WAGENINGEN UR
For quality of life

KLV WAGENINGEN ALUMNI NETWORK

wageningen update 2/09



TO BEE OR NOT TO BEE

PAGE 4

Werken aan de kwaliteit van leven

Een wezenlijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van leven. Dat is ons dagelijks werk. Wij zoeken binnen ons domein gezonde voeding en leefomgeving naar antwoorden op vragen over maatschappelijke thema's als duurzame voedselproductie, klimaatverandering en alternatieve energiebronnen. Dat doen we natuurlijk niet alleen. Om dit, ook internationaal, waar te maken werken we elke dag met 6500 mensen aan de kwaliteit van leven. Wil je hier ook je dagelijks werk van maken? Bij ons krijg je daar de ruimte voor. Kijk voor meer informatie over werken bij Wageningen UR op www.werkenbij.wur.nl.

www.werkenbij.wur.nl

WAGENINGEN UR
For quality of life

KLV PROFESSIONAL MATCH



Dé specialist in arbeidsbemiddeling voor hoger opgeleiden in landbouw, natuur, milieu, groene ruimte en voeding.

KLV PROFESSIONAL MATCH

Binnen ons specialisme hebben wij een grote verscheidenheid aan vacatures van werkgevers in heel Nederland. Wij bemiddelen voor opdrachtgevers zoals het Ministerie van LNV, Provincies, Gemeenten, grote ingenieurs- en adviesbureaus en bekende levensmiddelenconcerns.

Voor meer informatie over onze diensten en vacatures:
KLV Professional match
0317- 48 55 25
klvpm@professional-match.nl

www.professional-match.nl

HET KWARTAALTIJDSCHRIFT VOOR RELATIES EN
ALUMNI VAN WAGENINGEN UR EN LEDEN VAN KLV

NUMMER 2 JUNI 2009

INHOUD









2 SCHOON DRINKWATER
Schoon drinkwater maken zonder stopcontact en chemicaliën. Met de watermaker van Leo Groendijk kan het. Het wachten is nu op investeerders en kopers.

4 TO BEE OR NOT TO BEE
Het gaat slecht met de honingbij in Europa én Amerika. Onderzoekers van Wageningen UR analyseerden wat een complex van oorzaken bleek te zijn.

10 EENHOORN OVER AFRIKA
Associate professor Hans Eenhoorn onderzocht de oorzaken van haperend ondernemerschap in Ghana: ‘Constrain constraints!’.

14 BERENGEUR EN MANESCHIJN
Dieren hebben recht op een waardig leven, is de breed geaccepteerde opvatting. Wat gebeurt er in Wageningen aan onderzoek dat daarop is gericht?

22 HA, DIE BIOMASSA
Wageningse onderzoekers zoeken voor het Havenbedrijf Rotterdam naar mogelijkheden voor biomassa als brand- en grondstof.

24 WETEN EN DOEN IN NETWERKEN
Netwerken zijn steeds belangrijker om wetenschappelijke kennis naar de praktijk te brengen. Ze zijn flexibel, er zitten onderzoekers én praktijkbedrijven in en hun effect is groot.

30 VERANTWOORD SPELEN MET VUUR
Een experimentele brand in de Portugese heuvels bracht inzicht in de erosiegevoeligheid van de grond na zo’n brand.

32 PAUL KIBWIKA
Alumnus Paul Kibwika uit Uganda vindt dat zijn hoogopgeleide landgenoten zich meer moeten aantrekken van het lot van de plattelandsbevolking.

KORT

8 NIEUWS
12 NATUUR EN MILIEU
20 LANDBOUW
28 VOEDING
49 AGENDA

ALUMNI

37 ALUMNI AWARDS
38 ALUMNI NIEUWS
41 ARBEIDSMARKT
42 TOEN & NU
44 ALUMNI ACTIVITEITEN
46 PERSONALIA

TEKST **Korné Versluis**



foto: Lineair

Schoon drinkwater maken zonder stopcontact en chemicaliën. Dat kan al enige tijd, met de watermaker van idealist Leo Groendijk, docent Watertechnologie aan de hogeschool Van Hall Larenstein. Het apparaat werkt op zonne-energie, is mobiel en toch *hufterproof*. Het wachten is nu op investeerders en kopers.

SCHOON WATER OP ZONNE-ENERGIE



foto en illustratie: Van Hall Larenstein, www.mobilewatermaker.nl

Leo Groendijk is in zijn vrije tijd lid van het technische team van de christelijke hulporganisatie World Servants in Wolvega. “Zij hebben mij gevraagd om me eens te oriënteren op apparaten die drinkwater maken, zodat ik ze zou kunnen adviseren bij de aanschaf van dergelijke apparaten voor hun projecten. Daardoor merkte ik dat een ideaal apparaat er nog niet was. De beschikbare exemplaren hebben allemaal wegwerpfilters nodig of chemicaliën om de filters regelmatig schoon te maken. Dat is een nadeel, want die zijn niet altijd voorhanden op het platteland in ontwikkelingslanden. Toen ben ik eens gaan denken of dat niet anders kan.” En dat kan, denkt Groendijk. Door de gebruikelijke kunststofmembranen te vervangen door keramische membranen bijvoorbeeld. Die zijn duurder, maar wel veel eenvoudiger schoon te maken. “In het model dat we hebben gemaakt, gaat dat met een fietspomp. Daarmee krijg je zonder probleem een paar bar waterdruk en dat is genoeg om het membraan schoon te spuiten.”

HOPELIJK BELANDT HET APPARAAT OP DE INKOOPLIJSTEN MET *PROVEN TECHNOLOGY* VAN HULPORGANISATIES

De mobiele watermaker maakt een liter schoon water per minuut. Het keramische filter haalt bacteriën uit het vuile water. Om het water langer houdbaar te maken, maakt de watermaker gebruik van de kleine hoeveelheid natuurlijke zouten die oppervlaktewater bijna altijd bevat. Door een elektrisch stroompje door het water te sturen wordt chloride omgezet in een kleine hoeveelheid actief chloor, dat het water een dag bacterievrij houdt. De elektriciteit die de watermaker daarvoor verbruikt, wordt geleverd door een zonnepaneel. De accu heeft aan één dag zon meer dan genoeg om het apparaat drie dagen continu schoon water te laten maken. De vinding van Groendijk is ook nog eens *hufterproof*. Het zonnepaneel zit goed verankerd, om ervoor te zorgen dat het niet gestolen wordt. De opkomst van de mobiele telefoon heeft zonnepanelen in Afrika nog gewilder gemaakt dan ze al waren, vandaar.

‘Ik pruts graag’

Groendijk werkte zijn prachtige idee al in 2005 uit, maar het is kennelijk niet zo prachtig dat het de wereld al veroverd heeft. Groendijk, die zijn watermaker ontwikkelde met hulp van waterbedrijf Vitens en het bedrijf Bright Spark uit Joure, verkocht er tot dusver welgeteld acht. Eén draait er in China, drie in Kenia, en er staan er vier klaar voor Ghana. “Het verkopen vergt een lange adem, heb ik gemerkt. De mensen voor wie het apparaat is bedoeld, kunnen zo’n ding nou juist niet betalen: een complete mobiele watermaker kost 3.000 euro. Je moet dus ontwikkelingsorganisaties en andere investeerders overtuigen van je idee. Die zijn meestal wel geïnteresseerd, maar vragen vooral naar ruime praktijkervaringen. En die hebben we nog niet op de plank liggen.” Maar dat kan binnenkort veranderen, hoopt

Onder: Mobiele watermaker. Keramisch filter (1), na-desinfectie (2), zonnepaneel (3).

