



WAGENINGEN UR  
*For quality of life*

# KENNIS-ONLINE

JAARGANG 9 - JULI/AUGUSTUS 2012

Wageningen UR-onderzoek voor EL&I

[www.kennisonline.wur.nl](http://www.kennisonline.wur.nl)



# 麦当劳

## Azië

Vier miljard monden te voeden

Meer vis en garnalen uit Azië

Een stad voor groente en fruit

# Duurzamere kassen voor Taiwan



Tomatenkas in Taiwan.

### Het Taiwanese landbouwministerie wil de kasbouw verduurzamen en de lokale groenteproduktie stimuleren. Wageningen UR Glastuinbouw helpt met nieuwe kasontwerpen en kennis.

Taiwan wil meer voedsel gaan produceren, waaronder groente, om minder te hoeven importeren. Daarnaast kan de huidige groente-productie duurzamer. 'De kassen zijn nu eenvoudige plastic tunnels en het binnenklimaat is slecht beheersbaar', vertelt Silke Hemming van Wageningen UR Glastuinbouw en betrokken bij de samenwerking met Taiwan. 'Tuinders hebben veel last van ziekten en plagen en moeten daarom veel spuiten, en de opbrengsten zijn

laag.' Vollegrondsteelt biedt in dat opzicht geen alternatief. 'Dan heb je nog meer last van ziekten en plagen. Je bereikt dus moeilijk de vereiste kwaliteit.' Omdat Taiwan nog iets dichter bevolkt is dan Nederland, moet de oplossing gezocht worden in intensiever telen, met minder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, water en energie.

In contacten tussen de landbouwministeries van Taiwan en Nederland kwam de vraag op of Nederland, als toonaangevend land op kasgebied, Taiwan niet kon helpen met kennis en of er een koppeling mogelijk was met het Nederlandse bedrijfsleven en kennisinstellingen. Zo raakte Wageningen UR Glastuinbouw bij de ontwikkeling van de

Taiwanese glastuinbouwsector betrokken. Inmiddels zijn er missies over en weer geweest en worden er samen met Taiwanese partners in Taiwan seminars georganiseerd voor kennisoverdracht en discussie over toepassing van wetenschappelijke kennis met tuinders, adviseurs en beleidsmakers. Daarnaast worden nieuwe kasontwerpen gemaakt. In juni zijn de eerste ontwerpen gepresenteerd voor een demokas die binnenkort gebouwd wordt. Direct hightech zijn de ontwerpen niet. Het gaat vooral om betere constructies: onder folie en met een goede uitwisseling van lucht met buiten, met insectennetten eromheen. 'En de teelt gaat de grond uit', zegt Hemming, 'dus op een substraat dat in de regio beschikbaar is, om problemen met bodemziekten te voorkomen en water te besparen. Ook stellen we regenwateropvang voor, omdat regenwater een betere kwaliteit heeft dan het grondwater.' Een aandachtspunt in de toekomst wordt teeltmanagement. Nu voeren tuinders van zaadje tot oogst weinig teelthandelingen uit. Terwijl je meer productie kunt halen als je bij een tomaat bijvoorbeeld zijscheuten weghaalt, blad plukt en een beperkt aantal vruchten aanhoudt.

Ook het onderzoek gaat verder. Hemming: 'We hebben rekenmodellen voor kasklimaat bij een bepaald buitenklimaat, afhankelijk van het type kas, het gewas en het management. Een Taiwanese PhD-student gaat nu gegevens verzamelen om dat model toe te spitsen op de Taiwanese situatie, om te komen tot een kas voor de toekomst.'

## COLOFON

KennisOnline is een uitgave van Wageningen UR. De nieuwsbrief is voor EL&I-medewerkers en anderen die belangstelling hebben voor het beleidsrelevante onderzoek van Wageningen UR. Naast het maandelijkse magazine verschijnt er iedere twee weken een elektronische nieuwsbrief.

## KIES VOOR KENNIS-ONLINE

Voor alle informatie over onderzoek van Wageningen UR voor het ministerie van EL&I

<b>Internet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nieuws &amp; agenda</li><li>• Projectinformatie</li><li>• Onderzoeksresultaten</li><li>• Archief</li><li>• Helpdesk EL&amp;I-kennisvragen</li></ul>	<b>Magazine</b> <p>Maandelijkse uitgave met achtergronden over de thema's:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Landelijk gebied en natuur</li><li>• Duurzame productie</li><li>• Ketens, voedsel &amp; diergezondheid</li></ul>	<b>E-news</b> <p>Iedere twee weken het actuele nieuws in uw mailbox.</p>
---	---	--

Abonneren op het magazine en e-news is kosteloos! Kijk op [www.kennisonline.wur.nl](http://www.kennisonline.wur.nl)

### Uitgever

Wageningen UR, Postbus 9101, 6700 HB Wageningen

### Tekst en realisatie

Bureau Bint, Wageningen. [www.bureaubint.nl](http://www.bureaubint.nl)

### Fotografie

Wageningen UR en Shutterstock

Cover: TonyV3112/Shutterstock.com

### Vormgeving

Wageningen UR, Communication Services

### Redactiecommissie

Frank Bakema, Jelle Maas, Petra Schlooz en Henk Slijkhuis

### Redactieadres

Wageningen UR, Communication Services

T.a.v. KennisOnline, Postbus 409, 6700 AK Wageningen

[www.kennisonline.wur.nl](http://www.kennisonline.wur.nl) E-mail: [kennisonline@wur.nl](mailto:kennisonline@wur.nl)

Telefoon: 0317 - 48 54 74

# Vier miljard monden te voeden

**Nederland verkocht vorig jaar voor 48 miljard euro aan landbouwproducten aan het buitenland. Het overgrote deel daarvan ging naar andere Europese landen. Maar het belang van Afrika en Azië groeit. De export naar Azië verdubbelde sinds 2000 ruimschoots, tot acht miljard euro. En er is volop ruimte voor meer export, zeggen de landbouwattachés van vier Nederlandse ambassades in die contreien. Van ecologische kennis voor een landaanwinningproject in Korea en hoogkwalitatieve groenten voor de stedelijke bevolking in China tot varkensvlees voor Japan. De Aziatische landbouw heeft immers vier miljard mensen te voeden. Mensen die over tien jaar waarschijnlijk weer meer te besteden hebben dan nu.**

Ernst van den Ende is in de concernraad van Wageningen UR verantwoordelijk voor het vergroten van het aantal internationale opdrachten. 'Wij kijken daarbij natuurlijk nadrukkelijk naar Azië, net als het Nederlandse bedrijfsleven.' Wageningen is nu vooral actief in China, Zuid-Korea en India. 'Op termijn zie ik ook veel kansen in Vietnam.'

Waar de samenwerking tot een paar jaar geleden vooral bestond uit overeenkomsten tussen universiteiten, gaat Wageningen UR in de toekomst veel vaker samen met Nederlandse bedrijven naar Azië, verwacht Van den Ende. 'Je ziet dat nu al, kijk bijvoorbeeld naar het project van Willy van den Broek in China (pagina 8, red.). Ik verwacht dat dit door de komst van de topsectoren steeds vaker gaat gebeuren. We slagen er alleen nog niet in om in beeld te komen bij internationale bedrijven zonder Nederlandse wortels. Ook die moeten we er nog van zien te overtuigen dat wij hen iets te bieden hebben.'

