

FoodTechAfrica

door pierre Hakkesteegt

FoodTech is een concept van Larive International waarbij een volledige waardeketen opgezet wordt in een opkomende markt. Hierbij worden Nederlandse bedrijven gefaciliteerd bij hun intrede in nieuwe markten en wordt de nationale economie van die markt ontwikkeld door ontwikkeling van de voedselwaardeketen. De Oost Afrika regio vraagt om verse tilapia wegens dalende visvangsten uit Lake Victoria maar eerdere pogingen op aquacultuur van de grond te krijgen zijn in vele gevallen gestrand.

Larive

Larive International helpt Nederlandse bedrijven actief worden in opkomende markten. In de regio's Centraal & Oost Europa, Zuidoost Azië en Oost Afrika richt het zich

met name op complexe en ondoorzichtige markten. Samen met 30 lokale (partner-) kantoren werkt Larive aan strategievorming, marktonderzoek en het vinden van partners voor Nederlandse bedrijven,



Verse tilapia van Kamuthanga Fish Farm gelegen in Machakos, Kenia.



Voorlichting over de tilapia hatchery aan een groep studenten van de SEKU universiteit.

kortom alles wat nodig is om de nieuwe opkomende markt te betreden. Inmiddels lopen een zevental FoodTech projecten voor bijvoorbeeld de kippensector in Indonesië, horticultuur en kippen in Myanmar, horticultuur in India en aquacultuur in Oost Afrika. FoodTechAfrica is een consortium van 14 partners (bedrijven, universiteiten en overheidsinstanties) die elk een belangrijke rol spelen in de aquacultuur waardeketen. Zij brengen kennis en kunde en maken tegelijkertijd hun intrede in de opkomende Oost Afrikaanse markt. Het project wordt voor 50% gefinancierd door subsidie FDOV van het Ministerie van Buitenlandse Zaken, de overige 50% wordt door de partners ingebracht. Het project past goed bij de hedendaagse visie over ontwikkelingshulp dat het motto kent “van hulp naar handel!” Sleutelwoorden van FoodTechAfrica zijn kwaliteitsontwikkeling en lokale voedselproductie met als eindstreep na het vijf jaar durende project een jaarlijkse output van 5.000 ton visvoer, 1.000 ton vis, 250 ton verwerkte vis en het opleiden van 450 aquacultuur professionals.

Een regio die vraagt om verse tilapia

Het idee voor een FoodTechAfrica – zich richtend op Oost Afrika, ontstond in 2012 bij het inzicht dat de vraag en aanbod van tilapia in de regio aan het kantelen was en de verse vis duur betaald werd. Tilapia is de vissoort die de Swahili regio kent en eet, en die tot voor kort veel gevangen werd in Lake Victoria. Maar de laatste jaren zijn de vangsten aan de Keniaanse zijde dramatisch (-50%) ingestort door overbevissing en vanwege vervuiling van het meer. Bevroren import tilapia wordt aangeboden maar de consumenten blijven vasthouden aan hun voorkeur voor verse tilapia. De bevolking groeit in Oost Afrika (de Swahili-sprekende regio bestaande uit Tanzania, Kenia, Uganda, Rwanda, Burundi en richting Congo-Kinshasa) en daarbij ook de middenklasse. Deze inkomensgroep heeft steeds meer te besteden waardoor de verwachting is dat op de middellange termijn de vraag naar vis sterk zal blijven toenemen.

Er is eerder geprobeerd om aquacultuur in Oost Afrika op te tuigen, met weinig blijvend succes vanwege bijvoorbeeld de dure import van kwaliteit voer. Voerprodu-



De Kamuthanga Fish Farm manager geeft uitleg over het tilapia pootvis systeem.

centen willen echter niet stappen maken in een markt waar geen concrete vraag is naar hun voer. Viskwekers laten de regio op hun beurt weer links liggen omdat er geen betaalbaar voer beschikbaar is van goede kwaliteit. Een kip en ei dilemma dat FoodTechAfrica aanpakt door beide delen van de waardeketen naar Oost Afrika te halen. Vanwege de infrastructuurcapaciteit, de sterke marktvraag en het gunstige investeringsklimaat is Kenia uitgekozen als startpunt en dan met name de regio rond de hoofdstad en grote consumentenmarkt Nairobi.

Het verrichten van een marktonderzoek door de partners bleek een uitdaging. Rond 2009 had de Keniaanse regering een groot programma voor aquacultuur gelanceerd waarbij 48 duizend visvijvers zijn gegraven en er gratis visvoer en pootvis verstrekt zou worden. Als resultaat blijkt de productie

enorm te zijn toegenomen, althans volgens de overheidsstatistieken, de praktijk blijkt weerbarstiger want de partners ontdekten dat er veel minder kweekvis naar de markt gaat dan op papier geschreven staat. Des te interessanter om voor geïnteresseerde Nederlandse bedrijven in 2013 een verkennende reis naar Oost Afrika te organiseren om lokale partners te vinden. Voor de 'partner search' en andere lokale logistiek waren de inspanningen van Larive's lokale partner in Nairobi, Lattice Consulting, erg belangrijk omdat zij de Keniaanse context goed begrijpen en een sterk lokaal netwerk hebben. Dit heeft geleid tot twee concrete productievestigingen, een viskwekerij en een voerfabriek, in de nabije toekomst aangevuld met een visverwerkingsfaciliteit.