Linkerpagina: meisje in Bangladesh



Groendijk. “Er loopt een serieuze aanvraag voor vijftig stuks voor Peru, en waterbedrijf Vitens wil er twintig afnemen om te testen in de sloppenwijken van Maputo, de hoofdstad van Mozambique. “Vitens is daar bezig met een heel groot drinkwaterproject. Ze willen kijken of de mobiele watermaker geschikt is voor delen van de stad die niet zijn aangesloten op de waterleiding.”
Als het apparaat zich eenmaal in de praktijk heeft bewezen, hoopt Groendijk dat het bijvoorbeeld belandt op de inkooplijsten met *proven technology* van het Rode Kruis en Artsen zonder Grenzen. Als dat gebeurt, geeft Groendijk zijn baan bij de hogeschool echter niet op om voltijds watermaker te worden. “Ik doe dit niet om geld te verdienen. Voor mij komt het voort uit een vorm van idealisme. Bovendien zijn er techneuten die beter zijn dan ik. Ik ben zeker geen vakidioot, maar ik pruts graag en vind het leuk om iets te maken waar je anderen mee kunt helpen.”

TEKST **Eveline Thoenes**



TO BEE OR NOT TO BEE

Het gaat slecht met de honingbij. Zowel in Europa als in Amerika zien imkers in toenemende mate hun bijenvolken ten prooi vallen aan de ‘verdwijnziekte’. Het symptoom, een lege kast zonder bijen – levend noch dood –, stelt wetenschappers voor een raadsel. Wageningse onderzoekers proberen de oorzaken te achterhalen en hebben in opdracht van het het ministerie van LNV een voorlopige analyse met aanbevelingen geschreven.



foto's: bijen@wur

Varroa destructor
(varroamijt)

Tropilaelaps spp
(tropilaelaps mijtziekte)

foto: Hollandse hoogte, Nature Picture Library



Aethina tumida
(kleine bijenkastkever)

'HET GAAT NIET MEER ALLEMAAL VANZELF GOED, EN DAAR MOETEN IMKERS OP IN LEREN SPELEN'

In de VS werd twee jaar geleden groot alarm geslagen: een derde van de bijenvolken bleek na de winter van 2006–2007 te zijn gestorven of zelfs helemaal verdwenen. In de media werd uitgebreid aandacht besteed aan de gevolgen die het zou hebben voor de voedselproductie als bijen niet langer voor bestuiving van gewassen zouden zorgen.
In Nederland en Europa deed de 'verdwijnziekte' zich minder acuut voor, maar vanaf 2000 begon het ook hier geleidelijk slechter te gaan met de bijen. Voor die achteruitgang blijkt een heel palet aan oorzaken verantwoordelijk.
"De verdwijnziekte bestaat eigenlijk niet", zegt Willem Boot, gastmedewerker bij het Laboratorium voor Entomologie van Wageningen UR. Hij zit al twintig jaar 'in de bijen': eerst alleen als onderzoeker, maar twaalf jaar geleden begon hij met collega Johan Calis een commercieel imkerbedrijf met zeshonderd volken, die ze aan tuinders verhuren voor bestuiving. Boot legt uit: "Als bijen doodgaan, verdwijnen ze *altijd*. Ze hebben hygiënisch gedrag, dus zodra er bijen sterven binnen de kast, worden die door andere eruit gegooid. En ze brengen ze vaak een heel eind weg, om een eventuele besmettingsbron te verwijderen." Zijn zakenpartner Johan Calis zegt: "Alleen al door die naam, 'verdwijnziekte', krijg je een soort spookbeeld dat er hele gekke dingen aan de hand zijn. Maar het is in feite een normaal verschijnsel bij elke infectie die een volk verzwakt, of dat nou een virus is of een bacterie of de beruchte varroamijt." Volgens het duo is het grootste verschil met een paar jaar geleden dat er meer bedreigingen *tegelijk* op de loer liggen, waardoor de bijenhouderij complexer is geworden. "Het gaat niet meer allemaal vanzelf goed, en daar moeten imkers op in leren spelen."

Mijten worden resistent

Het begon allemaal met de onbedoelde introductie van de varroamijt vanuit Azië begin jaren tachtig, een spinachtige 'bloed'zuiger van 1 à 2 millimeter groot. Destijds was infectie met varroa op zichzelf nog niet direct dodelijk en bovendien waren er goede bestrijdingsmiddelen. "Je hing gewoon een stripje in de kast, hupsakee, geen probleem", aldus Calis. Maar sinds een jaar of vijf zijn de mijten resistent tegen alle beschikbare chemische middelen. En daar komt nog iets bij: mijten dragen tegenwoordig een hele verzameling aan secundaire bacterie- en virusinfecties met zich mee die ze in de loop van de jaren hebben opgelopen.
"Doordat momenteel elke bijenkast in Nederland wel varroamijten bevat en die mijten de laatste jaren steeds vaker besmet zijn met ziekteverwekkers, is er dus bijna altijd sprake van een gecombineerde infectie", legt Tjeerd Blacquière uit. "En dat verzwakt



foto: Linealr

Buitenlands onderzoek naar bijensterfte

Omdat de huidige bijensterfte wereldwijd speelt, is er al op veel plekken onderzoek gedaan naar mogelijke oorzaken. In de VS vond men bij imkerijen met veel sterfte vaak het *Israeli Acute Bee Paralysis Virus* (IAPV), maar een hard causaal verband werd niet aangetoond. Correlatie met zowel sterfte als IAPV had ook de bijenimport uit Australië. “Veel van die grote Amerikaanse mega-imkerijen weten hun volken niet voldoende op te bouwen en importeren ze telkens uit Australië”, aldus onderzoeker Tjeerd Blacquière. “De eenzijdige bestuiving van amandelbomen in Californië is een grote aanslag op de conditie van die bijen. Het zou dus wel eens zo kunnen zijn dat ze door hun manier van imkeren hun volken zodanig uitputten dat ze vatbaarder zijn voor parasieten.” In Duitsland, waar veel werd gewezen naar bepaalde pesticiden, heeft vier jaar lang een uitgebreid monitoringprogramma gelopen. “Maar ook daar hebben ze geen verband met de sterfte kunnen vinden,” aldus Blacquière.

zo’n volk enorm.” Blacquière is bijenonderzoeker bij Plant Research International. In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) bracht hij de problemen van bijen en andere bestuivers in Nederland in kaart, op basis waarvan het ministerie een notitie voor beleid heeft geschreven. Die is onlangs aan de Kamer aangeboden.
De toegenomen bijensterfte is een complexe zaak: de varroamijt is niet de enige schuldige. Wetenschappers van over de wereld zijn het erover eens dat het een ‘multifactorieel’ probleem is. Omgeven door posters en foto’s van bijen en hun belagers op muren en kasten van zijn werkkamer, vertelt Blacquière: “Bestuivers in het algemeen gaan achteruit. Dat komt vooral omdat er te weinig bloemen zijn. Bijen moeten het hele jaar door nectar en stuifmeel kunnen verzamelen. Door de toename van de menselijke bevolking, de intensivering van de landbouw en de achteruitgang van de natuur kan dat vaak niet meer, of zijn ze aangewezen op een eenzijdig dieet van één soort stuifmeel. Terwijl de eiwitten die ze met het stuifmeel binnenkrijgen, nou juist de vitaliteit van het volk bepalen.” Wat hem betreft is een ander beheer van de openbare ruimte nodig, met meer plaats voor onkruiden en bloemen in het landschap.

