

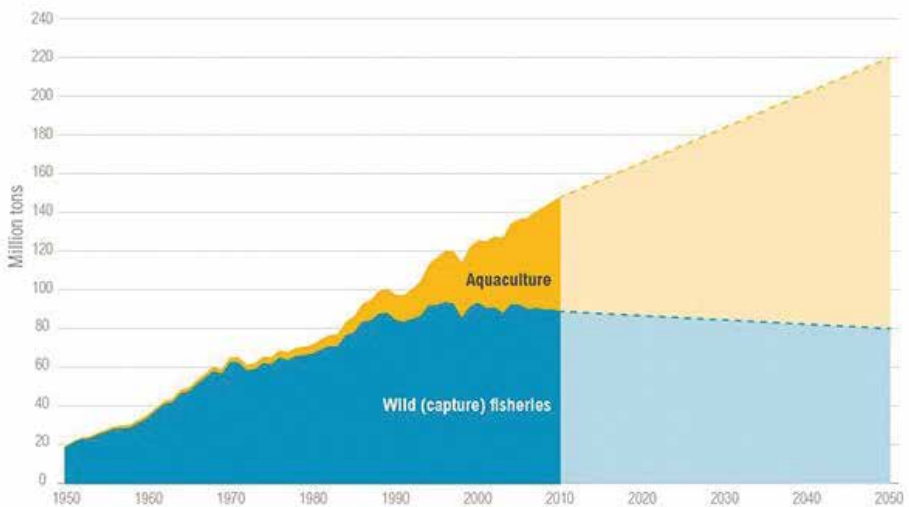
Vijf strategieën voor een groei van duurzame aquacultuur

Bron: World Resources Institute. Samenvatting en vertaling Wim van Eijk

Richard Waite, verbonden aan het World Resource Institute Food, Bos & Water-programma, Michael Phillips, WorldFish, en Randall Brummett, Wereldbank, onderzoeken hoe we aquacultuur duurzaam kunnen ontwikkelen.

De wereld van de honger naar vis groeit gestaag. Wereldwijd maken vis en schaaldieren op dit moment een zesde deel uit van de menselijke consumptie van dierlijke eiwitten. Na de piek van de visvangst in de jaren 1990, is de aquacultuur in korte tijd uitgegroeid tot een belangrijke sector om aan de wereldwijde (groeïende) vraag naar vis te voldoen. De aquacultuur realiseerde een verdubbeling van de productie tussen 2000 en 2012. Nieuw onderzoek toont aan dat de aquacultuurproductie meer moet zijn en de productie zou zich wéér moeten verdubbelen tussen nu en 2050 om aan de vraag van een groeiende bevolking te voldoen.

Aquacultuur ontwikkelt zich verder om aan de toenemende vraag te voldoen.



Bron: historische data 1950-2010: FAO 2014 "FishStatJ" Rome FAO. Verwachte ontwikkeling 2011-2050, berekend door WRI. Verondersteld wordt dat de visvangst tussen 2010 en 2050 met 10% zal afnemen en de aquacultuur jaarlijks lineair zal groeien met 2 miljoen ton.

De vraag is: kan de aquacultuur duurzaam groeien?

Het World Resource Institute tracht samen met WorldFish, de Wereldbank, INRA en Kasetsart Universiteit op deze vraag een antwoord te geven. Er ligt een nieuw rapport over de verbetering van de productiviteit en de milieuprestaties van de aquacultuur. Daarnaast wordt de ecologische voetafdruk van de huidige aquacultuur onderzocht en worden verschillende scenario's van de groei van de aquacultuur tot 2050 verkend. Het rapport legt een aantal strategieën uiteen die de invloed van de aquacultuur op het milieu kan verminderen, die voedzame producten kan leveren voor de miljoenen mensen meer en die extra werkgelegenheid biedt voor de vissector.

Gevolgen van aquacultuur: bemoedigende trends maar uitdagingen blijven

Gekweekte vis zet voer om in dierlijke eiwitten waardoor de vis een aantrekkelijke optie is voor het verhogen van de wereldwijde eiwitvoorziening voor menselijke consumptie. Echter, zoals met alle vormen van voedselproductie, aquacultuur is niet zonder gevolgen voor het milieu.

Toen de aquacultuur enorm begon te groeien in de jaren 1990, kwam een aantal problemen naar voren zoals het rooien van mangrovebossen om plaats te maken voor garnalenkwekerijen in Azië en Latijns-Amerika en er werd meer vismeel en visolie gebruikt, gemaakt van de vis uit zee. De watervervuiling nam toe met als gevolg: visziekten. De aquacultuursector heeft de productieprocessen sterk verbeterd in de afgelopen 20 jaar, de productie vis per eenheid van land en water verhoogd, het aandeel van vismeel en visolie in veel visvoer verlaagd en (grotendeels) gestopt met het rooien van de mangroven.