Kamuthanga Fish Farm

De ondernemer achter Kamuthanga Fish



De nieuwe Unga visvoerfabriek is in maart 2017 geopend.

Farm ging in 2014 de samenwerking aan met Fishion uit Nederland. Samen hebben ze in een joint-venture een Afrika-bestendig recirculatiesysteem ontworpen en vanaf 2015 gebouwd. De meeste onderdelen voor het systeem zijn lokaal verkrijgbaar. De verplaatsing en beluchting van water verloopt middels de energie-efficiënte airlift techniek. Omdat de niveauverschillen gering zijn (inherent aan de air lift techniek), is het geen ramp als de stroom uitvalt, het systeem start snel op na elke (regelmatig voorkomende) stroomstoring. Als noodvoorziening dienen een aggregaat en zuurstof-tank.

Na de opstartjaren is de productie in de 28 betonnen bassins boven verwachting goed. Er wordt toegewerkt naar een jaarlijkse productie van meer dan 200 ton. De voederconversie in de RAS is ronduit acceptabel met circa 1,3 kilo voerverbruik per geproduceerde kilo vis. De productie per oppervlak (125 kg /m²) is vele malen (75x) groter dan mogelijk is in traditionele Keniaanse visvijvers.

De Kamunthanga viskwekerij ligt in Macha-

kos, een stad anderhalf uur rijden buiten Nairobi. Een berijdbare route naar de grote markt, want de lokale Kamba stam eet geen vis, zo was de heersende gedachte. Het tegendeel bleek waar: alle geproduceerde vis wordt in Machakos lokaal verkocht voor een prijs die veel hoger is dan verwacht.

In het kader van FoodTechAfrika dient de viskwekerij ook als broedhuis voor de regio en als locatie waar het opdoen van praktijkervaring mogelijk is voor aspirant kwekers. Dit blijkt ook een succes, de tilapia monosex pootvisjes vinden gretig aftrek en er zijn op het bedrijf stagiaires weken tot maanden aan het werk om het vak viskweken te leren.

Voor het vergezicht zijn deze partijen bezig met het ontwikkelen van een standaard RAS productie-eenheid van ongeveer 50 m³ die geschikt is voor Afrikaanse omstandigheden en modulair op te bouwen is. Planning is om deze standaard visproductie-eenheid eind dit jaar te demonsteren.



Samenwerking realiseren, van links naar rechts een commissaris en de CEO van Unga, de Nederlandse ambassadeur, de Keniaanse staatsecretaris van landbouw en visserij, een fabrieksingenieur en een partner van Larive.

Unga Feed Factory

Oost Afrika kende tot voor kort geen visvoerfabrikant, professioneel visvoer werd duur geïmporteerd en was beperkt beschikbaar. FoodTechAfrica heeft twee Nederlandse machinebouwers (Ottevanger Milling Engineers & Almex Extrusion Techniques) en de van oorsprong Nederlandse voerfabrikant (Skretting) gekoppeld aan een grote Keniaanse diervoederfabrikant (Unga). Unga is een grote Keniaanse speler en maakt al voer voor varkens, pluimvee en rundvee in verschillende Keniaanse regio's. Er is gezamenlijk voor omgerekend EUR 2 miljoen geïnvesteerd in een extrusielijn voor drijvend tilapia voer. De productielijn is gezamenlijk ontwikkeld, lokale mensen zijn getraind in fabrieken van Skretting Egypt en er is geassisteerd bij de voerformulering. De premixen voor het voer worden weliswaar geïmporteerd maar de doelstelling is om zoveel mogelijk ingrediënten lokaal te bevoorraden mits de prijs-kwaliteit verhouding goed is. De capaciteit is 5000 ton per

jaar en als de markt het goed opneemt kan er met de flexibele inrichting opgeschaald worden voor een productieverdubbeling. Onder een eigen label, genaamd Fugo wordt het voer verkocht. Het slogan van het voer luidt "Lishe ora kwa mapato zaidi" dat vrij vertaald 'Voer voor een betere omzet' betekent. Vier soorten tilapiavoer worden aangeboden in 5, 20 en 50 kg zakken waarvan het 'grower' voer een eiwit/vet verhouding heeft van 25/10%.

De nadruk van FoodTechAfrica ligt op het aantrekken van een paar grote Nederlandse partijen die de kans voor een blauwe revolutie met kracht kunnen grijpen. Ze zijn gearriveerd en vormen als het ware de dieselmotor in de vrachtwagen die aquacultuur naar Oost Afrika komt brengen.

Alle foto's zijn genomen voor Larive International. Voor een audiovisuele indruk zie de webstek: <https://youtu.be/ALURCmy32Ro>