Hobbyisten

Tijdelijke ondervoeding in combinatie met een mijt die gaatjes prikt in de bijen en zo andere ziekteverwekkers vrij spel geeft, dat alles wordt dus soms gewoon wat te veel de laatste tijd. “Wat daarnaast nog een rol speelt, is het feit dat de imkers in Nederland voor het overgrote deel hobbyisten zijn, een groep die bovendien sterk vergrijst”, aldus Blacquière. “Dat brengt met zich mee dat ze meestal niet erg vernieuwend zijn ingesteld en vast

ER IS EEN ANDER BEHEER VAN DE OPENBARE RUIMTE NODIG, MET MEER ONKRUIDEN EN BLOEMEN IN HET LANDSCHAP



foto: Eveline Thoenes



foto: Hollandse Hoogte

Boven: Johan Calis met een van zijn bijenvolken

Onder: Bijenkasten worden op een vrachtwagen geladen voor vervoer van Florida naar de amandelkwekerijen in Californië.

blijven houden aan achterhaalde methoden."
Veel verkeerde beslissingen van imkers komen ook voort uit kostenbesparingen. En geef ze eens ongelijk: een gemiddelde hobbyimker met vijf volken geeft per jaar al gauw 480 euro uit aan kunstraat, werkmateriaal en ziektebestrijding, terwijl de honing hoogstens vijftig euro per volk opbrengt. Blacquière: "Er is een enorme discrepantie tussen de grote economische waarde van bestuiving voor landbouw en natuur enerzijds en de geringe omzet, kracht en investeringen in de bijensector anderzijds." De waarde van bestuiving van Nederlandse cultuurgewassen, vooral fruit en glasgroente, en in de zaadvermeerdering is maar liefst een miljard euro op jaarbasis. Sommige imkers verhuren hun volken aan tuinders voor veertig à vijftig euro per volk: ze zetten dan voor een week of vijf de kasten neer bij het bloeiende gewas. Maar jaarlijks gaat hierin slechts zo'n tien miljoen euro om, een fractie van wat tuinders omzetten.

Gezonde winterbijen

Die steun zou vooral moeten bestaan uit geld voor meer onderzoek en voorlichting van imkers. Er zijn namelijk in heel Nederland maar drie fulltime academische bijenonderzoekers, alledrie werkzaam bij Wageningen UR. "Op het ogenblik richt ons onderzoek zich vooral op varroabestrijding," vertelt Blacquière. "Een middel dat hiervoor nog wel werkt, is oxaalzuur. Het lijkt erop dat je dat vroeg in de zomer moet gebruiken, om te zorgen dat het volk goede winterbijen kan maken. Die moeten verscheidene maanden in leven blijven. Als een volk verzwakt raakt door parasieten, kan het in eerste instantie nog prima honing maken, waardoor er niks aan de hand lijkt. Maar de voedsters verzorgen de jonge bijen dan niet meer goed, waardoor je aan het eind van de zomer geen gezonde winterbijen hebt." Meestal komt de imker er dan in de lente pas achter dat het volk het niet overleefd heeft, als hij de kast voor het eerst weer opendoet.
De onderzoekers willen dit seizoen gecombineerde infecties beter gaan bestuderen. Verder zou er onderzoek moeten komen naar subletale effecten van pesticiden. Blacquière: "Als bijen eraan doodgaan, mogen chemicaliën niet worden gebruikt op planten waar bijen op vliegen. Maar er wordt tot nu toe niet getest op aantasting van het leer- en oriëntatievermogen, terwijl een verdwaalde bij ook sterft."
Een aantal zondebokken is in elk geval al afgevallen, omdat er geen correlatie is gevonden tussen hun aanwezigheid en bijensterfte: GMO's, UMTS-straling en het *Israeli Acute Bee Paralysis Virus*. "Die laatste werd in Amerika aanvankelijk aangewezen als oorzaak, maar in Nederland komt dat virus helemaal niet voor, terwijl we dezelfde problemen zien."

NIEUWS

DERDE EUROPEAN FOOD & AGRIBUSINESS SEMINAR

Van 18 tot en met 21 oktober wordt in Rome het derde European Food & Agribusiness Seminar (EFAS) gehouden. Wageningen UR organiseert het seminar in samenwerking met Ray Goldberg, emeritus hoogleraar van Harvard Business School. Bestuurders en managers uit de foodindustrie en daaraan gerelateerde organisaties spreken er met elkaar over veranderingen in de markt en de voortschrijdende technologische ontwikkelingen. Speciaal voor dit seminar worden enkele bedrijfscases ontwikkeld. Ook de CEO's van de betrokken bedrijven zullen aanwezig zijn. Dit jaar zal de huidige economische crisis ongetwijfeld een belangrijk gespreksonderwerp zijn. Bedrijven waarvan de strategie wordt besproken, zijn onder meer het Japanse Kikkoman, de grootste sojasausproducent ter wereld; het Braziliaanse vleesbedrijf Perdigão; en voor Nederland onder meer DSM, dat succesvol omschakelde van chemiebedrijf naar producent van *functional foods* en voedselingrediënten; en FrieslandCampina, totstandgekomen na een megafusie van twee voormalige zuivelgiganten. De inschrijving voor het seminar is inmiddels geopend.
Info: www.efas.wur.nl of info.efas@wur.nl

NETWERK HUMANITAIRE STUDIES

Begin dit jaar is de International Humanitarian Studies Association (IHSA) opgericht. Dat gebeurde tijdens een internationaal congres over humanitaire studies in Groningen. De universiteiten van Bochum (Duitsland), Groningen en Wageningen organiseerden het congres. De IHSA wil een netwerk vormen van alle betrokkenen bij het vakgebied Humanitaire Studies: wetenschappers, beleidsmakers, politici en hulpverleningsorganisaties. De IHSA wordt gevestigd bij de leerstoelgroep Rampenstudies van Wageningen UR. Prof. Alex de Waal van de Social Science Research Council in New York wordt voorzitter van de IHSA. Thea Hilhorst, Wagenings hoogleraar 'Humanitaire hulpverlening



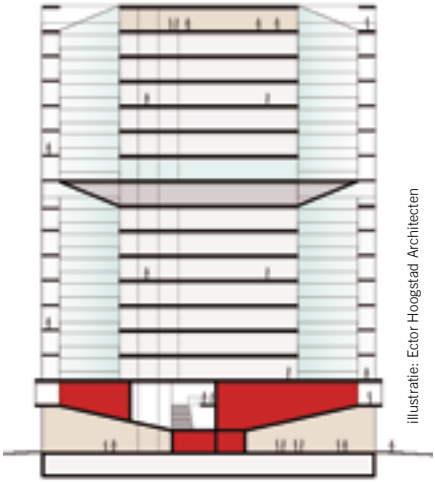
foto: Hollandse Hoogte

Thea Hilhorst

en wederopbouw', wordt algemeen secretaris. "Humanitaire hulp krijgt veel belangstelling", stelt Hilhorst. "Maar er is weinig wisselwerking tussen academische inzichten en de grote hoeveelheid beleidsrapportages en evaluaties. Het doel van IHSA is om deze kennisgemeenschappen met elkaar in discussie te brengen." Zo heeft het IHSA onder meer als taak om vervolg te geven aan deze eerste World Conference of Humanitarian Studies, die zo'n vijfhonderd deelnemers uit de hele wereld trok.
Info: thea.hilhorst@wur.nl

ECTOR HOOGSTAD ONTWERPT ORION

Ector Hoogstad Architecten gaat het nieuwe onderwijsgebouw van Wageningen UR ontwerpen. Het complex komt tussen het Atlasgebouw en het Forumgebouw te staan en gaat 'Orion' heten. Deze jager uit de Griekse mythologie en dit sterrenbeeld aan de winterhemel staat voor kracht. De ontwerpvisie van Ector Hoogstad is nadrukkelijk geïnspireerd door de natuur. Logica, doelmatigheid en duurzaamheid zijn de uitgangspunten voor dit gebouw, aldus architect Joost Ector. Naast een groot aantal collegezalen en andere studie- en lesruimten, komt er ook een studentenrestaurant. Om een goed idee te krijgen van de wensen van de gebruikers, gaan medewerkers van het architectenbureau twee weken op de campus werken. Ook konden studenten en medewerkers hun wensen kenbaar maken tijdens bijeenkomsten met de architect in april. Orion, dat naar verwachting eind 2012 klaar is, moet samen met Forum het sociale hart van Wageningen Campus gaan vormen. Ector Hoogstad ontwierp eerder onderwijscomplexen voor de technische universiteiten Delft, Eindhoven en Twente.
Info: elisa.salentijn@wur.nl



illustratie: Ector Hoogstad Architecten

Doorsnede van het Oriongebouw

50.000STE LEERLING REIZEND DNA-LAB

De 50.000ste deelnemer aan een Reizend DNA-lab, Dilan Aydin, kreeg op 26 maart uit handen van minister Plasterk van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap voor deze mijlpaal een speciale trofee. Dilan Aydin, een 4-vwo-leerling van het Gymnasium Haganum in Den Haag, deed mee aan het Wageningse DNA-lab over plantenveredeling 'Prenataal onderzoek bij planten'. De mobiele practica, waar scholieren de nieuwste kennis over DNA kunnen opdoen, zijn een initiatief van de universiteiten van Wageningen, Utrecht, Leiden, Nijmegen en Delft en van onderzoekscentra van het Netherlands Genomics Initiative. Dit schooljaar zullen de Reizende DNA-labs 786 klassen bezoeken, met in totaal circa 16.500 scholieren. In het DNA-lab gaan leerlingen zelf aan de slag met de nieuwste technieken en actuele onderwerpen. Ze leren er hoe belangrijk kennis van genen is voor vakgebieden als voeding, gezondheid en milieu. Naast plantenveredeling behandelen de DNA-labs thema's als kankeronderzoek en energiewinning uit afval. In het begeleidend lesmateriaal is veel aandacht voor de maatschappelijke aspecten hiervan. Komende jaren wordt verder geïnvesteerd in de integratie van DNA-onderzoek in het onderwijs.
Info: bram.lokker@wur.nl

PRIJS DIERPROEFALTERNATIEVEN IVO CLAASSEN

De Dieter Lütticken Award 2008 voor alternatieven voor dierproeven is toegekend aan Ivo Claassen van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) van Wageningen UR. Claassen ontwikkelde met zijn team een in-vitrotest voor de werkzaamheid van vaccins tegen het Newcastle Disease Virus (NDV). Vroeger werd die werkzaamheid bij kippen getest, als kwaliteitscontrole van dit vaccin. Dankzij Claassens nieuwe methode is dat niet meer nodig. "De nieuwe test is een aantrekkelijk alternatief voor de bestaande in-vivotests", aldus juryvoorzitter prof. Hendriksen. Het past goed in het streven van de Europese regelgevende instanties om het gebruik van proefdieren voor de productie van diergeneesmiddelen te verminderen. Het internationale diergezondheidsbedrijf Intervet/Schering-Plough Animal Health sponsort de Dieter Lütticken Award. Hiermee ondersteunt het bedrijf wetenschappers die waardevolle bijdragen leveren aan dierproefalternatieven. De prijs, groot € 20.000,-, wordt op 3 september 2009 aan Claassen uitgereikt op het Wereldcongres voor Alternatieven en Diergebruik in de Levenswetenschappen in Rome.
Info: erna.balk@wur.nl


foto: Bart de Gouw

Kromhout wordt gefeliciteerd door Akademiepresident Robert Dijkgraaf.

DAAN KROMHOUT AKADEMIEHOOGLERAAR

De Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen heeft prof. Daan Kromhout van Wageningen Universiteit benoemd tot Akademiehoogleraar. Eerder werden in Wageningen al prof. Martijn Katan en prof. Pierre de Wit tot Akademiehoogleraar benoemd. Kromhout, hoogleraar Volksgezondheidsonderzoek bij de afdeling Humane Voeding, ontvangt een bedrag van één miljoen euro, bedoeld voor innovatief onderzoek en de begeleiding van jonge onderzoekers. Hij dankt zijn benoeming aan zijn baanbrekende werk op het gebied van voedingsepidemiologie, waaronder de relatie tussen voedingspatroon en de kans op hart- en vaatziekten. Kromhout toonde als eerste aan dat het enkele keren per week eten van vette vis al voldoende is om de kans op een hartinfarct te halveren. Ook wees zijn onderzoek uit dat het mediterrane voedingspatroon samenhangt met een laag risico op hart- en vaatziekten. Deze resultaten hebben geleid tot internationale aanbevelingen voor gezonde voeding. Daan Kromhout is sectordirecteur geweest bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu en is vice-voorzitter van de Gezondheidsraad. De andere nieuwe Akademiehoogleraren zijn Bert Brunekreef (Universiteit Utrecht, zie ook de rubriek *Alumni Nieuws*), Rienk van Grondelle (Vrije Universiteit) en Paul Hooykaas (Universiteit Leiden).

TEKST **René Didde**

Hans Eenhoorn (67) zet zich al jaren in voor het troosteloze lot van de armsten der armen. De voormalige topman van Unilever raakte via de *UN Taskforce* on Hunger betrokken bij het plan om in 2015 het aantal hongerenden in de wereld te halveren. Zijn benoeming, in 2007, tot *associate professor* aan Wageningen Universiteit met de leeropdracht 'Voedselzekerheid en ondernemerschap' gaf hem de gelegenheid om de uitgangspunten van de UN Taskforce in de praktijk te onderzoeken.


foto: Josje Deekens

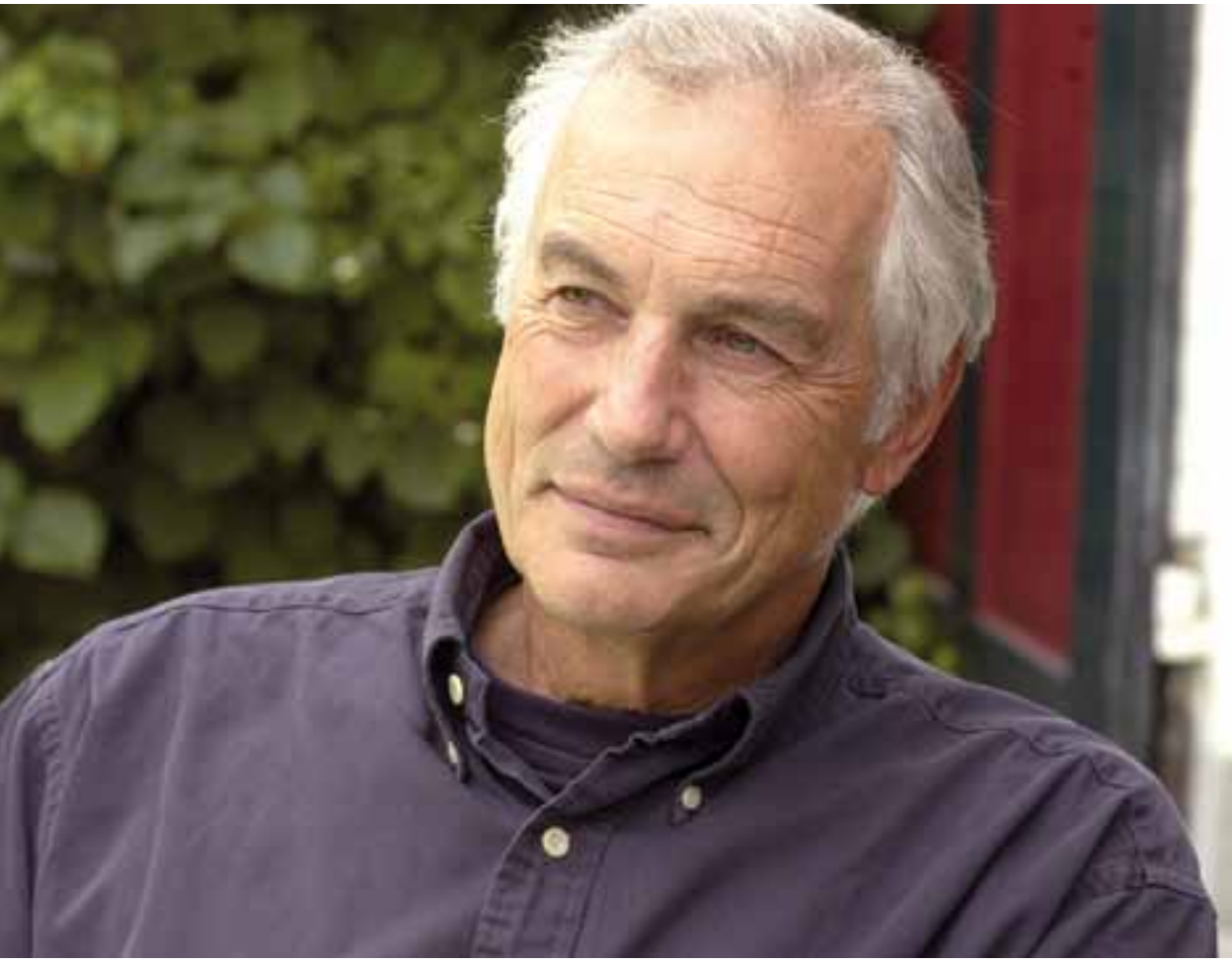
HANS EENHOORN: 'LIEVER NAÏEF DAN CYNISCH'

Samen met een groep onderzoekers die hij uit zijn Verenigde-Natiestijd kende, startte Hans Eenhoorn in 2005 een experiment in Ghana. Het idee was om ondervoede kinderen op scholen in Ghana een maaltijd aan te bieden die van de lokale boerengemeenschap moest worden gekocht. "We wilden drie vliegen in één klap slaan", vertelt Eenhoorn. "Via de school het aantal ondervoede kinderen terugdringen, meer kinderen naar school krijgen én de lokale voedselproductie verbeteren." Dat ambitieuze programma is intussen bevroren. "Er is een te snelle start gemaakt, waardoor er geld is zoekgeraakt. Ik hoop dat de *accountability* snel wordt hersteld en het programma een doorstart kan maken." Zo mogelijk erger is dat de associate professor 'Voedselzekerheid en ondernemerschap' moest constateren dat de lokale boeren niet echt in actie kwamen en nauwelijks voedsel voor de scholen van hun eigen kinderen produceerden. Alle reden voor een onderzoek naar de oorzaak van dit haperende ondernemerschap. In samenwerking met twee Ghanese universiteiten konden vijftien studenten aan de slag, die onder meer spraken met maar liefst 1.200 Ghanese boeren en boerinnen. De resultaten zijn recent gebundeld in het boekje *Constrain constraints!* ('Beperk de beperkingen!').

Hoe komt het dat de boeren in Ghana ondanks de gegarandeerde afzet in dit schoolvoedselproject niet in actie komen?
Hans Eenhoorn: "Hun *mindset* is negatief, er is slecht met hen gecommuniceerd en veel apathie is terug te voeren op traditionele en culturele achtergronden. Zij zijn bijvoorbeeld gewend om een deel van het zaad over te houden voor een nieuwe oogst. Dat is gestoeld op het idee dat dit zaad uiteindelijk van hun voorouders afkomstig is. Ze beseffen niet dat dit zaad steeds meer kiemkracht verliest en de productie sterk achteruit gaat. Je kunt ze wel vertellen dat ze hybridezaden moeten kopen, maar daarvoor moet je eerst deze culturele dimensie overwinnen."

Kan communicatie dit defaitisme doorbreken?
"Communicatie is essentieel. Die kan uiteindelijk leiden tot *empowerment* en zelforganisatie, waardoor mensen gezamenlijk zaad en landbouwbenodigdheden gaan inkopen en hun producten kunnen verkopen. Alles begint bij de vrouw, de hoeksteen van de samenleving in Ghana. Ze is meer boer, meer ondernemer en meer bereid tot investeringen in de toekomst voor haar kinderen dan haar man. Bovendien werkt ze harder. Dat zijn de sprankjes van hoop die we zagen in de twintig procent van de schoolvoedselprojecten die wél slaagden."

Wat kan Wageningen doen?
"Begin maart dit jaar hebben we op initiatief van de Wageningen Ambassadors een hele dag gediscussieerd met de top van de Nederlandse voedingsindustrie en de ministeries van Landbouw en



Hans Eenhoorn

‘STOPPEN MET ONTWIKKELINGSHULP VIND IK EEN BRUTE SHOCKTHERAPIE, DIE ZEKER DRIE GENERATIES ARME AFRIKANEN DE DOOD IN ZAL JAGEN’

van Ontwikkelingssamenwerking. Ter plekke legden de deelnemers 30.000 euro op tafel, waarmee een werkgroep onder leiding van Rudy Rabbinge (hoogleraar ‘Duurzame ontwikkeling’ aan Wageningen Universiteit - red.) voorstellen moet doen voor een Kenniscentrum voor hongerbestrijding door ondernemerschap. Het moet een *clearing house* worden, dat de Nederlandse landbouwkennis en -kunde deelt met de Afrikanen.”

Zijn de VN-millenniumdoelen in het algemeen en de hongerdoelen in het bijzonder niet tot mislukken gedoemd, als je ziet hoeveel er nog moet gebeuren?

“De landbouw in Afrika is twintig jaar aan zijn lot overgelaten. Daar komt nu verandering in. Ik put hoop uit het ‘Al Gorisme’ dat sinds drie jaar over de wereld waart en de stemming voorzichtig verandert in de richting van duurzaamheid. Stoppen met ontwikkelingshulp, zoals de Zambiaanse Dambisa Moyo voorstelt in haar boek *Dead Aid*, vind ik een brute shocktherapie, die zeker drie generaties arme Afrikanen de dood in zal jagen. We moeten doorgaan met hulp. Ik ben liever naïef dan cynisch.”



foto: Shutterstock

Limburgs herfstlandschap

LANDSCHAPSWENSEN IN KAART

Op www.daarmoetikzijn.nl kunnen bezoekers in drie stappen hun ideale landschap in Nederland uitzoeken. Bijvoorbeeld voor een dagje uit of vakantie. Onderzoeksinstituut Alterra ontwikkelde de website op basis van geografische databestanden. Aan de hand van de voorkeuren van de gebruiker wordt op de website een persoonlijk kaartje getekend. Er is keuze uit vijftien kenmerken, zoals 'bos' of 'agrarisch gebied', maar ook 'bezienswaardigheden' of 'hoogteverschillen'. Alterra verwacht dat mensen zo vaker kennismaken met voor hen onbekende gebieden. Ook kunnen ze de website gebruiken om te zien hoe het landschap in een straal van vijf kilometer rond een bepaalde bestemming 'scoort'. Wetenschappelijk interessant zijn de gegevens die Alterra hiermee verzamelt over de wensen en landschapsbeleving van Nederlanders. De voorkeuren en kaartjes worden geanonimiseerd opgeslagen in een databestand, dat inmiddels al meer dan 40.000 records bevat. Zo blijkt uit de afgelopen drie jaar dat de belangstelling voor kleinschalige agrarische gebieden met 50% is toegenomen. Bos en zee blijven het meest populair.
Info: martin.goossen@wur.nl

WINDMOLENPARKEN IN ZEE

Bij de planning van windmolenparken in zee wordt te weinig rekening gehouden met de effecten op het mariene ecosysteem. Dit kan in de toekomst grote gevolgen hebben voor zeezoogdieren en vogels. Dit stelde onderzoeker Han Lindeboom van Wageningen IMARES op de Offshore Wind Power Conferentie in Den Helder. Uit onderzoek blijkt dat vogelsoorten, zoals zeekoeten en jan-van-gents, hinder kunnen ondervinden van de parken. Dat geldt vooral als de molens dicht op elkaar staan of als de parken als geheel een grote barrière vormen. Deze situatie kan ontstaan als de plannen van Nederland en België doorgaan voor het bouwen van aan elkaar grenzende windparken in de Noordzee. "Onderzoek naar effecten van diverse grote parken moet aantonen of bijvoorbeeld molenvrije vlieg- of zwemcorridors helpen om problemen te voorkomen", zegt Lindeboom. "Daarnaast is meer onderzoek nodig naar milieuvriendelijkere manieren van bouwen, zoals het gebruik van betonnen funderingen in plaats van heipalen."
Info: han.lindeboom@wur.nl

WIJZER MET DE BROEIKASGASWIJZER

Met de zogeheten 'broeikasgaswijzer' kunnen melkveehouders snel de hoeveelheid broeikasgassen op hun bedrijf berekenen. Bovendien kunnen ze zien welke maatregelen mogelijk zijn om uitstoot te beperken. Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR ontwikkelde dit instrument samen met Stimuland Overijssel, op basis van praktijkgegevens van melkveebedrijven in Overijssel. Michel de Haan en zijn collega-onderzoekers bepaalden de uitstoot van CO_2, methaan en lachgas op de bedrijven. Daarnaast berekenden ze de invloed van maatregelen die de boeren wilden nemen. Met deze resultaten maakte ASG een rekenmodel dat boeren on line kunnen invullen (www.broeikasgaswijzer.nl). Het programma rekent ook uit of de aanpassingen economisch gunstig zijn. Dan kan bijvoorbeeld blijken dat minder jongvee een goede optie is, zowel voor het klimaat als voor het inkomen. Ook het telen van maïs blijkt bedrijfseconomisch vaak gunstig te zijn. De Haan hoopt dat boeren zich er met de broeikasgaswijzer meer van bewust worden hoe ze kunnen sturen op klimaatbelasting.
Info: michel.dehaan@wur.nl

VOGELS TREKKEN HET NÉT, QUA VET

Kustvogels die van Afrika naar Siberië trekken, maken tijdens hun reis niet alle reserves op. Zij vliegen duizenden kilometers van hun Afrikaanse overwinteringplek naar hun Siberische broedgebied. Bij aankomst hebben de strandlopers, plevieren en franjepoten allemaal nog een restje vet over. Dit ontdekten Ingrid Tulp van Wageningen IMARES en haar collega-onderzoekers in hun studie naar trekvogels, die is gepubliceerd in Polar Biology. Drie zomers lang vingen en onderzochten Tulp c.s. de vogels in het Siberische Taimyr, waar ze komen broeden. Pas-aangekomen vogels blijken nét genoeg vet over te hebben om het nog minstens een halve dag en maximaal drie dagen uit te houden zonder eten. De variatie tussen de vogels onderling is groot, maar vetreserves hebben ze allemaal. "Een appeltje voor de dorst", zegt Ingrid Tulp in Resource (5 februari 2009), "voor als er nog weinig te eten is op de toendra. Bovendien komen de vogels om te broeden, en daarvoor is een fysieke omschakeling nodig die ook energie kost."
Info: ingrid.tulp@wur.nl

Bonte strandloper wordt de maat genomen



foto: Ingrid Tulp



foto: Wiard Krook, Bureau Monumenten & Archeologie, Amsterdam

SNAVEL BLIJKT VAN REUZENALBATROS

Een snavel uit de collectie oudheden van de gemeente Amsterdam blijkt van een reuzenalbatros te zijn. De snavel werd ruim dertig jaar geleden gevonden bij graafwerkzaamheden bij het Centraal Station, waar vroeger de havenbodem van het IJ was. Men dacht lange tijd dat de snavel aan een meeuw toebehoorde. Het is de oudst bekende vondst van een albatros in Nederland. Een klein onderzoeksteam rond Edward Soldaat van de Nederlandse Zeevogelgroep en bioloog Mardik Leopold van Wageningen IMARES heeft na intensief speurwerk ontdekt om welke soort het zou kunnen gaan. Gezien de afmetingen van de snavel lijkt de Noordelijke Koningsalbatros de meest waarschijnlijke kandidaat. Maar het kan ook een Grote Albatros of Tristanalbatros zijn. Zelfs de zeldzame Amsterdam Albatros is niet uitgesloten, vertelt Leopold in het weekblad Resource (2 april 2009) van Wageningen UR. "Of misschien is dit wel de snavel van een nog onbekende en al uitgestorven albatrossoort." DNA-onderzoek kan daar nu nog geen uitsluitsel over geven.
Info: mardik.leopold@wur.nl

MET MELKVEE MEER MANS

Melkvee is economisch aantrekkelijker voor het beheer van natuurgebieden dan vleesvee, mits niet geïnvesteerd hoeft te worden in een melkquotum. Dit concludeert Wageningen UR in het project Koe & Cultuur. Samen met melkveehouders uit een beekdalgebied en een veenweidegebied zijn verschillende bedrijfssituaties doorgerekend. Het rendement blijkt sterk afhankelijk van de bedrijfsomvang en van keuzes, zoals alleen in de zomer melken, wel of niet maaien, omschakelen naar biologische bedrijfsvoering en het gebruik van een mobiele melkwagen of robot. Een aantal ondernemers wil gaan experimenteren met mobiele melksystemen. Zo kunnen ze met behulp van rondtrekkend melkvee een groot aaneengesloten natuurgebied beheren. Het project Koe & Cultuur zocht in opdracht van het ministerie van LNV naar oplossingen voor gebieden met natuurlijke handicaps, zoals de natte veenweidegebieden en beekdalen. Het huidige beheer met vleesvee is vaak niet rendabel. Melkvee levert gelijkwaardige natuurkwaliteit en biedt op termijn – wanneer de melkquotering vervalt – goede perspectieven.
Info: paul.galama@wur.nl

TEKST **Marion de Boo**

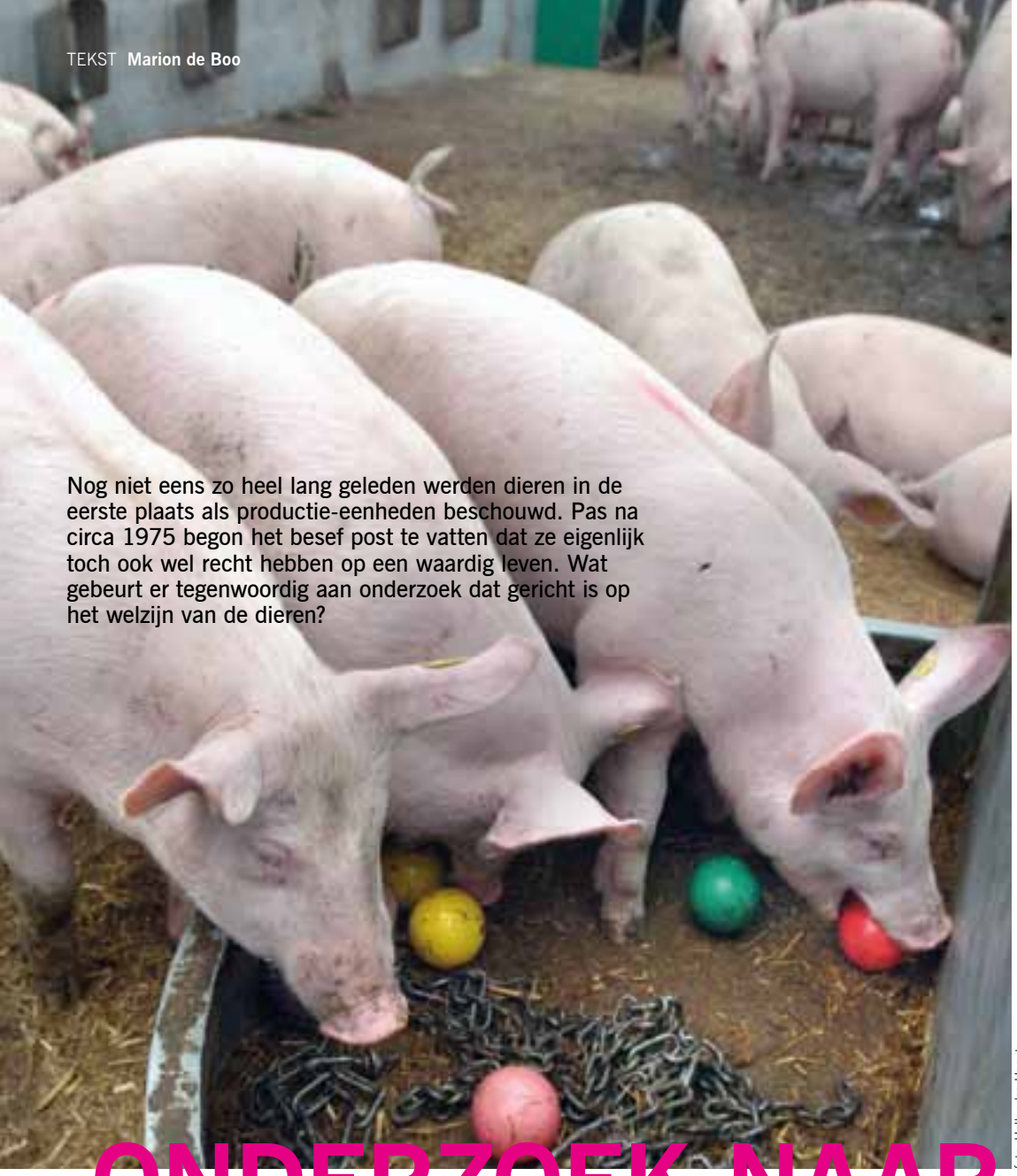


foto: Hollandse Hoogte

Nog niet eens zo heel lang geleden werden dieren in de eerste plaats als productie-eenheden beschouwd. Pas na circa 1975 begon het besef post te vatten dat ze eigenlijk toch ook wel recht hebben op een waardig leven. Wat gebeurt er tegenwoordig aan onderzoek dat gericht is op het welzijn van de dieren?

ONDERZOEK NAAR DIERENWELZIJN: BERENGEUR EN MANESCHIJN

Linkerpagina: Varkens spelen in ballenbak in de Comfort Class stal van het praktijkcentrum Raalte

Wageningen UR kreeg na de zeventiger jaren van de vorige eeuw steeds meer welzijnsonderzoekers, die langzaam maar zeker professionaliseerden en internationale contacten legden. “Essentieel in dit vakgebied is dat je moet snappen wat een dier nodig heeft”, zegt Ferry Leenstra, onderzoekster bij de Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR in Lelystad. “Weten hoe een dier op zijn omgeving reageert, is een voorwaarde om het dier goed tot zijn recht te laten komen.”

In het recente rapport *Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, nertsen en paarden* inventariseert ASG de grootste welzijnsproblemen. Het rapport, geschreven in opdracht van LNV, vormde de basis voor de recente Nota Dierenwelzijn van LNV. “Soms lopen maatschappelijke en wetenschappelijke percepties van dierenwelzijn behoorlijk uiteen en dat maakt het debat extra ingewikkeld”, zegt Leenstra, hoofdauteur van het rapport. “Het doden van eendagshaantjes of het houden van varkens in varkensflats roept veel commotie op, terwijl andere welzijnsproblemen, zoals besmetting van pluimvee met parasieten en pootklachten bij melkkoeien, veel minder aandacht van het publiek krijgen. Wetenschappers kunnen aangeven wat wél of niet als dierenleed kan worden aangemerkt. Maar dierenwelzijn gaat ook over onszelf, over onze waarden en overtuigingen van wat een goed leven is.”
Volgens Leenstra, kleindochter van een Friese melkveefokker, heeft het publiek doorgaans een nogal arcadisch beeld van het leven op het platteland. Dat kan botsen met de feiten. Zelf ontdekte ze al vroeg dat boeren heel anders tegen dieren aankijken dan stadsbewoners. “Wij woonden naast een kinderboerderij. Als kind hielp ik daar altijd mee. In de konijnenkooi kropen bijvoorbeeld kraaien, die konijnen de ogen uitpikten. Je kreeg die kraaien alleen weg door ze dood te slaan. Maar je moest dat ’s morgens heel vroeg doen, want het publiek wilde zoiets niet zien, net zo min als dat de ogen van de konijnen werden uitgepikt. Het was een nuttige leerschool voor mijn latere werk.” Tijdelijk gedetacheerd bij de directie Landbouw van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) in Den Haag, leerde ze hoe onderzoek en beleid beter kunnen samenwerken. Daarna specialiseerde ze zich in ‘beleidsgevoelige’ onderwerpen waarover LNV advies vraagt aan de onderzoekers. Zo leverde ze veel input voor de *Nota Dierenwelzijn* en de *Nationale Agenda Diergezondheid*.
Discussies over dierenwelzijn en dierhuisvesting zitten vol tegenstrijdigheden. Veel varkenshouders zijn ervan overtuigd dat er met gezonde, rustige varkens die goed presteren en productief zijn, weinig mis kan zijn. Legkippen in batterijkooien hebben vaak een betere gezondheid en minder sterfte dan kippen die op de grond worden gehouden. Kippen in grondsystemen kunnen weliswaar scharrelen en stofbaden, maar riskeren sterfte door verenpikkerij en darmziektes. Daarom hebben systemen waarbij de kippen op strooisel worden gehouden ook duidelijk nadelen voor het welzijn. “Wat is erger voor een kip?”, vraagt Ferry Leenstra zich af. “Hoe moet een boer of wetenschapper dat afwegen? De publieke opinie is niet altijd gebaseerd op feiten. De boer die dooie kippen uit de scharrelstal moet rapen, kijkt anders tegen de kwestie aan.”

‘ESSENTIEEL IN DIT VAKGEBIED IS DAT JE MOET SNAPPEN WAT EEN DIER NODIG HEEFT’

Comfort Class varkensstal op praktijkcentrum Raalte



foto: Hollandse Hoogte

In de blauwgeruite kiel

In zijn onderzoek naar multifunctionele bedrijfssystemen constateert Daniël de Jong van de

Animal Science Group (ASG) dat het publiek, mede dankzij bezoekjes aan de kinderboerderij en het kamperen bij de boer, een nogal pastoraal, archaïsch beeld van de dierhouderij krijgt. Men ziet graag een 'echte' boer in een blauwe overall en op klompen, die geitjes voert en graantjes voor de kippen strooit. De levensmiddelenindustrie doet daar – getuige bijvoorbeeld de tv-reclames voor oma's rookworst – graag een schepje bovenop. Intussen moet de moderne boer wél een boterham kunnen verdienen en dat leidt tot botsingen. Het grote publiek ziet dieren graag vrij rondlopen, maar vertikt het om daar dan als consument een reële prijs voor te betalen. Daarnaast speelt het probleem dat economen de 'vierkantsverwaarding' noemen. Sommige consumenten willen best wat meer te betalen voor dierenwelzijn. Maar van kip bijvoorbeeld eet de Nederlander voornamelijk de filet. De poten gaan naar Rusland, de onderpootjes naar China. Op zulke exportmarkten moet de producent dan ook die meerprijs voor extra dierenwelzijn zien te krijgen. Als hij de meerprijs alleen kan doorberekenen in de kipfilet voor de Nederlandse consument, vermenigvuldigt het bedrag zich. Voorbeelden van succesvolle diervriendelijke producten zijn het Limburgs varken (LIVAR) dat een groep Limburgse varkenshouders samen met een klooster produceert, en het Volwaard vleeskuiken, dat wat langzamer groeit, wat meer ruimte krijgt en bij Jumbo supermarkten zo'n twintig procent meer kost dan conventioneel vlees. "De meeste consumenten zien dierenwelzijn het liefst geregeld door een partij die zij kunnen vertrouwen", zegt universitair docent marketing Paul Ingenbleek. "Het maakt niet uit of dat nu de overheid is, een supermarkt, een merkfabrikant of een samenspel van alledrie. Zelf let de consument vooral op prijs en kwaliteit – dierenwelzijn speelt bij zijn keuze niet altijd een rol." Volgens Ingenbleek stellen de media steeds vaker specifieke kwesties aan de kaak, zoals het onverdoofd castreren van biggen. "Daardoor krijgen bepaalde merken en winkels ineens een negatieve lading. Bedrijven reageren daar snel op. In zulke situaties bepalen de media en de emotie wat nu diervriendelijk is. Zelf zie ik dierenwelzijn als een onderdeel van maatschappelijk verantwoord en duurzaam ondernemen. In de kern betreft mijn onderzoek de relatie tussen markt en samenleving. Vaak wordt de markt afgeschilderd als een mechanisme dat puur naar efficiëntie zoekt, ten koste van zaken als dierenwelzijn, milieu en boeren in ontwikkelingslanden. Maar ik geloof dat je door een marketingaanpak te hanteren juist veel kansen kunt pakken om zulke zaken te verbeteren. Daarin heb ik wel een zekere bevlogenheid."

'DE CONSUMENT LET VOORAL OP PRIJS EN KWALITEIT – DIERENWELZIJN SPEELT NIET ALTIJD EEN ROL'



foto: Hollandse Hoogte

Volwaard-kippen hebben een overdekte buitenren

Castratie: pijnlijk onderwerp

Het castreren van mannelijke biggen is een complex, omstreden onderwerp. Varkenshouders willen er graag vanaf, want het levert alleen maar vervelend extra werk op, er is meer kans op gezondheidsproblemen bij de varkens en bovendien groeien niet-gecastreerde varkens sneller.

Van alle mannelijke varkens – ‘beren’ – ontwikkelt twee tot twintig procent een zogeheten ‘berengeur’. Lang niet alle consumenten zijn er even gevoelig voor. Vooral de Duitse consument tilt er echter zwaar aan. Daarom eisen Duitse afnemers dat alle mannelijke varkens gecastreerd zijn. Omdat Nederland veel varkensvlees exporteert, worden de meeste beertjes dan ook gecastreerd. ASG-onderzoekster drs. Marion Kluivers toonde aan dat castreren onder lokale verdoving met lidocaïne nog steeds pijnlijk en stressvol is. “Onderzoek uit 2008 liet zien dat CO_2-gasverdoving bij de castratie van biggen een beter alternatief is om de pijn van castratie te bestrij-



den. Het valt ook goed in te passen in de bedrijfsvoering van de varkenshouder.” Deze door de Animal Sciences Group ontwikkelde methode wordt nu in de Nederlandse varkenshouderij breed ingevoerd. Ook een alternatief is om de biggen op een iets lager gewicht te slachten, als hun geslachtshormonen nog niet opspelen. