

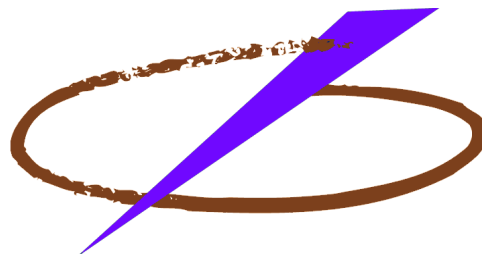
Extract van het rapport

Voedselveiligheid in de Mekong Delta

De Pangasius aquacultuur in Vietnam

- Indrukken
- Conclusies
- Verbeterpunten

IJsbrand Velzeboer – Scientia Nova, Raalte





Voorwoord

Geprikkeld door gerichte vragen van enkele Nederlandse vissers heb ik in april 2009 een korte verkennende studiereis van 5 dagen gemaakt in de Mekong Delta. Door de bril van een voedingsmiddelentechnoloog is de aquacultuur van de *Pangasianodon hypophthalmus* van dichtbij bekeken.

- Is de voedselveiligheid in orde?
- Is de aquacultuur duurzaam?
- Heeft de visser een levensvatbaar inkomen?

Helaas luiden de antwoorden op bovenstaande vragen ontkennend.

Het plan van aanpak

Vanuit Nederland zijn een paar willekeurige grote visvijverlocaties gelokaliseerd om bezocht te worden en er is ook een Vietnamese gids geregeld via in Nederland wonende familie. Er zijn in Vietnam contacten gelegd met professionele viskwekers die naar zeggen, allen voor de exportmarkt bezig waren. Geen officiële ontvangsten, banketten met hoogwaardigheidsbekleders of anderszins geregisseerde shows zijn er aan te pas gekomen. Gezeten achterop de brommer van mijn gids zijn wij naar de vijvers toegereiden. Vaak moest nog het laatste deel te voet afgelegd worden om de vijver te bereiken. Dit is de enige manier om door het veiligheidsordon heen te komen die de Vietnamese overheid kennelijk heeft aangelegd om de export belangen te beschermen. Het doel van de reis was niet om de export te schaden maar meer om op onafhankelijke wijze de zwakke schakels te inventariseren en actief mee te denken over de steun die deze sector nodig zou moeten hebben om veilig en duurzaam te kunnen produceren.

Ter plaatse zijn een beperkte hoeveelheid water- bodem- en voermonsters genomen die in een gespecialiseerd laboratorium in Gent zijn geanalyseerd op zware metalen, pesticiden, fungiciden en mycotoxinen. Er zijn vreemde stoffen aangetroffen langs de vijvers en in de belendende schuurtjes, flessen en jerrycans met soms onbekende inhoud.

Verder zijn er gesprekken gevoerd met de lokale bevolking die mij met de traditionele Vietnamese gastvrijheid een zeer warm welkom bezorgd hebben.

Weer in Nederland aangekomen heb ik de geconstateerde bevindingen en feiten getoetst met een reeks deskundigen die mij voorafgaand aan deze reis ook geadviseerd hebben. Bijzondere dank ben ik verschuldigd aan Prof. J. Verreth van de leerstoel 'Fish culture and Fisheries Group' aan de WUR die aan een evenwichtige terugkoppeling bijgedragen heeft. De literatuurstudie na afloop heeft veel meer tijd gekost dan gepland vanwege de enorme hoeveelheid publicaties die op dit gebied te vinden zijn en er bijna wekelijks op dit gebied verschijnen.

Het vervolg

Ik spreek thans de hoop uit dat met de aanbevelingen uit dit rapport een wezenlijke bijdrage geleverd kan worden om de professionaliteit van de Vietnamese aquacultuur binnen afzienbare tijd op EEG niveau te brengen zodat de voedselveiligheid van dit product op zijn minst vergelijkbaar is aan wat in Nederland heel gewoon is.

Het Masterplan 2020 van de Vietnamese overheid ten aanzien van de aquacultuur laat niets aan ambities te wensen over. Reden temeer om hier proactief mee om te gaan.

Om de onafhankelijkheid en objectiviteit van de waarnemingen en laboratoriumanalyses te kunnen waarborgen is deze reis geheel door Scientia Nova gefinancierd. Er is zorgvuldig gewerkt en de bevindingen zijn waarheidsgetrouw vastgelegd.



Binnen afzienbare tijd wordt een tweede reis gepland. Deze keer om een onafhankelijke risicobeoordeling van de voederbedrijven en de visverwerkende industrie uit te voeren. Daarbij kunnen ook aanvullende gegevens verzameld worden die in het belang zijn van dit onderwerp.

