

Yellowtail: Een Nederlands visteeltavontuur in Japan

Door Ruben Hurkens, ruben.hurkens@wur.nl

In september 2004 is Nutreco N.V. (75%) een joint venture aangegaan met Stolt Nielsen S.A. (25%) in Marine Harvest. Hierdoor zijn de visteelt, verwerking, marketing en verkoopactiviteiten gebundeld. Nu is Marine Harvest de grootste zalmteeler in de wereld. Het bedrijf produceert daarnaast ook kabeljauw, heilbot, forel, tilapia, barramundi en steur. Marine Harvest is ook één van de grootste yellowtail producenten in Japan. Yellowtail is één van de meest gegeten vissoorten in Japan en is een onmisbaar deel in sushi en sashimi gerechten. Ik kreeg de mogelijkheid als student economie met een specialisatie in visteelt en visserij aan de Wageningen Universiteit om in dit mekka van de visteelt mijn afstudeerproject bedrijfseconomie gericht op yellowtail productie te doen.

In 2000 startte Nutreco N.V. met het produceren van yellowtail (*Seriola quinqueradiata*). Sindsdien is het bedrijf zeer sterk gegroeid en heeft nu jaarlijks een afzet van 7.400 ton yellowtail en omzet van 40 miljoen euro. De afgezette hoeveelheid was in 2004 ongeveer 4,6% van de totale productie geteelde yellowtail in Japan. Één van de locaties waar yellowtail door Marine Harvest wordt geteeld is op de zuidelijke Japanse eilanden Kyushu en Shikoku, dat met een jaarlijkse productie van ongeveer 2000 ton één van de grootste yellowtail productieplaatsen is. De kwekerij wordt gemanaged door de uit Nederland afkomstige visteler Erik Vis. In tegenstelling tot Marine Harvest produceren de gemiddelde yellowtail bedrijven niet meer dan 100 ton per jaar.

Japan staat eigenlijk bol van tegenstrijdig-

heden. Het is opvallend te zien dat in deze economische grootmacht in het alledaagse leven nog steeds een diepgewortelde traditie en cultuur zeer duidelijk aanwezig zijn. Er zijn veel voorbeelden van dit soort tegenstellingen te noemen (zie bijvoorbeeld Van der Lugt, 2003). Op het gebied van yellowtail teelt is dit zeker te onderschrijven. De beschrijving van de teeltwijze van Marine Harvest verschilt dan ook zeker van de meer conventionele wijze waarop de teelt in Japan plaatsvindt. De door wereldwijde activiteiten opgedane kennis en ervaring van Marine Harvest in voornamelijk de zalmteelt worden in Japan in de productie van yellowtail toegepast.

Wat is yellowtail?

Yellowtail is één van de populairste Japanse vissoorten en wordt in dit land ook het meest geproduceerd. Yellowtail, ook wel

Japanse amberjack genoemd, is onderdeel van de Jack familie. Het is een migrerende vis die voorkomt in warm water van de Stille Oceaan rond Japan, Korea en tot aan Hawaï. De vis kan 8 jaar en 2 meter lang worden en een maximum gewicht van 40 kg bereiken. In Japan heeft yellowtail 3 namen die zijn geassocieerd met gewicht. Mojako zijn kleiner dan 1,2 kg, hamachi zijn tussen de 1,2 en 4,5 kg en buri zijn meer dan 4,5 kg. Yellowtails zijn opportunistisch in hun eetgedrag en eten plankton, kleine ongewervelde dieren en vis. Het paai-seizoen start in februari en loopt door tot juni, afhankelijk van de watertemperatuur.

