

## EDITORIAAL

**Visteelt in tropische en subtropische gebieden**

J. De Maeseneer

Het Chinese spreekwoord "geef een mens een vis en zijn honger zal eens gestild zijn; leer hem vis kweken en hij zal geen honger meer lijden" kan dan wel tot op de draad versleten zijn maar heeft toch nog niets van zijn betekenis verloren. Dat het uit Z.O. Azië komt is ook betekenisvol aangezien precies daar de visteelt al eeuwenlang wordt beoefend.

De vraag die zich dan stelt is of deze lange traditie en positieve houding tegenover de vis als voedingsmiddel naar andere gebieden overdraagbaar is.

Vanuit technische kant meen ik dat hierop positief kan geantwoord worden op voorwaarde dat oppervlakte en water in voldoende mate voorhanden zijn. De visfauna van de verschillende tropische en subtropische regio's is zo rijk dat ter plaatse soorten kunnen worden gevonden voor het samenstellen van polyculturen die het mogelijk maken een gegeven waterbekken optimaal te exploiteren en de negatieve nevenwerkingen van de creatie ervan op te vangen. Indien we de Chinese traditie als voorbeeld mogen nemen dan kunnen we daaruit afleiden dat zij model staat voor een zuinig gebruik van produktiemiddelen en grondstoffen door recyclage van eind- en afvalprodukten binnen de systemen akkerbouw, veeteelt en visteelt. Deze laatste zijn met mekaar innig verbonden waardoor een maximaal rendement van de beschikbare ruimte en grondstoffen gegarandeerd is. Afvalstoffen van de akkerbouw en van de veeteelt (in zijn meest brede betekenis, omvat ook zijderupsen en watervogels) worden benut voor het continu bemesten van het visvijverwater. Op zijn beurt levert de vijver, naast vis, ook bevoeiingswater voor het rijstveld, voor de groentetuin enz. Deze sterke binding hoeft geen beletsel te zijn voor nieuwe ontwikkelingen op voorwaarde dat de wil bestaat bovengenoemde drie hoekstenen als model voor de voedselbevoorrading te handhaven. Zo kunnen afvalstoffen van de landbouw eerst in methaangas worden omgezet en kunnen de nutriëntenrijke afvalwaters van dit anaërobe vergistingsproces naar de vijver worden geleid. Hiermede bereikt men een dubbel doel: enerzijds vermijdt men dat de vergisting van de organische stof in de vijver kritieke zuurstof-toestanden verwekt, anderzijds heeft men een energiedrager die zich gemakkelijk voor alle doeleinden laat transporteren en gebruiken.

Het heeft in het verleden vnl. in Afrika niet aan pogingen ontbroken om de visteelt te propageren en de resultaten waren op vele plaatsen zeker schitterend te noemen. Toch is dit gunstig resultaat doorgaans niet kunnen bestendigd worden. Verschillende redenen kunnen hiervoor worden aangevoerd doch de dekolonisatie, met al haar veranderde gezagsverhoudingen en wegvallen van voorlichtingsstructuren zal wel als belangrijkste globale oorzaak aan te wijzen zijn voor het falen van de in sommige gebieden niet onaanzienlijke aantallen, maar te kleine produktie-eenheden.

Tot nog toe heeft Latijns-Amerika voor zijn proteïnevoorziening grotendeels op zijn enorme waterrijkdom kunnen terugvallen. Maar ook hier blijken de grenzen van het natuurlijk haalbare bereikt te zijn. Overbevising dreigt bepaalde vissoorten zo al niet uit te roeien dan toch tot een schaars produkt te maken waardoor de reeds fenomenale inflatie nog meer dreigt te worden aangezwengeld.