Betreuenswaardig is het feit dat de Minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit weigert dit rapport in ontvangst te nemen. Wel is verzocht voorafgaand de eventuele inwilliging van het verzoek het hele rapport vooraf toe te sturen. Dit is naar mijn mening een vreemde politieke gang van zaken. Het is juist de Minister die ervoor dient te waken dat ook het geïmporteerde voedsel aan dezelfde voedselveiligheids- en duurzaamheids eisen voldoet. Bijna wekelijks verschijnt er wel een bericht van het Ministerie waarin dit belang onderstreept wordt.

Raalte, 14 januari 2010

IJsbrand Velzeboer
Voedingmiddelentechnoloog

Auteursrecht

Niets van deze uitgave mag worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of enig andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

© 2010 Scientia Nova, Raalte
www.scientianova.com

Disclaimer

De samenstelling van dit rapport heeft met de grootste zorgvuldigheid plaatsgevonden. Het kan mogelijk zijn dat sommige zaken onvolledig en onjuist weergegeven worden. Er is aanvullend onderzoek nodig. De auteur geeft de feiten weer zoals die hem ter ore zijn gekomen. Het is geenszins de bedoeling om bedrijven, producten of personen enige schade toe te brengen. De betrokken personen zijn in de afbeeldingen onherkenbaar gemaakt ter bescherming van hun privacy. De auteur kan geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden die uit vermeende schade mocht voortvloeien.



Samenvatting en conclusies

1. Bedreiging van de traditionele visserij en binnenlandse aquacultuur

Vis dat tegen een prijs van € 1,70/kg gefileerd en diepgevroren franco(!) Rotterdam aangeleverd wordt is een aantrekkelijk gegeven waar de vishandel gretig op is ingesprongen. Het verbieden van deze handel is niet alleen een naar protectionisme ruikende maatregel maar gewoon niet mogelijk, tenzij er een acuut voedselschandaal uitbreekt. Wel is het zaak dat er op een correcte manier tegen de duurzaamheid en de voedselveiligheid van deze sector aangekeken wordt. Wanneer deze twee feiten naar Europese maatstaven gebracht en gemeten worden zal een reëlere prijs voor de vis betaald worden en dan pas kan er sprake zijn van een vrije marktwerking. Eerst dan is het mogelijk om de verse wild gevangen Noordzee vis en de West Europese aquacultuur tegen een hogere prijs bij de consument aan te bieden. (*Speerpunt 2 uit: 'Over zee, regels en de markt. Over vis als duurzaam kapitaal', pag. 27*) Ref: 34

Zowel de vishandel als de overheid zullen hierin hun verantwoordelijkheid moeten nemen ter bescherming van de Europese consument en de Europese visserij.



Pangasius zo uit de vijver smaakt niet erg bijzonder. Hoe beter de ontbloeding, hoe blanker het vlees. Dit is een belangrijk onderdeel van het 'slachtproces'

2. De laboratorium analyses van het visvoer, de bodem en water.

Fytolab, een gespecialiseerd laboratorium in Gent, constateerde 'een brede *pollutie van zware metalen*' in de bodemmonsters. Hierbij zijn de waarden bepaald van Kwik, Cadmium, Lood en Arseen. Er zijn monsters genomen op een diepte van 4 m, van de vijverrand en van bouwland.

De gevonden concentraties van de zware metalen lagen niet boven de wettelijk vastgestelde maximumwaarden die voor de EU gelden. De stoffen waren wel significant aanwezig, cadmium uitgezonderd.

Eén voermonster bevatte een cocktail van fungiciden dat herkend werd door de het hoofd kwaliteit van Fytolab als camouflage gedrag. Door zeer lage concentraties te gebruiken van een serie fungiciden wordt dezelfde werking verkregen vergelijkbaar met dat van één middel in een veel hogere concentratie. Een laagdrempelige cocktail kan niet snel gedetecteerd worden. Dit lab kent zeer lage LOD's (Limits of determination).

Ook zijn mycotoxinen gevonden in de voermonsters.



De watermonsters (rivier, afvalwater, grondwater en leidingwater) bevatten in hoofdzaak sporen van Arseen.

De Pangasius vis lijkt niet veel arseen op te nemen omdat de vis vrij jong geslacht wordt. Een probleem kan ontstaan bij vissen die meerderjarig zijn. Er blijven echter voldoende stoffen over die in en om de vijver gebruikt worden die door de vis opgenomen kunnen worden.