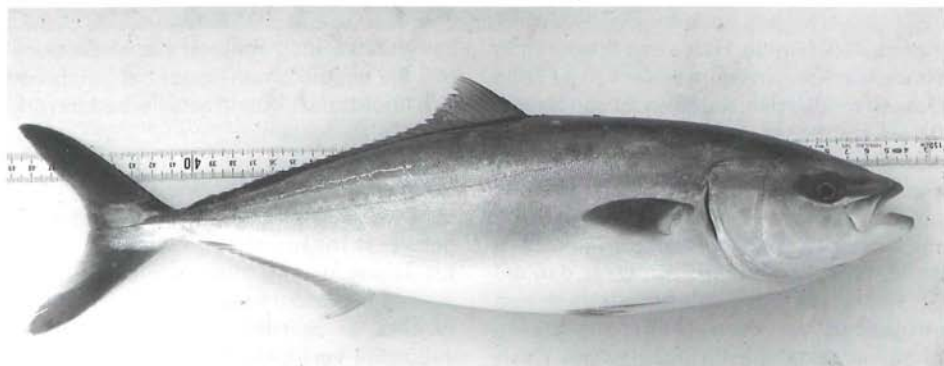
Een vrouwelijke yellowtail van 4 tot 8 kg kan een 0,5 tot 1 miljoen eieren produceren. Na het uitkomen houdt het jongbroed zich hoofdzakelijk op in zeewierbedden drijvend in de oceaan.

Wildvangst van jonge yellowtail

Yellowtail bestemd voor de teelt wordt niet gekweekt maar op jonge leeftijd, als ze 8 tot 180 mm lang zijn, gevangen uit de oceaan en verder in gevangenschap opgekweekt. Er wordt wel op kleine schaal yellowtail vermeerderd en ook onderzoek naar de vermeerdering gedaan, maar op commerciële basis yellowtail pootvis kwe-



Wat is eerder gebouwd?



Yellowtail. Foto: Erik Vis.

ken is voornamelijk niet aantrekkelijk. In de periode april tot en met juni trekt de vissersvloot erop uit om de jonge yellowtail te vangen in de zuidelijke kustwateren van Japan. Deze vangst is de laatste jaren aan banden gelegd met behulp van vangstquota. Enkele jaren terug heeft de Federation of Fisheries Cooperatives het quotum vastgesteld op ongeveer 45 miljoen mojako. Vervolgens worden de gevangen mojako in kleine drijvende netten gehouden met een dichtheid van 80 tot 200 vissen per m³. Daarin worden de mojako tot een gewicht van 20 tot 30 gram (30 tot 70 mm) gevoerd met gemalen vis dat langzaam wordt vervangen door droogvoer in de vorm van pellets met een hoog eiwitpercentage.

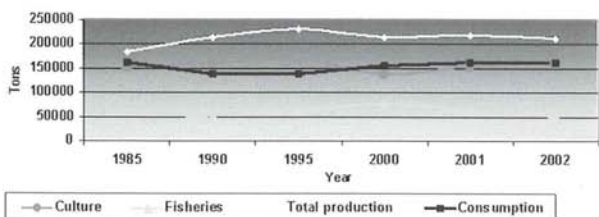
De mojako fase bij Marine Harvest

Wanneer de mojako groot genoeg zijn,

worden de vissen vervoerd in tankwagens naar de afmestbedrijven. Marine Harvest brengt de mojako onder in 15 x 15 x 12 m drijvende netten met een dichtheid van 10 kg per m³ waardoor nog 99% van de ruimte overblijft als zwemruimte voor de vis. Deze lage dichtheid in vergelijking met conventionele bedrijven (25 kg per m³) resulteert in hogere groeisnelheid en lager sterfpercentage. De mojako blijven in deze netten tot en met december wanneer ze ongeveer een gewicht van 1,2 kg hebben bereikt. Gedurende deze periode krijgen de vissen 1 tot 2 maal daags pellets in grootte olopend van 2 tot 9 mm. De pellets hebben een variabel proteïne- en vetpercentage, maar het gemiddelde gehalte is 50 resp. 12%.

In de mojako periode zijn de yellowtail door hun geringe grootte minder goed bestand

Japanese yellowtail production & consumption



Grafiek Yellowtail productie.

Bron: FAO, 2004

tegen externe factoren. Daarnaast moeten de vissen acclimatiseren aan de nieuwe omgeving en het droogvoer. Om een maximale overlevingskans te bewerkstelligen worden de mojako bij een gewicht van 50 tot 150 gr gevaccineerd en nauwkeurig in de gaten gehouden. Daarnaast worden alle gegevens over het vangstgebied, vangstmethode, gezondheid, medicijngebruik en vaccinatie geregistreerd. Wanneer er in de teelt problemen optreden kan hierdoor de mogelijke oorzaak getraceerd worden.

