

Vis met snelle groei en wit vlees

De kunstmatige voortplanting van *Pangasius sutchi* in India en Indonesië

door J. Scheerboom

Z.O. Azië, met name Vietnam, exporteert grote hoeveelheden panga-filets, vlees van de vele soorten *Pangasius*. De export vormde twee jaar geleden voor de visteelt in de V.S. een dermate grote bedreiging, dat de V.S. de grenzen voor Panga-filets sloten, alle mooie woorden over vrijhandel ten spijt. Door deze actie daalde de prijs op de wereldmarkt van € 4,- naar € 2,-. Inmiddels staan in Nederlandse restaurants de *Pangasius*-filets al geruime tijd op het menu, door de combinatie van goede prijs en kwaliteit. De kleur van het vlees is immers wit en er is een smakelijk gerecht van te bereiden.



*In Azië (de foto is gemaakt in Indonesië) wordt *Pangasius* in netten gekweekt, vaak onder een net met *Tilapia*'s. De netten hangen verankerd aan drijvende drums. Hierboven staat ook de huisvesting van de viskweker*



*Mannelijk exemplaar van *P. sutchi*, verdoofd met TMS*

Tenminste twee viskwekers proberen *P. sutchi* nu ook in Nederland te kweken om deze als verse vis te verkopen.

Daarom wil men graag antwoord krijgen op de volgende vragen:

1. Hoe wordt de soort voortgeplant?
2. Hoe snel groeit *Pangasius*?
3. Bij welke dichtheid kan *Pangasius* worden gehouden?

Op de eerste vraag geeft dit artikel antwoord. Aan de antwoorden op de vragen 2 en 3 wordt gewerkt.

Productieomvang in Vietnam

Volgens Visserijnieuws.nl van 21 november jl blijft de Panga-productie in ZO Azië stij-

gen. Een citaat uit het artikel met als titel: 'Pangaproductie blijft groeien':

'De Vereniging van Visimporteurs werkt samen met het Ministerie van LNV, het Ministerie van Buitenlandse Zaken en het Wereldnatuurfonds aan het opzetten van publiek-private projecten voor vis. Het gaat hier om projecten in Indonesië, Maleisië en Vietnam. Het doel van de projecten van het public-private partnership is om handelsbelemmeringen weg te nemen en om duurzame productie te bevorderen. Anders gezegd: deze landen moeten gemakkelijker, maar wel vertrouwde en duurzaam geproduceerde vis kunnen leveren aan de EU. In dit kader bracht minister Veerman van 29 oktober tot 2 november een werkbezoek aan Vietnam. Hij werd hierbij vergezeld



Pangasius bezit eerste vinstralen aan rug- en borstvinnen die men terdege dient te ontzien. Zo o.a. wordt de vis op Java vastgehouden.



van een aantal topambtenaren van zijn departement, Carel Drijver van het Wereldnatuurfonds (lees ook het Redactioneel mbt het Wereldnatuurfonds) en Guus Pastoor namens de visimporteurs.

Het voornaamste importproduct vanuit Vietnam op visgebied is, naast garnalen, momenteel Pangasius. Deze kweekvis kent een onstuimige groei op de markt door de combinatie van prijs en kwaliteit. Het land heeft de ambitie om op korte termijn 500.000 ton van deze soort te produceren en de huidige productiecijfers doen ver-

moeden dat het om serieuze cijfers gaat. De overheidsplannen (Vietnam is nog steeds een centraal geleide economie) geven aan dat men vervolgens naar de 1 miljoen ton panga-productie wil doorgroeien.

Nederland importeerde in 2005 12.000 ton panga-filet uit Vietnam, de teller staat volgens de importeurs dit jaar al op 20.000 ton filet. Pastoor schat dat Vietnam dit jaar zo'n 300.000 ton Pangasius kweekt."

Tot zover het citaat uit Visserijnieuws.nl. Commentaar lijkt me overbodig.



Op een vermeerderingsbedrijf in Bogor (Indonesië) worden 45 Pangasius-ouderdieren gehouden in een vijver van 2 bij 3 meter en 1,5 meter diep. Waterhyacinthen (Eichhornia crassipes) bedekken het wateroppervlak en geven voor de dieren noodzakelijke rust.

Kunstmatige voortplanting en groei van *P. sutchi* in India

N.G. Chattopathay en medewerkers schreven in 1992 over hoe *P. sutchi* kunstmatig kan worden voortgeplant (het betreffende artikel is via www toegankelijk gemaakt). Chattopathay maakt melding van de opmerkelijke groeisnelheid van de soort, hoewel de vermelding van een groei van 1 kg in drie maanden ons weinig zegt als gemiddeld begin- en eindgewicht niet bekend zijn. Graag willen wij de SGR van de vissoort vergelijken met wat *Clarias gariepinus* tijdens hetzelfde groeitraject laat zien.

Chattopathay vermeldde dat de soort sexueel volwassen is bij een leeftijd van 4 jaar en een gewicht van 7 kg. Voor de voortplanting gebruikte hij ouderdieren van 1,5 tot 2 kg die in grote aantallen intensief werden gehouden. De periode dat *P. sutchi*

kan worden voortgeplant, ligt in India van april tot midden september.

Vrouwelijke exemplaren zijn te herkennen aan de zachte en brede buik en aan de roze gekleurde geslachtsopening. De vrouwelijke exemplaren kregen een eerste dosis van 1,5 mg karperhypofyse per kg lichaamsgewicht toegediend, 5-6 uur later gevolgd door een dosis van 6 mg per kg lichaamsgewicht.

Mannelijke exemplaren kregen een dosis van 1 mg karperhypofyse per kg lichaamsgewicht toegediend. Dit werd gedaan op eenzelfde tijdstip als de tweede injectie aan de vrouwtjes. Er mag van worden uitgegaan dat de ouderdieren bij een watertemperatuur van 28-30 °C werden gehouden. Er werd namelijk vermeld dat bij een watertemperatuur lager dan 28 °C een hogere



Een pangasiuskweker in gesprek met Cees Baay. De kweker woont in het huisje links op de foto, geen luxe huisvesting dus.



De kwekerij in Bogor van binnen gezien. Duidelijk is dat direct zonlicht wordt gemeden.

dosis nodig is, bij een temperatuur hoger dan 30°C een lagere dosis. Vijf á zes uur na de tweede injectie konden de vrouwelijke dieren worden afgestreden. De eieren kwamen na 24 uur uit.

Overigens: In het natuurlijke areaal, het Mekong rivierensysteem, plant de *Pangasius* zich tussen mei en juli voort.

In Indonesië

Op de kwekerij die Cees Baay destijds had in Indramayu (*), werden vrouwelijke exemplaren van *P. sutchi* behandeld als zijnde een Afrikaanse meerval, en ook de mannetjes werden ingespoten.

‘Maar’, zo vertelde Cees me, ‘dat lukt in Indonesië alleen als het regentijd is, in de maanden november tot februari, afhankelijk van wanneer het begint te regenen. En soms is het dan helemaal niet nodig de mannelijke exemplaren met GTH te

behandelen, Het sperma kan zonder voorbehandeling door middel van stripping worden verkregen.’

Volgens de in bahassa Indonesia geschreven boekjes “Budi Daya Patin” en “Pembenihan patin” die in elke boekhandel in Indonesië te koop zijn, -zo populair is hier het telen van vis - lukt de voortplanting van *Pangasius*, of de Patin, zoals de vis hier wordt genoemd, alleen in de bergen, zoals in Bogor, en niet in de lager gelegen gebieden.

Wij waren op bezoek bij een pangasiuskwekerij in Bogor. Een monster van het ingaande water naar het bassin waar de ouderdieren werden gehouden, werd in Nederland geanalyseerd. De opmerkelijkste waterwaarden:

PH 6,5
KH 0,0
EC 0,2

Belangrijk is ook te vermelden dat de monstername begin januari plaatsvond, in het midden van de regentijd. Duidelijk is dat het teeltwater de kwaliteit heeft van regenwater waarin nog weinig mineralen zijn opgelost.

In de kassen van Wellantcollege, locatie Houten, werden daarom exemplaren van *P. sutchi* gehouden in regenwater met waarden als boven vermeld. In dit water bleken de ouderdieren van *P. sutchi*, monster beschikking gesteld door de Aqua Tropica te Zevenaar, een goede vruchtbaarheid te bereiken (in februari 2005).

Vermeldenswaard is dat hierbij de mannelijke exemplaren na een temperatuurverhoging tot 32 °C zelfs helemaal geen stimulatie met karperhypofyse nodig hadden. Het sperma kan dan zonder injectie worden afgestroken. Ook vrouwelijke exemplaren bleken zeer gevoelig voor milieu-invloeden

zoals verversing van het teeltwater. Het probleem is dat zij dan spontaan eieren ovuleren. Het plannen van de voortplanting van de soort is daarom moeilijker dan bij *C. gariepinus* of de karper. Daarom worden in zowel India als in Indonesië grote aantallen ouderdieren aangehouden, in Indoensie tot 45 stuks in het bassin dat op bijgaande foto staat afgebeeld. Er zijn dan altijd dieren te vinden die zich in het juiste stadium bevinden om te worden geïnjecteerd en afgestroken.

In een volgend artikel wordt stilgestaan bij de spectaculaire groei die *P. sutchi* kan vertonen.

Literatuur

- N.R. Chattopadhyay e.a, Induced spawning of *Pangasius sutchi* with pituitary extract. *Aquaculture*, VII, nr. 1 (2002)

Identiteitscrisis

***Pangasius sutchi* wordt tegenwoordig ook vaak *Pangasius hypophthalmus* genoemd. Over de naamgeving van deze soort, en van zijn naaste verwant *Pangasius bocourti*, heerst vooral buiten de EU nogal wat onduidelijkheid. In Vietnam wordt de laatste soort Basa genoemd, en *P. hypophthalmus* heet daar Tra. Het vlees van basa is wat dikker en fijner van textuur dan dat van tra, maar de laatste is weer makkelijker te kweken, groeit sneller en kan dus voor een lagere prijs worden aangeboden. In de meeste EU landen komen beide soorten onder de naam pangasius of panga op de markt.**

Aanvankelijk werd de vis in de Verenigde Staten als 'catfish' aangeboden, maar omdat dit bij handelaar en consument verwarring bracht is hieraan door de regulerende autoriteiten van FDA een eind gemaakt: alleen Amerikaanse meerval, die al veel langer als catfish op de markt te vinden was, mag als catfish worden aangeboden. Basa wordt nu op de Amerikaanse markt ook onder de naam basa, bocourti of basa bocourti aangeboden. Tra wordt aangeduid als swai, sutchi of striped pangasius.

In Groot Brittannië wordt basa met Pacific dory, Vietnamese sole of pangasius aangeduid. De tra wordt geacht de Britse markt onder de naam River cobbler te gaan veroveren.

In Australië tenslotte wordt *P. bocourti* met basa of royal basa aangeduid, terwijl tra onder de naam basa, en soms freshwater dory in de winkel te vinden is.

Bron: Global Aquaculture Advocate, June 2006.