Er is niet onderzocht op PCB-achtige stoffen en PAK's omwille van de hoge kosten die hier aan verbonden zijn. Er zijn aanwijzingen dat de hele Mekong Delta nog steeds gecontamineerd is vanwege het gebruik van de ontbladeringsmiddelen die de Amerikanen hebben ingezet. Deze ontbladeringsmiddelen bleken veelal verontreinigd te zijn met PCB's.

3.Traceerbaarheid

Ongecodeerde zakken vissenvoer, zakken met touwtjes dichtgebonden geven niet het vermoeden dat er een waterdichte registratie bestaat van de traceerbaarheid van deze producten. Dit zal in een later stadium verder geverifieerd dienen te worden.

De vissen van een bepaalde, vaak onbekende vijver, worden tegen het einde van de kweekcyclus die in de regel 180 dagen beslaat, soms overgebracht naar een andere vijver waarvan de nieuwe eigenaar relaties onderhoudt met de verwerker die onder het goedkeuringsnummer werkt dat door de Vietnamese overheid verleend is. Dit zijn bijvoorbeeld de DL nummers die op de consumentenverpakkingen te lezen zijn.

4.De huisapotheek van de viskweker

Naar zegen komen er regelmatig handelsreizigers bij de kwekers langs met de vele 'medicijnen' die er bestaan om parasieten, bacteriële infecties en andere zoönosen te bestrijden. Soms zijn het onschuldige middeltjes zoals Natrium Carbonaat (Soda) om de pH daling van het vijverwater als gevolg van verzuring tegen te gaan tot het in de EU verboden herbicide middel Trifluralin en het fungicide middel Carbendazim toe.

5.Vreemde stoffen in de nabijheid van de vijvers

Er is een lijst opgesteld van stoffen die zijn aangetroffen in de onmiddellijk nabijheid van de kweekvijvers. De etiketten zijn in Nederland door een Vietnamese voedingsmiddelentechnologe vertaald. Het betreft herbiciden, biociden, probiotische middelen en ook prebiotische preparaten. Ook zijn stoffen aangetroffen die naar alle waarschijnlijkheid dienen om de grondsmaak van de vis te camoufleren. Deze wordt veroorzaakt door voornamelijk cyanobacteriën die op de vissenhuid en in het slib leven en de stoffen Geosmine en Metylisoborneool (MIB) produceren. Normaliter verwatert men de vissen gedurende een periode van 2 tot 3 dagen. Dit houdt in dat de vissen geen voer krijgen en interen op hun vetreserve. Dit scheelt snel 8 tot 10% gewicht. Een viskweker is er alles aan gelegen om dit proces te vermijden. Door de grondsmaak een beetje te camoufleren, zal hij een groot voordeel kunnen behalen.

6.Het vissenvoer

Het voer bevat niet alleen eiwitten van plantaardige oorsprong zoals soja, maar ook eiwitten van dierlijke oorsprong. Vismeel wordt gedeclareerd en vermoedelijk wordt er ook kippen- of verenmeel gebruikt. Gebruik van kip bijproducten kan het risico met zich meebrengen dat de vogelgriep virus ook in de vissector terecht komt. In een volgend bezoek dient de mogelijke aanwezigheid van kip bijproducten geverifieerd te worden.



7. Duurzaamheid

Vis dat een afstand heeft afgelegd van 17.000 km of 23.000 km (via de Kaap) kan niet duurzaam genoemd worden. De milieubelasting ter plaatse lijkt mee te vallen, blijkt uit het rapport van Roel H. Bosma e.a. (Ref:32) omdat veel meststoffen van de Pangasiusvissen in de vijverbodem zelf lijken te mineraliseren. De overige residuen worden verder stroomafwaarts getransporteerd richting garnalenkwekerijen. Door een ongelijke situatie te creëren op het gebied van duurzaamheid, wordt het contrast, en daarmee de concurrentievervalsing vanuit Azië des te groter.

Het feit dat er overwogen wordt de Vietnamese Pangasius vis op de viswijzer mogelijk als groen te classificeren duidt op onkunde over de kweek- en milieuomstandigheden ter plaatse. De 'foodmiles' zijn gemakshalve voor deze overweging genegeerd.

Naar mijn bescheiden mening dient deze vissoort felrood gekleurd te worden op de viswijzer.

8. Radioactiviteit

Op aanraden van deskundigen is er gedurende de reis is de γ straling continu gemonitord. De maximale gemeten waarde bedroeg 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ tegen een algemene grondwaarde van 0,10 $\mu\text{Sv/h}$.

