvan. De Nederlandse viskwekers willen hun steentje bijdragen aan de groeiende vraag naar vis. Er ligt daarom nog een enorme uitdaging voor deze branche. Zo willen de kwekers de markt voorzien van soorten die in Nederland nog niet worden gekweekt. Ook wordt gekeken naar alternatieve visvoerders om de afhankelijkheid van visolie en vismeel te verminderen. Samenwerking tussen wetenschap, overheid en ondernemers is hierbij essentieel en kan enorme kansen bieden voor de verdere ontwikkeling van viskweek. Deze ontwikkeling is nodig om in Nederland een sterke sector neer te zetten die een forse bijdrage kan leveren aan de beschikbaarheid van duurzame visproducten naast het aanbod uit de wildvangst.



Bart van Opzeeland, **bioloog en campagneleider Oceanen bij Greenpeace Nederland**

Kweekvis kan een – gedeeltelijk - alternatief zijn voor visserij. Met de nadruk op 'kan'. De kweek van vis neemt snel toe als gevolg van overbevissing. De FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) schat dat bijna de helft van alle vis wereldwijd (43%) afkomstig is uit kweek. Maar als kweekvis een goed alternatief wil zijn voor de huidige visserij, dan moet dit wel duurzaam gebeuren.



Duurzame kweek houdt in dat de kweek geen negatieve gevolgen heeft voor het milieu. Dus geen wilde vis gebruiken als voer voor de kweekvis - soms is er 5 kilo vis nodig om 1 kilo vis te kweken! Daarnaast mag de kweek niet de lokale hulpbronnen aantasten. Als het mangrovebos wordt gekapt om garnalen te kweken of als rijstvelden moeten verdwijnen om karpers te kweken, dan ruil je het ene probleem in voor het andere. Ook mag de kweekvis geen bedreiging zijn voor de menselijke gezondheid door bijvoorbeeld overmatig medicijngebruik in het visvoedsel. Tenslotte moet bij duurzame kweek de kweek

plaatsvinden in een gesloten systeem zodat de kweekvis zich niet kan mengen met de wilde populaties.

Op dit moment is helaas de meerderheid van de kweekvis niet duurzaam. In de afgelopen zeven jaar is de hoeveelheid vis die gebruikt wordt als voer voor kweekvis met bijna 50% toegenomen.

Maar dat duurzame kweek wel mogelijk is, blijkt in Zeeland. Daar wordt duurzaam tong gekweekt en vinden we ook duurzaam gekweekte tilapia van Nederlandse bodem.

Het probleem van de overbevissing wordt overigens met alleen duurzame kweekvis niet opgelost. Zeereservaten, zee- of oceaangebieden die volledig zijn afgesloten voor commerciële en recreatieve activiteiten, kunnen een veel grotere bijdrage leveren aan de oplossing. Greenpeace heeft laten onderzoeken dat als we 40% van alle zeeën bestempelen tot zeereservaat, het zeeleven zich kan herstellen, inclusief de vispopulaties. Het is echter ook van belang dat de visserij overstapt op duurzame vismethoden oftewel kleinschalige, niet-destructieve visserij om zo de vernietiging van de zeebodem en zeeleven een halt toe te roepen. Alleen dan valt de continuïteit in de aanvoer van wilde vis te waarborgen.

Niels Brevé, **projectleider Kennis en Informatie bij Sportvisserij Nederland**



Er zijn belangrijke, economische voordelen om te kiezen voor kweekvis. Viskwekerijen werken schoon, veilig, leveren kwaliteit en ze houden rekening met consumentenwensen. De vis uit aquacultuur krijgt een uitgebalanceerd dieet van proteïnen en olie waarmee de verhouding tussen groei en voedsel wordt geoptimaliseerd. En volumes van productie en geautomatiseerde verwerking zijn op elkaar afgestemd. Er kleven echter ook serieuze (ecologische) nadelen aan het kweken van vis. Dat geldt met name voor de Europese kweek van visetende soorten zoals zalm, forel, snoekbaars en de opkweek van paling. Het voer van deze kweekvissen wordt gemaakt van wild gevangen kleine, pelagische zeevis. Vis die tegen bodemprijzen wordt gevangen en onrendabel wordt verwerkt. Bij het kweken van zalm kunnen visziekten en parasieten worden overgedragen op de wilde zalm en schelpdieren, kan ongewenste vermenging met wilde zalm optreden en bestaat het risico op eutrofiering tengevolge van de uitwerpselen. Verder is er de mogelijkheid dat resten van medicijnen uit het visvlees in de consument terecht komen. Maar al deze nadelen zijn waarschijnlijk in de toekomst wel te verhelpen door slimmere productieprocessen. Overigens is de zalmkwekerij de eerste visteelt-

sector die al sinds 1998 meer produceert dan er in het wild wordt gevangen.

Het belangrijkste probleem van het kweken van vis is echter de zogenoemde aquacultuur paradox. Carnivore vis zoals zalm maar ook forel en paling wordt gevoerd met granulaat dat hoofdzakelijk uit vismeel en visolie bestaat. Dit granulaat wordt gemaakt van zeevissoorten zoals zandspiering, sprat, kever, sardinella, blauwe wijting, lodde en (in mindere mate) van haring en horsmakreel. Tijdens het productieproces van deze voedervis treedt er een verlies op van voedingsstoffen. Van 5 kilo verse vis wordt ca. 1 kilo vismeel gemaakt. Om één ton zalm te produceren moet minstens 3,2 ton wilde vis tot vismeel en visolie worden verwerkt. Voor paling is die verhouding zelfs 1:4,7. En daar wringt de schoen: het natuurlijke voedsel voor wilde vissen wordt weggevangen om te dienen als goedkoop geproduceerd voer voor kweekvis. Consumptie van kweekvis geeft dus geen verlichting voor de belasting van de ecosystemen van de oceanen, maar werkt duurzame visserij zelfs tegen.

Is er dan helemaal geen goed alternatief denkbaar voor onze viskwekerijen? Jawel, wij Europeanen zouden net als de Aziaten gewoon over kunnen gaan tot het produceren van karperachtigen die plantaardig voedsel tot zich nemen. Bijvoorbeeld door het kweken van ciclides en tilapia. Deze soorten groeien snel en zijn goed in staat om voer met plantaardige vetten op te nemen. Rode tilapia eet geen wilde zeevis, maar voedt zich heel netjes met goedkoop plantaardig voedsel.

Verbruik van vismeel en visolie voor de tien meest gecultiveerde vis- en schaaldiertypes: 1997

	Totale productie (Kiloton)	Gekweekt met samengestelde voeders (gew. %)	Aandeel vismeel in voeder (%)	Aandeel visolie in voeder (%)	Verbruik wildvangsoorten voor voeder (kiloton)	Verhouding wildvang / aquacultuurproduct
Weekdier	7.321	0	-	-	-	-
Karper						
- gevoederd	6.985	35	8	1	1.834	0,75
- 'filter feeding'	5.189	0	-	-	-	-
Tilapia	946	35	15	1	466	1,41
Zeegarnaal	942	77	30	2	2.040	2,81
Zeevis*	754	50	50	15	1.944	5,16
Zalm	737	100	45	25	2.332	3,16
Forel	473	100	35	20	1.164	2,46
Meerval	428	82	10	3	296	0,84
Melkvis	392	20	10	3	74	0,94
Paling	233	50	50	10	546	4,69
Totaal	24.400	-	-	-	10.695	1,90

* Het zeevistype omvat: bot, heilbot, tong, kabeljauw, heek, schelvis, roodbaars, zeebaars, zee paling, tonijn, bonitatonijn en marlijn