## Marinus Overheul, Beijing, China

'Het belangrijkste probleem waar China mee worstelt op het gebied van landbouw en voedsel is voedselveiligheid. Wat wij in een halve eeuw voor elkaar hebben gekregen doen ze hier in tien jaar, en ze stuiten dus op dezelfde problemen als wij hebben gehad. Sinds de melamine-affaire in 2008 staat voedselveiligheid heel hoog op de agenda. Er zijn regelmatig voedselschandalen, deels door onkunde, deels door criminelen. De onkunde heeft te maken met een tekort aan goed opgeleide mensen die productiestandaarden kunnen handhaven en technologie die een goede voedselzekerheid waarborgt. Daarnaast zijn er ook criminelen die doelbewust onveilig voedsel maken. Pas was er bijvoorbeeld een schandaal waarbij industriële gelatine was gebruikt in vleeswaren en zuivel, en half juni is er kwik gevonden in voedingsmiddelen. Het vermoeden is dat criminelen dat ingespoten hebben om de fabrikant af te persen. China is daarom ook op zoek naar goede opsporingstechnieken. De grote uitdaging van China is de omschakeling van een economie die vooral op export

## China



**NL import** agrofood uit China: € 498 miljoen  
Belangrijkste importproducten: groente en fruit (€ 237 miljoen), vis (€ 112 miljoen)

**NL export** agrofood naar China: € 450 miljoen  
Belangrijkste exportproducten: bereide voedingsmiddelen, vooral babymelk (€ 270 miljoen), zuivel (€ 56 miljoen), vis (€ 58 miljoen)

gericht is, naar een economie waarin de Chinese consument centraal staat. Die omslag gaat nog vijftien jaar duren. Ik verwacht dat er in die tijd sprake zal zijn van een stevige economische groei. Na die fase komt ook China in een situatie waarbij ze innovaties niet langer kunnen kopiëren uit Japan, Zuid-Korea, Amerika of Europa, maar waarin ze zelf innovatief moeten worden. Ik schat in dat de veranderingen

in China kansen gaan bieden voor Nederlandse bedrijven. Nu is het zo dat Chinese bedrijven de kwaliteit niet kunnen leveren die gevraagd wordt, in de toekomst wordt China waarschijnlijk afhankelijk van import om een deel van de bevolking te voeden. Voor Nederland biedt dat vooral in het hogere marktsegment kansen voor groente- en fruittelers en de veehouderij. De mogelijkheden voor Nederland worden ook groter door de verschuiving in het dieet. De enorme urbanisatie van de afgelopen jaren heeft ervoor gezorgd dat Chinezen een steeds gevarieerder dieet hebben gekregen, waarin ook steeds meer Westerse producten zoals aardappelen of kalfsvlees zijn opgenomen. Als ambassade werken we daarom ook voortdurend aan het vergroten van de markttoegang van Nederlandse producten. We praten nu bijvoorbeeld over peren, paprika's en uien.

Nieuw voor ons is dat we nadrukkelijk zijn gaan kijken naar de vertaling van steden en regio's van het nationale vijfjarenplan, om te zien of daar kansen liggen. De stad Beijing bijvoorbeeld heeft een eigen landbouwministerie met een budget van 2,8 miljard euro. Wij hebben pas afspraken gemaakt met Beijing en Wageningen UR over trainingen over productieverhoging in de tuinbouw en veehouderij.'



Het zakencentrum van Beijing. De Chinese hoofdstad heeft een eigen landbouwministerie met een budget van 2,8 miljard euro.

## Zuid-Korea



**NL import** agrofood uit Zuid-Korea: € 10 miljoen  
Belangrijkste importproducten: groente en fruit (€ 4 miljoen)

**NL export** agrofood naar Zuid-Korea: € 215 miljoen. Belangrijkste exportproducten: zuivel (€ 80 miljoen), vlees (€ 57 miljoen)

### Gert Stiekema, Seoul, Zuid-Korea

'De landbouw is hier duidelijk minder ver ontwikkeld dan andere economische sectoren. In de informatie- en communicatietechnologie, de scheepvaart en de auto-industrie loopt Zuid-Korea voorop in de wereld. De landbouw is daar duidelijk bij achtergebleven, en daar wil de overheid wat aan doen. De belangrijkste drijfveer daarvoor zijn de handelsverdragen die Zuid-Korea heeft getekend met de Verenigde Staten, Europa en Chili. Die zorgen ervoor dat leveranciers uit die gebieden makkelijker toegang gaan krijgen tot de Koreaanse markt.

Als de landbouw in dit land niet concurreren-der wordt hebben de één miljoen mensen die nu in de landbouw werken een probleem. De overheid stimuleert daarom een omslag naar grootschalige hoogproductieve landbouw, bijvoorbeeld door glastuinbouw te bevorderen. Zuid-Korea is een netto importeur van landbouwproducten. Uit Nederland zijn dat vooral uitgangsmaterialen zoals bollen en zaden, melkpoeder en varkensvlees. Nederlands vlees heeft hier een goede naam en wordt diepgevroren per schip aangevoerd. De kansen voor Nederlandse exporteurs zullen groter worden als de handelsverdragen volledig van kracht worden en ook markttoegang voor producten als pluimveevlees, rundersperma en kalfsvlees is verkregen. Voor landbouwproducten vervallen vrijwel alle importheffingen de komende jaren.

Voor Nederlandse kennisinstellingen biedt de modernisering van de Zuid-Koreaanse landbouw kansen voor samenwerking. Wageningen UR werkt al samen met de Rural Development Administration en met Korea Rural Economic Institute. Maar er zijn meer kansen. Het Saemanguem landaanwinningsproject bijvoorbeeld. Daar wordt de komende jaren gewerkt aan de ontwikkeling van industrie, hightech landbouw, toerisme en natuur op nieuw ingepolderde grond. De polders zijn ongeveer net zo groot als de zuidelijke Flevopolder. De dam die het gebied omsluit heeft de Afsluitdijk onttroond als de langste dam ter wereld. De dam is gesloten in 2010, en de komende jaren moet er veel gebeuren aan de inrichting van de polders. Een aantal Nederlandse kennisinstellingen en bedrijven, waaronder Wageningen UR,

heeft zich inmiddels verenigd in een Platform Saemangeum. Er is voor de polders veel kennis nodig van landinrichting, landschap, hydrologie, landbouw en ecologie.'