9. Het Masterplan 2020

De plannen die de Vietnamese overheid in petto heeft ten aanzien van de export van Pangasius voor de komende 10 jaar zijn dermate ambitieus dat het grote gevolgen zal hebben voor het milieu. Er is maar beperkt plaats voor de extra vijvers die in de onmiddellijke nabijheid van de rivier moeten liggen. Stroomafwaarts, na de plaats Can Tho wordt het water brak en is de groei van de vis niet optimaal meer. Vanaf dat punt komen de garnalenkwekerijen in beeld. Het handhaven van monoculturen op een dergelijk grote schaal brengt grote risico's met zich mee op het gebied van ziektes, metaalophoping, resistentie en andere onverwachte kringloop problemen. Ook zullen er oncontroleerbare milieueffecten kunnen voorkomen als gevolg van het ontsnappen van de kweekvis, vooral tijdens het regenseizoen, wanneer de Mekong rivier de vijvers kan overspoelen. Dit kan dramatische gevolgen hebben wanneer GMO vis en hybride soorten in de natuurlijke habitat terecht komen. De genetische vervuiling zal dan aanzienlijk zijn.

10. Armoede

Deze is schrijnend, ook onder de viskwekers. Een maximum maandinkomen van \$50,00 lijkt eerder regel dan uitzondering. Voor dit bedrag kan eenvoudig niet verwacht worden dat er enige vorm van registratie, dan wel planmatige aanpak van de voedselveiligheid bij de vijver uitgevoerd wordt. Het schijnt gebruikelijk te zijn dat het vissenvoer 'in bruikleen' geleverd wordt waarna de leverancier na 180 dagen de vissen afneemt tegen een vergoeding die per persoon neerkomt op ongeveer de armoedegrens. Men is in feite in dienst van de leverancier, ook wel 'middle men' genoemd. Met eigen ogen is de armoede meermalen geconstateerd.

Door een reële prijs te (laten) betalen voor de vis kan de kweker het niveau van voedselveiligheid ook op een niveau brengen dat enigszins in de buurt komt wat wij in West Europa verwachten.

Invoering van 'Fair trade' is een mogelijke oplossing.



Aanbevelingen

Exporteer kennis

Verleen actief steun aan de lokale visserij industrie in Vietnam. Zet seminars en praktijk scholingsprogramma's op in samenwerking met de universiteit of andere opleidingsinstituten zodat veel praktische kennis inzake voedselveiligheid in de lokale economie gepompt kan worden.

In de SQF code (Ref 5 pag 7) staat omlind dat getraind personeel essentieel is voor een goede bedrijfsvoering. SQF staat voor Safe Quality Code en is een voedselveiligheidssysteem voornamelijk bedoeld voor de primaire sector.

Voor wat betreft de Pangasiuskweek zijn momenteel twee exportgebieden sterk in opkomst: Filippijnen en Madagaskar. Door in dit stadium steun te verlenen kan de EU haar verantwoordelijkheid tonen. Andere landen waar de kweek reeds op grote schaal plaatsvindt zijn: Bangladesh, India, China en Thailand.

Stimuleer het onderzoek

Bij herhaling worden aquacultuur onderzoeken die door de WUR geïnitieerd worden afgewezen door het Ministerie van LNV. Veel van deze projecten zijn juist bedoeld ter ondersteuning van de duurzame tropische aquacultuur en houden daarmee rechtstreeks verband met de voedselveiligheid van ons (import)voedsel. Beteugeling van deze budgetten moet zoveel mogelijk vermeden worden.

Overheid: wees pro actief.

Vertrouw niet blindelings op de lokale regelgeving en de handhaving ervan. Geef actieve steun in de vorm van kennisoverdracht en wellicht in materiële zin. Voedselveiligheid staat nog in de kinderschoenen en die staat ook lokaal regelmatig ter discussie. Naleving van de regels kan alleen ter plaatse getoetst worden. Controles van de geïmporteerde vis bij de BIP's (Border Inspection Posts) van de EU zijn slechts steekproeven en omvatten lang niet alle controles om een goed beeld te krijgen van de gehanteerde methodes en gebruikte middelen bij de productie van de Pangasius vissoorten. Verbreed op projectbasis het analyse spectrum van de importvissen tijdelijk om het overzicht te houden van de methoden en middelen die buiten het zicht van de Nederlandse consument in de Pangasius aquacultuur toegepast worden.