De hamachi en buri periode

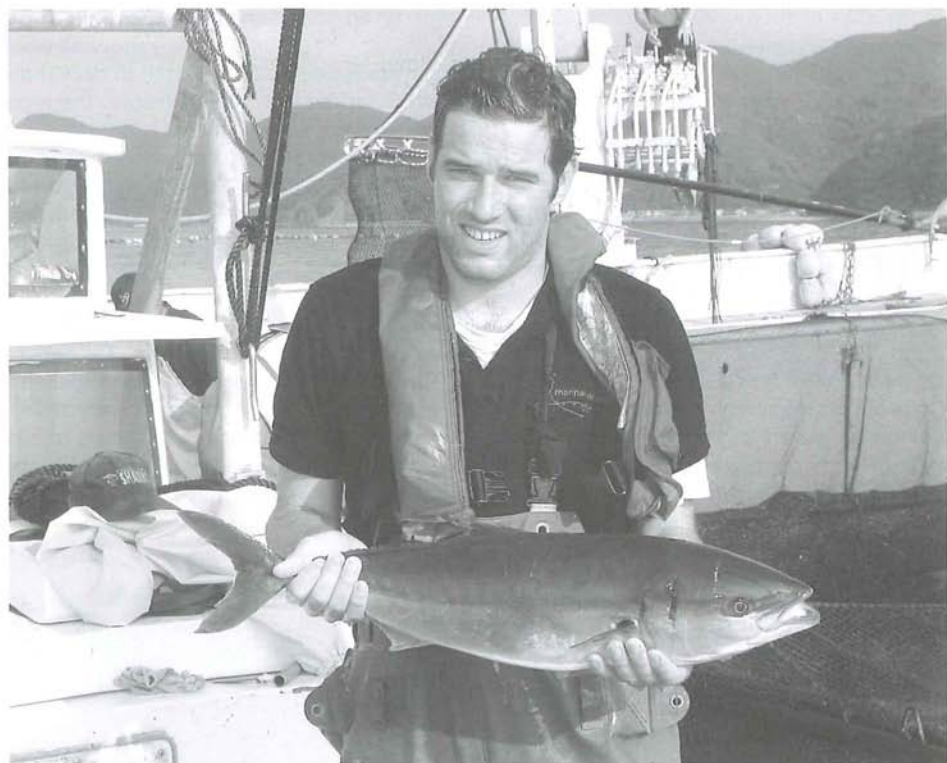
De productiewijze van de hamachi en buri gewichtsklassen zijn eigenlijk hetzelfde. Deze fase start ongeveer in december wanneer de vissen rond de 1,2 kg zijn en ein-

digd 16 tot 21 maanden later, wanneer de vissen rond de 5 kg zijn. De yellowtail worden gehouden in 25 x 25 x 18 m drijvende netten zonder een stalen frame. Dit type netten heeft het voordeel dat ze minder duur en beter bestand zijn tegen getijden en tyfoons. De conventionele Japanse yellowtail bedrijven gebruiken kleinere stalen kooien met een afmeting van 15 x 15 x 15 m.

De yellowtail worden 1 maal daags gevoerd met pellets van 11 tot 16 mm. De pellets hebben een variabel eiwit- en vetgehalte van 40 resp. 25 %. De conventionele bedrijven gebruiken doorgaans nat voer, of nat voer gemengd met pellets. De meeste conventionele bedrijven houden al jaren lang



Voeren in hamachi/buri netten.



De auteur met een yellowtail van 5 tot 6 kg.

vast aan verschillende recepten en brouwsels waarvan zij denken dat die het beste is. Een nadeel van deze conventionele voer-technieken is dat de bereiding ervan hoge arbeidskosten heeft en vaak niet hygiënisch gebeurt met als gevolg dat de kans op bacteriële en schimmelinfecties vergroot wordt. Ondanks de beschikbaarheid van meer moderne technieken houden de oude en traditionele technieken stand door een conservatieve houding van yellowtail telers.

Het is een groot voordeel dat de yellowtail productieactiviteiten van Marine Harvest geleid worden door een niet traditioneel Japans management dat zich meer bewust is van economische efficiëntie. Over het al-

gemeen is de visie van managers van meer conventionele yellowtail bedrijven nog steeds sterk verweven met culturele en sociale tradities. In vergelijking met bijvoorbeeld Nederlandse bedrijven vormen Japanse bedrijven een groot deel van het sociale leven van hun werknemers. In vergelijking met traditionele Japanse bedrijven hebben Nederlandse bedrijven meer gestructureerde werkweken. Japanse werknemers zijn bijna altijd aanwezig, en een dergelijke toewijding is een voordeel tijdens perioden waarin de vissen nauwkeurig in de gaten gehouden dienen te worden, bijvoorbeeld in de mojako fase of tijdens ziekte. De vraag blijft of traditionele management gebaseerd op aloude Japanse tra-

dities in een competitieve yellowtail markt in de toekomst zal zegenen.