Een ander tot nog niet behandeld aspekt is dat van de bijdrage van de visteelt tot het waterbehoud en de erosiebestrijding in tropische en subtropische gebieden. De creatie van talrijke visvijvers draagt er toe bij dat in ontboste gebieden de neerslag wordt opgevangen, snel afvloeien naar stromende waters wordt voorkomen en overstromingsgevaar wordt bezworen. Deze bijdrage tot een stabiel hydrologisch regime in een streek kan uiteraard alleen betekenisvol zijn wanneer een aanzienlijk percentage van de beschikbare oppervlakte aan de visteelt is gewijd. Vergeten we ook niet dat de produktie van voedingsstoffen in een vijver kan zonder evapotranspiratie, de voornaamste verbruiker van water, en dat vissen geen waterputten, en de wegen er naar toe, behoeven om hun dorst te lessen.

In ariede gebieden met hun onregelmatige, zonvloedachtige en sterk erosieverwekkende neerslag, kan de creatie van kleine damvijvers, eerst in de hoogst gelegen vertakkingen van een stroomgebied aanzienlijk bijdragen tot behoud van de neerslag. Ook de plaatselijke landbouw, veeteelt en houtproduktie kunnen hierbij wel bij varen. De begroening van de Negev-woestijn is in wezen niets anders dan het consequent

toepassen van het motto : het behoud van de regen daar waar hij is neergevallen. Gewis zullen deze kleine damvijvers maar een bescheiden bijdrage kunnen leveren tot de visproductie. Toch kan zij gezien de snelle groei van de vissen bij gepaste soortkeuze, en de geringe eisen die een reeds arme rurale bevolking stelt toch betekenisvol worden genoemd.

Ten slotte wezen de her en der verspreide geologisch bepaalde uitgebreide overstromingszones en moerasgebieden in Afrika vermeld. Door hun uitgebreide vegetatie werken zij als enorme verdampingszones waaraan rivieren zoals de Niger een aanzienlijk deel van hun debiet kwijt raken. De omvorming van een deel ervan tot visvijvers kan de vraag naar vis als de gewettigde eis tot bescherming van fauna en flora verzoenen.

Visteelt in de tropische en subtropische gebieden moet lokaal, bij de kleine boer, gebeuren. De geografische spreiding ervan is de beste waarborg voor de kwaliteit van een hoogst bederfbaar produkt; overschotten kunnen met eenvoudige bewaartechnieken (drogen is het meest voor de hand liggend) voor toekomstig gebruik worden bewaard.

De introductie van de visteelt in gebieden waar deze produktievorm niet gekend is of waar vis tot nog toe als en "wild" produkt werd beschouwd zal niet zonder de medewerking van de bevolking, van de lokale autoriteiten en van de donorlanden kunnen. We richten ons hiermede tot de armste bevolkingsgroepen maar precies bij deze zullen onze voorstellen het gemakkelijkst ingang vinden.

Van de donorlanden kan men verwachten dat zij in de eerste plaats de lokale overheid van het nut van de visteelt overtuigen. Samen met hen moeten goed gesitueerde demonstratievijvers worden aangelegd en de voor nieuwe ideeën meest toegankelijke personen worden opgespoord. Voor een wijde verspreiding van de visteelt zal men ook niet buiten konkrete hulp onder de vorm van de meest elementaire materialen voor het maken van vijvers en het oogsten van de vis kunnen. Bij de demonstratievijvers horen ook broedproductiecentra te komen die tevens als voorlichtingscentra moeten worden uitgebouwd.

Van de mogelijkheden en moeilijkheden van de opstarten van de visteelt in de tropen heb ik mij kunnen vergewissen bij een bezoek aan het door België mee gesponsorde "Lake Basin Development Authority" projekt. Maar wat mij bij de talrijke bezoeken aan de lokale landbouwers en organisaties vooral is opgevallen is hun enthousiasme voor de visteelt. Dit ondanks de uiterst moeilijke voorwaarden waaronder meestal vijvers moesten worden gecreëerd. Laten we dit enthousiasme ondersteunen, in de gewenste banen leiden en vooral met gepaste raad en daad onderhouden.

J. De Maeseneer, Hoogleraar  
Faculteit van de Landbouwwetenschappen R.U.G.  
Laboratorium voor Agrozoölogie  
Coupure 653  
9000 Gent, België