## Japan



**NL import** agrofood uit Japan: € 28 miljoen  
Belangrijkste importproducten: vis (€ 13 miljoen)

**NL export** agrofood naar Japan: € 334 miljoen  
Belangrijkste exportproducten: zuivel (€ 83 miljoen), bereide levensmiddelen (€ 47 miljoen), cacao (€ 44 miljoen)

### Carla Boonstra, Tokio, Japan

'Japan start waarschijnlijk binnen een paar maanden onderhandelingen over een vrijhandelverdrag met de Europese Unie. Vooral de Nederlandse vleessector zou daar op termijn profijt van kunnen hebben. Japan hoopt gunstigere voorwaarden te krijgen voor de export van elektronica en auto's naar Europa, en zal daarvoor waarschijnlijk op importgebied concessies moeten doen, onder andere op het gebied van landbouwproducten en voedsel.



Een schets van Saemanguem, een groot landaanwinningsproject in Zuid-Korea.

Nederland is de grootste exporteur van bloembollen naar Japan. Voor lelie en tulp is ons marktaandeel bijna honderd procent. Ook andere sierteeltproducten doen het hier goed, net als zuivel, varkensvlees en de koffie, cacao en thee die Nederland weder-exporteert. Voor snijbloemen is de handel wel eens beter geweest.

De onderhandelingen met de EU zullen waarschijnlijk onder druk staan door andere gesprekken. Japan is ook in overleg met Australië, dat veel agressiever is met de export van landbouwproducten. Ik denk dat de Japanners extra huiverig zijn om toezeggingen te doen aan Europa, omdat ze bang zijn dat ze dan vergelijkbare concessies moeten doen aan onder andere Australië, dat veel agressiever is met de export van landbouwproducten. De landbouw hier is nog erg kleinschalig. De gemiddelde boer is 66. De kwaliteit die ze leveren is uitstekend, maar de schaal-grootte staat efficiënte productie in de weg. We hebben pas een bezoek gebracht aan de gebieden die getroffen zijn door de tsunami, onder andere met mensen van Wageningen UR, om te zien of daar kansen liggen voor grotere bedrijven. De traditionele landbouw is er door verzilting niet meer mogelijk, en dat kan kansen bieden om te laten zien wat moderne glastuinbouw kan betekenen voor Japan.

Japan is geen makkelijke markt. Het land is gesloten voor aardappels, en zal dat nog wel even blijven. We hopen dat nog dit jaar de grens opengaat voor pluimvee en eieren en volgend jaar voor kalfsvlees. Japan heeft de grenzen voor kalfsvlees gesloten na de uitbraak van BSE in de jaren negentig, en voor pluimvee na de vogelgriep in 2003. De grens bleef daarna dicht voor pluimvee omdat Nederland vaccineerde. Dat gebeurt nu niet meer, dus we hopen dat we weer toegang kunnen krijgen. Dat die procedures zo lang lopen heeft er niet alleen mee te maken dat Japanse instanties de eigen producenten willen beschermen. Japanners zijn risicomijdend en volgen procedures nauwgezet. Tussen universiteiten zijn wel incidentele contacten, en er is een samenwerkings-overeenkomst tussen Wageningen UR en het onderzoeksinstituut van het Japanse ministerie van landbouw, maar bloeiend is de samenwerking niet. Het staat allemaal nog in de kinderschoenen. Er zijn afspraken gemaakt over samenwerking bij onderzoek naar de kweek van paling, maar daarin ligt



De landbouw in Japan is kleinschalig en verouderd. De gemiddelde boer is 66 jaar.

Japan ver voor op Nederland. De bereidheid om samen te werken is daarom niet zo groot.'

#### India



**NL import** agrofood uit India: € 199 miljoen  
Belangrijkste importproducten: groente en fruit (€ 94 miljoen), rijst (€ 23 miljoen)

**NL export** agrofood naar India: € 41 miljoen  
Belangrijkste exportproducten: suiker (€ 15 miljoen), bereide voedingsmiddelen (€ 10 miljoen)

#### Henk van Duijn, New Delhi, India en Sri Lanka

'Het is een jaar of drie stil geweest tussen India en Wageningen. Er waren wel individuele projecten, maar op beperkte schaal. We willen dat veranderen door een meer structurele aanpak. Dit jaar is er een samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen de onderzoeksinstituten van Wageningen UR en de Indiase landbouwkundige onderzoeksinstituten. Dat maakt het makkelijker om projecten van de grond te krijgen, zonder vast te lopen in de Indiase bureaucratie. Plant Research International (PRI), onderdeel van Wageningen UR, is bijvoorbeeld geïnteres-

seerd in samenwerking rond het onderzoek naar abiotische stress en droogte. Daar is hier natuurlijk veel aandacht voor. Verder is er een samenwerking afgesproken met het departement voor biotechnologie. Ook in India is veel discussie over toelating van genetisch gemodificeerde gewassen, maar anders dan in Europa gaat het onderzoek hier wel op grote schaal door. Het is voor Nederland belangrijk om daar contact mee te houden, anders raken we de aansluiting helemaal kwijt.

Het idee van agroparken is door Wageningen over de wereld uitgerold, maar sluit niet aan bij wat men hier wil. Er wonen 800 miljoen mensen op het platteland die je niet wil afschrijven door grootschalige landbouw te introduceren. Op aardappelgebied onderhouden PRI en Praktijkonderzoek Plant en Omgeving van Wageningen UR goede contacten met instellingen hier in India. Voor pootaardappelen waren lang problemen met de erkenning van kwekersrecht, waardoor de export niet van de grond kwam. Sinds 2010 mogen Nederlandse bedrijven hier hun rassen registreren, maar de veldproeven duren nog een paar jaar en ze worden bovendien uitgevoerd door een organisatie die nu nog het monopolie heeft op nieuwe rassen. Het zal dus nog wel even duren voordat dat echt van de grond komt. Op het gebied van opslag en verwerking zijn wel verschillende bedrijven actief, waaronder McCain met grote chips- en frietfabrieken.

Onze ambassade behartigt ook de Nederlandse belangen in Sri Lanka. Dat was na de burgeroorlog lang een no-go area, maar dat verandert. Sri Lanka is al 400 jaar afhankelijk van importen, en dat is nog steeds zo; 65 procent van de zuivel komt bijvoorbeeld uit het buitenland. De overheid wil daar wat aan gaan doen. In april is de onderminister voor veeteelt naar Nederland geweest om te zien wat er te halen is.'

# Meer vis en garnalen uit Azië

**Nederlandse importeurs van vis, schaal- en schelpdieren uit Azië zien graag meer aanbod van kwaliteitsgarnalen en duurzame tonijn uit de regio. LEI Wageningen UR, onderzocht hoe dat aanbod zou kunnen groeien.**



Grootschalige verwerking van garnalen in Vietnam.