Concurrentie tussen yellowtail producenten Samen met rijst vormt vis het belangrijkste bestanddeel in de voeding van de Japanners (JETRO, 1997). Japanners hebben een lange culinaire historie wanneer het gaat om verschillende soorten ingrediënten en bereidingswijzen. Het belang en de rijkdom van het culinaire gebeuren wordt geïllustreerd door het feit dat er in het Engels 78 woorden zijn voor smaken, aroma's en textuur, en 406 van dergelijke woorden in de Japanse taal (JETRO, 2002). Japanse huishoudens besteden gemiddeld 13,3% van de maandelijkse uitgaven aan zeeproducten en slechts 9% aan vlees. Dit lijkt aantrekkelijk, maar de lange economische recessie in de jaren 90 zorgde ervoor dat de prijzen van vis bleven dalen. Op dit moment zijn de yellowtail prijzen redelijk constant en ontvangt een yellowtail teler 500 tot 800 Yen (4,5 tot 6 Euro) per kg, en is de consumentenprijs 1200 tot 2500 Yen (9 tot 19 Euro) per kg. In de jaren 60 hadden yellowtail telers hoge winsten door de grote hoeveelheid jonge wilde yellowtail (pootvis voor verdere vetmesting), lage prijzen van de grondstoffen van het voer en weinig uitbraken van ziekte. Deze winsten daalden echter de laatste 10 jaar sterk omdat:

1. de economie stagneerde;
2. kosten van jonge yellowtail (mojako) en sardines als voergrondstof hoger werden door instabiliteit van de vangsten;
3. er een excessieve concurrentie tussen telers ontstond als gevolg van het grote aanbod yellowtail.

Dit had tot gevolg dat slecht 60% van de 4.162 yellowtail bedrijven die in 1978 actief waren heeft kunnen overleven. Door economisch efficiënt te produceren blijft de yellowtail productie echter verdienstelijk. Naast efficiënt produceren is ketenmanagement een goed middel om de kos-

ten te drukken en de kwaliteit te waarborgen. In Japan bestaat de keten tussen yellowtail producent en consument uit veel schakels in de vorm van meerdere groot-handels en veel kleine retail bedrijven (JETRO, 1997). Prijs- en kwaliteitsvoordelen kunnen verkregen worden wanneer deze ingewikkelde keten omzeild kan worden. Om deze reden streeft Marine Harvest naar verticale integratie en is hier sterk in ontwikkeling. Veelbelovend is dat de afzet van yellowtail, die zich in het verleden eigenlijk alleen concentreerde op de Japanse markt, steeds meer mondiaal wordt. De sterke economische groei van China en het populairder worden van Japanse gerechten zoals sashimi en sushi in Noord Amerika en Europa bieden veel perspectief.

Uitdagingen in de toekomst

Het is de vraag of tradities en gebruiken in Japan de economische ontwikkeling in de weg staan. In de yellowtail teelt, waar men zich voorheen door hoge afzetprijzen inefficiëntie kon permitteren, worden lessen geleerd, zij het misschien in een laag tempo. Echter, gezien de ontwikkeling die de Japanse yellowtail sector nog kan ondergaan op het gebied van efficiëntie in de teelt, keten management en export, is in ieder geval wel duidelijk dat potentie zeker aanwezig is.

Bronnen

- FAO (2004). FISHSTAT Plus database. Internet site. <http://www.fao.org/fi/statist/FISOFT/FISHPLUS.asp>
- JETRO (1997). Japanese Market report. Regulations & Practices. Seafood Products. JETRO, 10, 26p.
- JETRO (2002). Japanese Market report. Regulations & Practices. Canned Fish and Seafood Products. JETRO, 63, 31p.
- Van der Lugt (2003). Japan: mensen, politiek, economie, cultuur, milieu. Novib, Amsterdam, 71p.