Toets de certificaten in Vietnam

Het is verbazingwekkend te moeten constateren dat veel voedingsmiddelenbedrijven in Vietnam bijna meer voedselveiligheids certificaten bezitten dan een gemiddeld Nederlands bedrijf. HACCP, ISO 9.000 reeks, BRC-5, IFS 5, ISO 14.000 en ISO 22.000 Ik kan mij niet aan de indruk onttrekken dat deze certificaten erg gemakkelijk verkregen worden. De betrouwbaarheid van deze erkenningen kan alleen vastgesteld worden door een onafhankelijke en deskundige risicobeoordeling onder normale bedrijfsomstandigheden uit te laten voeren. Het hoeft geen gecertificeerde auditor te zijn. Wel is er behoefte aan iemand die brede auditing ervaring heeft, onafhankelijk is en de regels goed kent.

Onderken het gevaar van het vogelgriep virus.

Additionele borging om mogelijke besmetting met het vogelgriep virus te voorkomen lijkt wenselijk. Hierbij dient men goed te verifiëren of de decontaminatie technieken zoals die worden toegepast in de vissenvoer bedrijven ook goed geborgd zijn. Er van uitgaande dat er daadwerkelijk kip bijproducten verwerkt worden in vissenvoer. Vooral de 'Highly Pathogenic Avian Influenza' (HPAI) baart de nodige zorgen. Dit is naar mijn mening een reëel risico. Op 21 en 23 oktober 2009 is er weer een uitbraak van het H5N1 virus gerapporteerd in de noordelijke provincies van Vietnam, na een stille periode van 6 maanden. Het weren van kipproducten uit vissenvoer is de beste optie die echter lastig te handhaven is vanwege de grote belangen in pluimveeproductie in de Mekong streek.



Rol de beginselen van Global G.A.P. en HACCP breed uit

Wellicht op een paar modelbedrijven na zal er op een breed front kennis overgedragen dienen te worden op het gebied van voedselveiligheid hygiëne en traceerbaarheid. Hierbij moet benadrukt worden dat juist de medewerkers die direct bij het voortbrengings- en productieproces betrokken zijn hiervan doordrongen moeten zijn. Het stimuleren van de toepassing van betonnen bassins voor de kweek zal al een hele verbetering te zien geven.

Introduceer het Fair Trade keurmerk voor de Pangasius sector

Reële inkomsten voor de visser vormen de basis voor een goed functionerende voedselveiligheid ter plaatse.

Controleer de juiste borging van de voedselketen

De explosieve groei, grote armoede en de redelijk corrupte samenleving in grote delen van Zuid Oost Azië maken naleving van de voedselveiligheidsregels tot een uitdagende taak. De fileer- en vriesbedrijven hebben de meest gemakkelijke taak, terwijl de primaire productie een schimmig decor vormt in dit geheel.

In een herhalingsbezoek zullen de volgende zaken objectief bekeken gaan worden:

- Vissenvoer fabrieken
- De officiële kweekvijvers van de grote exporteurs
- Naleving van de regels in de primaire productie en verwerking ten aanzien van voedselveiligheid
- Controle op het gebruik van verboden 'hulpstoffen'

Zo'n bezoek kan door Scientia Nova gepland worden met ondersteuning van een free lance medewerker die een afgestudeerde voedingsmiddelentechnoloog is en vloeiend Vietnamees spreekt.

Hervat de monitoringsprogramma's

(Ref:1)

Tot 1994 liepen in Nederland een aantal monitoringsprogramma's voor contaminanten in voedsel onder de vlag van de Landbouw Advies Commissie (LAC). Echter, verschillende van deze programma's waaronder één voor visserijproducten, zijn gestopt in 1992.

De recente voedselschandalen (dioxine, chlooramfenicol, malachiet groen, tetracyclines) maken een dergelijke monitoring noodzakelijk. Verder zijn de inzichten van de toxicologische gevaren verder ontwikkeld. Momenteel worden de MRL's (Maximale residu limieten) ontwikkeld. Hiervoor is een monitoringsprogramma noodzakelijk om juist deze MRL's vast te kunnen stellen.

Het RIKILT (Rijks Kwaliteitsonderzoeksinstituut voor Land en Tuinbouwproducten) is in mei 2008 een programma gestart (CONFIDENCE = Contaminants in Food and Feed:

Inexpensive Detection for Control of Exposure) waarin goedkope en snelle bepalingsmethodieken ontwikkeld zullen worden om een breedschalige controle mogelijk te maken en deze te laten opnemen in de voedselveiligheidssystemen van de bedrijven zelf. Het vissenvoer dient ook in een monitoringsprogramma opgenomen te worden.

Verder kan het geen kwaad om eens breed toxicologisch onderzoek naar het milieu doen. Zie rapport 2003.015 van L.A.P. Hoogendoorn die dit al aanbeveelt te doen in Europa. (Ref: 27)