In opdracht van het Centrum tot Bevordering van de Import uit ontwikkelingslanden (CBI), een agentschap van het ministerie van Buitenlandse Zaken, onderzocht het LEI de productketen voor diverse gekweekte en wildgevangen vissoorten en schaal- en schelpdieren in Vietnam, de Filippijnen, Indonesië en later ook in Bangladesh. De zeevruchtensector is één van de sectoren waar het CBI prioriteit aan geeft. In de Europese Unie worden steeds meer vis, schaal- en schelpdieren uit Azië geconsumeerd. 'Nederlandse importeurs en verwerkers van zeevruchten worden steeds afhankelijker van de productie in tweede- en derdewereldlanden', vertelt onderzoeker Rik Beukers van het LEI. Een aantal Neder-

landse bedrijven zit dicht bij de bron, andere gaan partnerschappen aan met vissers en verwerkers om zo samen de productie te verduurzamen of de kwaliteit te verbeteren. Beukers: 'Ze zijn gebaat bij een goed aanbod dat bovendien aan de Europese kwaliteitseisen voldoet.' De onderzoekers keken per land naar verschillende productketens. Naast garnalen en tonijn keken ze bijvoorbeeld in Vietnam naar pangasius en schelpdieren, en in Indonesië naar zeewier, pangasius en tilapia. Ze brachten de schakels in de keten en de belangrijkste stakeholders in kaart, en, via workshops met ketenpartijen, de knelpunten binnen de keten en mogelijke oplossingen daarvoor.

De bottlenecks verschilden per land en per sector. Wat de onderzoekers wel over de hele linie zagen is dat vooral de wat kleinere bedrijven moeite hebben om te voldoen aan de Europese wetgeving en kwaliteitseisen voor zeevruchten. Wildgevangen vis moet bijvoorbeeld een vangstcertificaat hebben, dat aantoonst dat de vis niet illegaal is gevangen. In de tonijnsector is een knelpunt het handhaven van de kwaliteit van de vis door de keten heen. 'De vis moet steeds goed gekoeld blijven. Dat kan lastig zijn op kleine schepen en op schepen die één of twee weken op zee blijven. Maar alleen de beste kwaliteit is te exporteren', vertelt Beukers. De garnalenkweek, een sector waarin grote bedrijven meer dan tienduizend ton per jaar kunnen produceren, heeft vooral last van ziektes, een slechte kwaliteit larven en gebruik van toevoegingen. Om tot verbeteringen te komen, en te zorgen dat bijvoorbeeld de koelfaciliteiten op schepen verbeterd worden, wordt in de tonijnketen vooral gewerkt aan samenwerking tussen de overheid en organisaties van exporteurs, producenten en vissers. Verder zijn in de landen trainingen nuttig over hoe het systeem van EU-regels in elkaar steekt, waar je als bedrijf precies aan moet voldoen en hoe je je interne proces zo structureert dat de administratie je weinig tijd en geld kost. Op basis van de studies gaat het CBI nu onder meer een samenwerking aan met VASEP, de Vietnamese associatie voor exporteurs, producenten en toeleveranciers die een belangrijke positie binnen de Vietnamese visserijsector inneemt. Dat Europa vooral de beste kwaliteit vis, schaal- en schelpdieren wil hebben en de lokale markt de slechtere kwaliteit overhoudt, betekent volgens Beukers overigens niet dat we bezig zijn die landen leeg te roven. 'De pangasiussector in Vietnam heeft dankzij de wereldwijde vraag de afgelopen tien jaar een enorme groei doorgemaakt. Je kunt je afvragen of kweekvis uit Vietnam duurzamer is dan wildgevangen Noordzeevis. Maar de kweeksector zorgt wel voor economische ontwikkeling in het land. En de toegenomen internationale handel kan ook een impuls geven aan verduurzaming, door een groeiende vraag naar duurzaam gevangen vis.'

Contact:

rik.beukers@wur.nl  
070 - 335 81 09

# Denktank tegen overbevissing tonijn

**Twee van de drie belangrijke soorten tonijn in de Stille Zuidzee nemen snel in aantallen af. Een bijeenkomst van bedrijven en het Wereld Natuur Fonds, op initiatief van Wageningen University en met medefinanciering van EL&I, legde de kiem voor een nieuw type beheer en een groot onderzoeksproject.**

Verscheidene internationale vishandelaren, visverwerkers en tonijnvissers kwamen in de nazomer van 2010, in een hotel vlakbij Wageningen samen met mensen van het Wereld Natuur Fonds (WNF), andere ngo's, documentairemakers en diverse wetenschappers. Als Tuna Think Tank brainstormden ze drie dagen over nieuwe vormen van duurzaam beheer van tonijn in de Stille Zuidzee, waar de roofvis veel voorkomt. Initiatiefnemers waren Simon Bush en Paul van Zwieten van Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR, die de bijeenkomst ook voorbereidden met onderzoek en opiniestukken. De ideeën van de denktank draaien om een grotere rol voor het bedrijfsleven in het beperken van schadelijke vangst van tonijn en het terugsluizen van winst in het verduurzamen van de vangst. 'Dat kan door certificering met het MSC-keurmerk, maar er zijn ook andere opties', vertelt Bush. 'Bijvoorbeeld meer druk van retailers op vissers, visverwerkers en handelaren om te voldoen aan duurzaam-

heidseisen, zonder dat die tonijn meteen een duurzaamheidskeurmerk meekrijgt voor consumenten. Grote en kleine vissers nemen ook uit zichzelf maatregelen om zuiniger om te gaan met de visstand, in de hoop toegang te krijgen tot de Europese markt, die hogere eisen stelt aan duurzaamheid dan lokale markten.' Het gaat verder vooral om het tegengaan van te veel vangst van jonge tonijn van soorten waar overbevissing voor dreigt. Bijvoorbeeld door de bemanning van een vissersboot via premies te stimuleren tot minder bijvangst, of met een inruilactie van netten, waarbij vissers in ruil voor hun oude net een nieuw net krijgen waar minder kleine tonijn in achterblijft. De ideeën worden nu in praktijk uitge-

werkt door WNF-Indonesië en de bedrijven. De denktank leidde ook tot onderzoeksvragen. Bush en Van Zwieten hebben inmiddels financiering voor het onderzoeksprogramma BESTTuna met tien promovendi dat dit jaar start, dankzij het Wageningse universiteitsfonds INREF, het WNF en andere donoren. Het programma draait om de rol die het bedrijfsleven kan hebben in vernieuwende, marktgerichte vormen van beheer en de vraag hoe die voor voldoende prikkels kunnen zorgen om de tonijnvangst te verduurzamen.

Informatie: [www.besttuna.wur.nl](http://www.besttuna.wur.nl)  
Contact: [simon.bush@wur.nl](mailto:simon.bush@wur.nl)  
0317 - 48 33 10



Campagne van het Wereld Natuur Fonds voor de blauwvintonijn.

## Vietnam kan nieuwe bron voor kokkels worden

**Wageningse onderzoekers gaan Vietnam helpen om de puntjes op de i te zetten bij hun monitoringsprogramma voor de voedselveiligheid van schaal- en schelpdieren, en ze bijscholen in risicomanagement en HACCP-audits. Want Vietnam wil graag de controles op visproductie verbeteren en meer kokkels, mosselen en oesters naar Europa gaan exporteren.**

In Vietnam worden schelpdieren in zeegebieden en baaien gekweekt in drijvende systemen met touwen en mandjes met schelpdieren, en in het wild gevangen met schepen en met de hand. Naast de verkoop binnen Azië zouden producenten graag meer schelpdieren in Europa willen afzetten. Interessant als exportproduct zijn onder meer bloedkokkels met hun rode vlees. Voor Nederlandse visverwerkers zou Vietnam een mooie nieuwe bron van aanvoer zijn. In open water kunnen schelpdieren echter makkelijk ongewenste vervuilingen oplopen. Ze kunnen er bijvoorbeeld zware metalen oppikken, bacteriën en virussen uit menselijke ontlas-

ting of giftige stoffen die algen uitscheiden. Voor een exportvergunning naar de EU moet Vietnam dus laten zien dat het een veilig product levert, onder meer door aan te tonen dat ze de kwaliteit van het buitenwater goed in de gaten houden. 'Want gaan er algen bloeien die toxines uitscheiden, dan moet je een schelpdiergebied sluiten', vertelt Marnix Poelman van IMARES, onderdeel van Wageningen UR. 'Je moet dus ook de stroming in de vangstgebieden en verontreinigingsbronnen in kaart brengen; verontreinigingen komen ten slotte vaak ergens vandaan. Over dat soort zaken willen ze in Vietnam meer leren; over wat er

bij komt kijken aan voorschriften en analyses. De Europese Unie komt namelijk eind van dit jaar controleren of het land haar zaken op vis- en schelpdiergebied op orde heeft.' Het bezoek dat de medewerkers van RIKILT en IMARES in augustus aan Vietnam brengen is dus vooral bedoeld om kennis over te dragen rond *risk assessment* en EU-regelgeving voor vis en schelpdieren. Verder gaan ze overheidsmedewerkers trainen in het controleren van productiebedrijven op het werken volgens HACCP. 'We bieden een vraaggestuurd programma aan.' Poelman heeft alle vertrouwen in een goede afloop voor Vietnam, al blijven er altijd uitdagingen liggen. 'Maar het is ze ten slotte ook met kweekvis gelukt.'

Contact: [marnix.poelman@wur.nl](mailto:marnix.poelman@wur.nl)  
0317 - 48 70 35

# Een stad voor groente en fruit

**De Chinese voedingsmiddelgigant COFCO wil in de buurt van Beijing een nieuwe stad realiseren die wonen en recreatie combineert met duurzame voedselproductie. Wageningen UR geeft voor het bedrijf vorm aan de land- en tuinbouwactiviteiten.**

China is de laatste decennia in rap tempo verstedelijkt. Inmiddels woont iets meer dan de helft van de Chinezen in een stad, zo'n 680 miljoen mensen. De verwachting is dat Chinese steden er tot 2050 nog eens half zoveel inwoners bij krijgen, zo'n 341 miljoen, door bevolkingsgroei en trek van het platteland naar de stad.

Is het nu al een hele toer om alle stedelingen van goed en vers voedsel te voorzien, die uitdaging wordt dus alleen maar groter. Voedingsbedrijf COFCO speelt daar op in door een voedselproducerende stad te ontwikkelen op veertig kilometer van Beijing. Deze Ecovallei wordt duizend hectare groot – een derde van het landoppervlak van de gemeente

Wageningen. Er moeten 60 duizend mensen prettig kunnen gaan wonen tussen kassen, akkers en velden.

Wageningen UR werkt in opdracht van COFCO voor de Ecovallei aan een ontwerp voor de voedselproductie. Na een haalbaarheidsstudie ontwikkelden de onderzoekers een eerste concept voor een agrocomplex ter grootte van 400 hectare, met kasteelt en open teelten van groente en fruit. Geen veehouderij; de projectontwikkelaars zijn bang dat dit toekomstige bewoners afschrikt.

Het conceptontwerp wordt deze maanden met de opdrachtgever doorgesproken en waar nodig bijgesteld, om te komen tot een concept masterplan. 'Wij kijken hoe je voor-

delen kunt halen en een betere kwaliteit van het product bereikt, maar ook hoe je de kassen en open teelten inbedt in de lokale situatie, met de overheid, de boeren, milieugroepen, investeerders en het lokale planbureau', vertelt Willie van den Broek, die vanuit Wageningen UR Food & Biobased Research (FBR) aan het plan werkt.

Het concept masterplan zou in oktober klaar moeten zijn. 'Daar moet het uiteindelijke masterplan uit volgen, waarin elk schroefje en boutje beschreven wordt.' Het is nog niet duidelijk of Wageningen UR ook daar weer projectleider van wordt.

## Ervaring

Dat Wageningen UR de eerste opdrachten van het Chinese bedrijf kreeg, is volgens Van den Broek vooral te danken aan de ervaring die Wageningse onderzoekers de laatste jaren hebben opgedaan in het ontwerpen van agroparken, en aan de tools die ze in de loop der tijd hebben kunnen ontwikkelen met financiering van EL&I. 'Zo'n project vraagt voorkennis. Door eerdere agroparktrajecten weten we dat je eerst uit moet zoeken wat er precies nodig is, dat je dat vanuit de lokale situatie moet bedenken en dan stap voor stap oppakt. Verder weten we waar je op moet letten bij het opstellen van een contract en is er tijdens het project altijd iemand vanuit Wageningen in China, mijn LEI-collega Xiaoyong Zhang of ik. Binnen Wageningen zijn we elkaar ook steeds beter gaan vinden.'

'Daarnaast hebben we als voordeel dat we heel veel tools tot onze beschikking hebben, waarmee snel duidelijk kan worden wat er lokaal, in specifieke omstandigheden, nodig is', vervolgt Van den Broek. 'Neem de adaptieve kas van Plant Research International. Je hoeft slechts parameters in te voeren om snel een zo optimaal mogelijke nieuwe kas te ontwikkelen. Vanuit FBR hebben we bijvoorbeeld marktgegevens snel boven tafel, die laten zien welke producten interessant zijn om te produceren. In combinatie met onze kennis en ervaring kunnen we zo snel uitspraken doen over de haalbaarheid van bepaalde wensen, ook als niet alle gegevens aanwezig zijn.' Ook hogeschool Van Hall Larenstein is bij het ontwerpproject betrokken. 'Het is de bedoeling dat zij trainingen gaan verzorgen voor de toekomstige werknemers. Je moet de kennis die in de kas verwerkt wordt wel kunnen gebruiken.'



Wangfujing, de snackstraat van Beijing. Wageningen UR adviseert voedingsbedrijf COFCO bij het opzetten van een voedselproducerende stad vlakbij Beijing.

Contact:

willie.vandenbroek@wur.nl  
0317 - 48 13 17



# Steun voor Aziatische melksector

**In Zuid-Oost Azië groeit de vraag naar verse melk en melkproducten. Wageningen UR Livestock Research helpt melkveehouders in Maleisië, Thailand en Vietnam bij het verhogen van hun productie en de melkqualiteit.**

Melk was in veel Aziatische landen lang geen deel van het basisdieet. Er werden weinig koeien voor de melk gehouden, en wat er aan melk werd gebruikt kwam vooral als melkpoeder het land in.

De laatste jaren is dat aan het veranderen. De melkmarkt in Azië groeit. De landen zien graag dat dit wordt opgevuld met binnenlandse melkproductie. Die haalt het echter voorlopig nog lang niet bij de vraag en zal de groei naar verwachting ook niet bij kunnen benen. De Nederlandse zuivelgigant FrieslandCampina is daar al een tijd geleden op ingesprongen. Naast een exportmarkt zien ze in de regio ruimte voor productie. Het bedrijf heeft daarvoor al enkele fabrieken gebouwd. De kwaliteit van de melk die ze krijgen aangeleverd laat soms echter nog te wensen over, en ook qua volume zou meer mogelijk moeten zijn. Om dat te bereiken, heeft het bedrijf het Dairy Development Program opgezet. Wageningen UR Livestock Research werkt in enkele Zuid-Oost Aziatische landen samen met dit programma. De onderzoekers hebben ervaring in de regio. Zo zijn in Maleisië al drie jaar seminars en workshops georganiseerd voor voorlichters op het gebied van de melkveehouderij. 'In veel landen zoals Maleisië ontwikkelt de melkveehouderij zich langs twee sporen', vertelt Bram Wouters van Livestock Research. 'Er zijn veel kleine bedrijven met een paar koeien, vooral gerund door Indiërs met basiskennis, en bedrijven van Maleise zakenmensen met weinig veekennis die vijftig tot soms wel duizend koeien hebben.'

## Coöperaties

In de ontwikkelende zuivelketens wordt in veel landen een belangrijke rol toegedicht aan coöperaties. In Thailand is bijvoorbeeld in samenwerking met de overheid, universiteit en FrieslandForemost een seminar georganiseerd op het gebied van het ontwikkelen van coöperaties. 'Veel melkcoöperaties bieden behalve de vermarkting van melk ook diensten aan als kunstmatige inseminatie en kredieten. Daarom zijn coöperaties een goede ingang



*Kleinschalige productie zorgt voor dure melk in Zuid-Oost Azië. Import uit Australië is vaak goedkoper.*

om melkveehouders te ondersteunen.' Verder werken de onderzoekers in Vietnam aan verbetering van de kwaliteit van voer en grasland op melkveebedrijven, in samenwerking met het Dairy Development Program. Waar het dus vooral om draait is kennisdoorstroming, vertelt Wouters. 'Kijk naar de veevoeding. Veel bedrijven hebben te weinig land en ook goede arbeidskrachten zijn een knelpunt. Ze kopen daarom veel krachtvoer. Het weinige ruwvoer dat de koeien krijgen is ook vaak ingekocht en van slechte kwaliteit. De kostprijs is daardoor relatief hoog.' Omdat ook de melkprijs relatief hoog is, gaan daar weinig prikkels van uit om het management te verbeteren. 'Stijgen de kosten, dan wordt gelobbyd voor een hogere melkprijs in plaats van naar de kostenkant te kijken. Consumenten laten te dure melk echter staan. Soms is geïmporteerde verse zuivel uit Australië zelfs goedkoper.' Verder is onder meer kennis nodig van diergezondheid

en fokkerij. Daar liggen mogelijkheden voor bijvoorbeeld Nederlandse fokkerijorganisaties. Daarnaast belemmeren institutionele problemen als beschikbaarheid van land en toegang tot financiering een gezonde sectorontwikkeling. Probleem is volgens Wouters ook dat veel bedrijven hun melkveetak nog niet als onderneming zien. 'Ze zijn klein begonnen en al wel iets gegroeid, maar missen vaak de drive en kennis om hun productie te optimaliseren.'

Naast een professionaliseringsslag op de melkveebedrijven zelf zijn ook veranderingen in de keten nodig, vooral voor de melkqualiteit en efficiënte melkcollectie. 'In Thailand staat op weinig bedrijven een melkkoeltank. Maar een tank voegt weinig toe als de melk niet met een koelwagen wordt opgehaald.'

Contact:

bram.wouters@wur.nl  
0320 - 29 33 74

# Grote sprongen in Maleis lab

**Maleisië werkt hard aan het op een hoger niveau brengen van inspecties van gekweekte en wild gevangen vis en visproducten. Wageningse deskundigen ondersteunen dat proces. 'Dankzij de seedmoney vanuit BOCI-middelen zijn hier grote sprongen gemaakt.'**

Maleisië is één van de Aziatische landen die vis en andere visserijproducten exporteren naar Europa. Een Europese inspectiemissie kwam in 2008 echter met een negatief oordeel over de kwaliteit van de Maleise inspecties. Het land nam daarop vrijwillig een time-out qua export om intern orde op zaken te stellen. Ze investeerden in laboratoria en uitrusting, voor betere metingen naar de aanwezigheid van zware metalen en antibiotica en om meer monsters te kunnen verwerken. Met als resultaat dat in 2009 weer enkele bedrijven naar de EU mochten exporteren, en dat de EU het visserijdepartement in Maleisië in 2010 erkende als kundige autoriteit.

Toch wilde Maleisië nog een kwaliteitsslag maken en die bezegelen met een ISO-17025 certificering. Om dat te ondersteunen, brachten medewerkers van het Centre for Development Innovation (CDI) en RIKILT Wageningen UR vorig jaar twee bezoeken aan Maleisië voor trainingen. Naast het aanleren van testvaardigheden was er aandacht voor het labproces. 'Voor de ISO-certificering moeten zowel de technische organisatie op het lab als het management op orde zijn', vertelt Ingrid Gevers van het CDI. Zo moet het hele doorloopproces van een monster traceerbaar zijn, apparatuur steeds worden gecheckt, moeten analisten weten waar collega's aan werken en moet de administratie goed zijn en gecontroleerd worden. Dan is het onhandig dat de doorloopnelheid van personeel hoog is bijvoorbeeld, of dat veel labmedewerkers niet opgeleid zijn als analist maar uit een visbeheerfunctie overgeplaatst. Gevers: 'Dan kun je wel machines van één, anderhalve ton hebben staan, maar je hebt vooral veel praktische vaardig-

heden en ervaring nodig.'

Om alle neuzen dezelfde kant op te krijgen en het belang van goed opgeleide mensen overal door te laten dringen, werden diverse trainingen gegeven. Zo leerden managers van verschillende labs in Maleisië wat ISO-certificering voor het management inhoudt, om die kennis door te laten sijpelen in de organisatie.

Gevers is positief over de inspanningen in Maleisië. 'We zijn coach in een traject waar ze zelf de baas van zijn, en ze komen met heel specifieke vragen en discussiepunten. Bij ons tweede bezoek bleken ze onze opmerkingen van de eerste keer ook al goed opgepakt te hebben.'

CDI en RIKILT Wageningen UR zijn gevraagd dit jaar terug te komen om personeel te trainen in een nieuwe analysemethode en verder te werken naar accreditatie van de labs.

Contact:

ingrid.gevers@wur.nl  
0317 - 48 14 11

## Landen zoeken steun bij elkaar

**In het internationale netwerk SELAMAT delen Aziatische onderzoeksinstituten en universiteiten en RIKILT Wageningen UR, hun kennis op het gebied van voedselveiligheid.**

Met het oog op de internationale handel houdt SELAMAT zich bezig met meer veilig voedsel en goede kennis van wetgeving, analyse en management door gezamenlijke trainingen en onderzoek. Het netwerk ontstond acht jaar geleden in een EU-project als platform voor kennisontwikkeling en -uitwisseling tussen Europa en Azië op het gebied van voedselveiligheid. Bijzonder is dat het netwerk na afloop van het project in 2008 is doorggegaan als zelfstandige organisatie, met contributiebetalende leden in China, Maleisië, Indonesië, Thailand, Rusland, Portugal en coördinator RIKILT in Nederland. Volgend jaar sluiten mogelijk ook partijen uit Brazilië en Vietnam bij het netwerk aan. Wie een probleem heeft, kan steun vinden bij andere deelnemers. 'We worstelen vaak met dezelfde zaken. Zoals klimaatverandering, waardoor meer mycotoxinen in tarwe voorkomen of meer pesticiden worden gebruikt, of de ontwikkeling van nanotechnologie waar we veel kennis



*Gebruik van de SCANTest van RIKILT buiten Europa is handig omdat hij is afgestemd op Europese normen.*

over genereren. Ook de vraag hoe je residuen van pesticiden of antibiotica bijvoorbeeld goedkoop en snel kunt meten wordt vaak gesteld', vertelt projectsecretaris Piet Stouten van RIKILT. Om problemen te tackelen worden bijvoorbeeld

experts of monsters uitgewisseld om onderzoekstechnieken goed onder de knie te krijgen. Met bijdragen van EL&I is drie jaar geleden de wens voor een online database gerealiseerd, die een overzicht geeft van de voedselveiligheidswetgeving en normen van bijvoorbeeld residuen van pesticiden in producten in de EU, in afzonderlijke Europese landen en binnen Azië. De online database bevat inmiddels informatie uit ruim zestig landen en wordt onder meer gebruikt voor bedrijfsadvies. 'Netwerkliden krijgen bijvoorbeeld vragen van bedrijven die willen weten waar ze bij export rekening mee moeten houden', vertelt Stouten. Omdat Europese normen vaak strenger zijn dan die van Aziatische landen, geeft RIKILT ook trainingen in analysemethoden die in Europa worden gehanteerd. Zo heeft het Wageningse instituut een goedkope, snelle en gevoelige test ontwikkeld voor het opsporen van antibiotica die is afgestemd op de Europese normen. Vietnam, Thailand, Chili en Brazilië hebben inmiddels interesse getoond in deze SCANTest.

Informatie:  
Contact:

www.selamat.net  
piet.stouten@wur.nl  
0317 - 48 04 29

# Klimaatmodellen helpen India

In Noord-India wordt het door klimaatverandering in 2050 twee graden warmer en komt er meer variatie in de regenval en de rivierwaterafvoer. Maar dat hoeft geen ramp te worden. Uit het EU-onderzoeksproject High Noon blijkt dat met klimaatmodellen is te voorspellen waar plotseling heel veel meer water van de bergen naar beneden komt of waar waterreservoirs voor irrigatie leeg komen te staan, en hoe de landbouw zich het beste kan aanpassen.



Moessontijd in India. Klimaatverandering zal zorgen voor een grilliger klimaat in Noord-India.

De Himalaya wordt wel de watertoren van Azië genoemd. De rivieren Ganges, Indus en Brahmaputra ontspringen in het hooggebergte. Als gevolg van klimaatverandering smelten de gletsjers. Dat gebeurt alleen in mindere mate dan eerst werd gedacht, zo laat een internationale groep onderzoekers zien onder leiding van Alterra Wageningen UR. Naast uit Europese middelen werd dit project High Noon meegefinancierd uit kennisbasisgelden.

Het team, met Europese, Indiase en Japanse onderzoekers, bekeek in het project in Noord-India de impact van het smelten van de gletsjers en veranderingen in de regentijd op de waterlopen. Het blijkt dat als het warmer wordt, het in de bergen vaker gaat regenen in plaats van sneeuwen. Hierdoor smelt op de berghelling veel sneeuw. Naast het smeltwater van de gletsjers komt zo nog veel meer water naar beneden in de rivieren. Als er plotseling grotere hoeveelheden

water afstromen, dreigt doorbraak van veel natuurlijke dammen aan de monding van de gletsjers, vertelt projectleider Eddy Moors, met grote gevolgen voor de onderliggende dorpen: 'Modellen blijken het risico van doorbraken gelukkig redelijk te kunnen voorspellen, waardoor gewaarschuwd kan worden welke dammen gevaar lopen.' Moors gaat wel meer onderzoek doen naar de scheidslijn tussen sneeuw en regen in de bergen, om nog preciezer afvoervoorstellingen te kunnen maken.

## Waterschaarste

De klimaatverandering leidt ook tot waterschaarste. Niet zozeer door verandering van de totale jaarlijkse neerslag, maar doordat de hoeveelheden meer gaan variëren en er meer extremen komen; dus meer korte hevige regenbuien en meer droge dagen. De regenafhankelijke landbouw krijgt het daardoor moeilijk. Als er niet meer irrigatiewater aangevoerd gaat worden uit waterreservoirs, daalt de opbrengst van rijst en tarwe, aldus de onderzoekers. Moors beveelt aan vooral om lokale en kleinschalige reservoirs te bouwen. 'Met klimaatmodellen kun je bepalen waar en met welke capaciteit.' De nationale overheid heeft plannen om zo'n honderd grote reservoirs te bouwen, ook voor elektriciteitswinning. Dat is een goed plan, denkt Moors, maar er moet wel rekening gehouden worden met de veranderende aanvoer van smeltwater en veranderende neerslagpatronen.

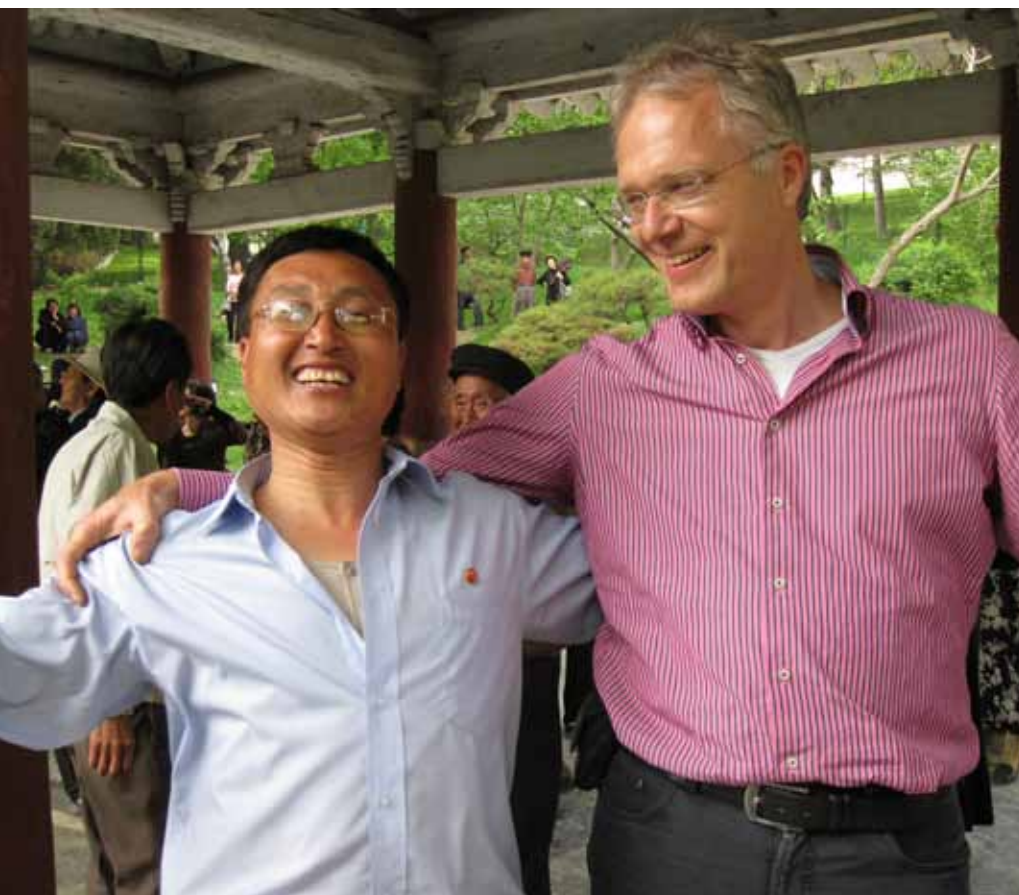
De landbouw kan zich ook aanpassen aan droogte en hoosbuien door beter gebruik te maken van weersvoorspellingen. Klimaat- en weermodellen kunnen steeds beter een voorspelling geven van de verandering op korte termijn of voor het hele seizoen. Boeren kunnen op basis daarvan gewassen eerder of later zaaien, irrigatie aanpassen, een kleiner of groter areaal beplanten, of kiezen voor gewassen die droogte beter verdragen – allemaal manieren om efficiënter met water om te gaan. 'De vraag is vooral hoe boeren het best kunnen leren werken met weersmodellen en een aangepast teeltsysteem', zegt Moors. Hij hoopt op vervolfinanciering van de EU of vanuit India voor een demonstratieproject om het gebruik van weersvoorspellingen door boeren te testen.

Informatie: [www.eu-highnoon.org](http://www.eu-highnoon.org)  
Contact: [eddy.moors@wur.nl](mailto:eddy.moors@wur.nl)  
0317 - 48 64 31

# ‘Heb begrip voor Koreaanse geschiedenis’

## Reflectie

**Plantenwetenschapper Maarten Jongsm**a werkt al sinds 2004 samen met Noord-Koreaanse onderzoekers. Dat zorgde voor opgetrokken wenkbrauwen. Want mag je samenwerken met een dictatuur? Ja, vindt Jongsm. Het regime mag niet deugen, de mensen waar hij mee samenwerkt werken hard voor een goede zaak. En bang dat een verbeterde voedselvoorziening de dictatuur versterkt is hij ook niet. ‘Eind jaren negentig stierf tien procent van de bevolking door honger, en het regime zit er nog steeds.’



*‘Je moet geen mensen uitsluiten omdat hun regering niet deugt.’*

**Maarten Jongsm**a, senior onderzoeker bij Plant Research International, onderdeel van Wageningen UR:

‘In 2004 werd Wageningen UR benaderd door de Noord-Koreaanse overheid met de vraag of een aantal wetenschappers naar Wageningen mocht komen voor onderzoek naar phytophthora. Noord-Korea boert noodgedwongen vrijwel geheel biologisch, want bestrijdingsmiddelen zijn nauwelijks te krijgen. Phytophthora is daardoor een groot probleem. De echte Wageningse phytophthoradeskundigen hadden het verzoek afgewezen. Om politieke redenen, maar ook omdat ze veel samenwerkten met Nederlandse bedrijven

en bang waren voor spionage. Ik heb toen gezegd dat ze wel bij mij terecht konden. Daar heb ik ook wel over getwijfeld, maar ik vind dat je mensen niet moet uitsluiten omdat hun regering niet deugt. Uiteindelijk zijn het afdelingshoofd van het Noord-Koreaanse instituut voor agrobiologisch onderzoek en één van zijn onderzoekers negen maanden in Wageningen geweest. Het waren goede en gemotiveerde onderzoekers die een oprechte wens hadden om wetenschappelijk te presteren.’

### **Betere rassen**

‘In 2008 kreeg de samenwerking een herstart, nu met financiering van de Nederlandse over-

heid en de EU. Het onderzoek is nu onderdeel van één van de voedselhulpprogramma’s aan Noord-Korea. Onderzoek naar betere rassen is de beste voedselhulp die je kunt bieden. Phytophthoraresistentie staat onbedreigd bovenaan de prioriteitenlijst van de veredelaars in Noord-Korea. Dat is in Europa anders; hier telt opbrengst.

Je ziet dat ook ter plaatse terug. Tijdens een bezoek in 2009 zag ik bijvoorbeeld een proefveld met een ras dat er florissant bij lag, terwijl de omliggende velden met andere Nederlands rassen zwaar waren aangetast. Ze vertelden me dat ze jaarlijks 200 duizend zaailingen hebben, waarvan ze er na een jaar maar tweeduizend overhouden. Zo’n rigoureuze focus op resistentie vind je niet bij veredelingsbedrijven in Nederland. Ik zag ook een totaal failliet land. Vrachtwagens rijden er op hout, en de hoofdweg naar het noorden van het land is onverhard.’

### **Isolatie**

‘Bij de start van de samenwerking was er discussie over de vraag of je wel moet samenwerken met Noord-Korea, en of we daarmee het regime niet te veel steunden. Ik denk dat dit niet zo is. Tijdens de hongersnood aan het eind van de jaren negentig zijn waarschijnlijk meer dan een miljoen mensen omgekomen van de honger, en het regime bleef zitten. Het land isoleert zich. Het helpt volgens mij juist om openingen zoeken om te laten zien dat wij menselijk zijn, en niet de bedreiging die de meeste westerlingen volgens de propaganda zijn.

Wat ook helpt is om begrip te tonen voor de geschiedenis van Korea – zonder dat ik daarmee de mensenrechtenschendingen wil goedpraten. Veel mensen zien alleen de situatie van nu, en weten weinig van de geschiedenis van het conflict. Na afloop van de Tweede Wereldoorlog kwamen de communistische verzetsgroepen die dertig jaar hadden gevochten tegen de Japanse bezetters uit de bergen aan de Chinese grens om vervolgens te stuiten op Amerikanen die wilden voorkomen dat Korea communistisch werd. Ik vind dat de Noord-Koreanen destijds het morele gelijk aan hun kant hadden. Dat ze dat niet hebben gekregen heeft geleid tot een verbitterd regime. Ik merk in de contacten met Noord-Koreanen dat ze het waarderen dat je ook die kant van het verhaal kent.’