Echter, een verdubbeling van de aquacultuurproductie zonder verdere verhoging van de efficiëntie van de industrie zou



Auteur van dit artikel, Richard Waite.

kunnen leiden tot een verdubbeling van de milieueffecten. De uitdaging voor de aquacultuursector is om de productiviteit te vergroten ondanks de beperkte beschikbaarheid van grond, water en voer.

Hoe is deze groei van aquacultuur te realiseren: 5 benaderingen

Hieronder volgen vijf benaderingen/aanbevelingen die kunnen helpen om deze groei aquacultuur te bereiken.

1. Investeren in technologische innovatie
Aquacultuur is een jonge industrie en ligt tientallen jaren achter bij die van de veehouderij. Verbeteringen in de fokkerij-technologie, ziektebestrijding, diervoeders en voeding en low-impact productiesystemen zijn onderling nauw verbonden terreinen waarbij wetenschap de traditionele kennis kan aanvullen om de efficiëntie te verbeteren. Dit soort innovaties – hetzij geïnitieerd door viskwekers, onderzoeksinstellingen, bedrijven of overheden - hebben

naast productiviteitswinsten aangevuld met brede invoering van kwaliteitsvoeding, een hausse in de groei van de productie en intensivering teweeg gebracht, overal ter wereld, bijvoorbeeld in Vietnam leidde dit tot een doorbraak in de meerval kwekerijen. De Vietnamese meervalproductie groeide van 50.000 ton in 2000 tot meer dan 1 miljoen ton in 2010 terwijl de totale wateroppervlakte in Vietnam in die zelfde periode slechts verdubbelde.

2. Focus buiten de kwekerij.

De meeste wet- en regelgeving voor de aquacultuur is gericht op bedrijfsniveau. Maar het hebben van veel producenten in hetzelfde gebied kan leiden tot cumulatieve milieueffecten zoals watervervuiling of visziekten, zelfs als iedereen zich aan de regels houdt. Desondanks kunnen de aquacultuuractiviteiten toch binnen de draagkracht van het omringende ecosysteem blijven en kunnen ook de conflicten over het gebruik van hulpbronnen verminderen. Bestemmingsplannen van Noorwegen, bijvoorbeeld, zorgen ervoor dat de zalmproducenten zich niet al te geconcentreerd in een gebied bevinden waardoor het risico van de ziekten vermindert.

3. Selecteer prikkels om duurzaamheid te belonen.

Diverse publieke en de particuliere sectoren kunnen viskwekers stimuleren om tot een meer duurzame aquacultuur over te gaan. Zo heeft de Thaise regering garnalenkwekers legaal toegang gegeven in de aquacultuurzones met een gratis opleiding, plus watervoorziening en afvalwaterbehandeling. Ook heeft de overheid laagrentende leningen en fiscale vrijstellingen verstrekt aan kleine kwekers om hen te helpen bij investeringen in een betere technologie met een hogere productiviteit waardoor de druk op het "ontginnen" van een nieuw perceel wegvalt.

4. Maak gebruik van de nieuwste informatietechnologie.

Vooruitgang in de elektronische technologie, ecologische modellering, open data en connectiviteit maakt het mogelijk dat bewaking- en planningsystemen de duurzame ontwikkeling van de aquacultuur ondersteunen. Een integratie van deze technologieën in een platform kunnen overheden helpen om bijvoorbeeld verbeteringen van ruimtelijke ordening door te voeren of de industrie te helpen met demonstraties betreffende duurzame(re) productiemethoden.

5. Eet vis die laag op de voedingsketen is.

Het kweken van vis kan de druk op de mariene ecosystemen verlichten als voor gekweekte vis geen grote hoeveelheden wilde vis nodig zijn als ingrediënt in het visvoer. Consumenten zouden vissoorten kunnen kopen die zich voeden met de voedsel dat zich ook laag in die keten bevindt, de zogenaamde "laag-trofische" soorten zoals tilapia, meerval, karper en tweekleppige weekdieren. In opkomende economieën, waar de consumptie van laag-trofische soorten nog steeds het hoogst is, moet de nadruk blijven liggen op deze soorten, eveneens voor de miljarden mensen van de wereldwijde middenklasse in de komende decennia.

Daarnaast is vis een belangrijke voedingsbron voor meer dan een miljard arme mensen in de derde wereld. Om ook aan de voedingsbehoeften van deze consumenten te voldoen zal een groeiende aquacultuur noodzakelijk zijn.

Met een stagnerende visvangst en de toenemende wereldbevolking is het aan de aquacultuur om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen. Het is daarom van groot belang dat de aquacultuur blijft groeien en te zorgen dat het kweken van vis bijdraagt aan een duurzame toekomst van de voedselproductie.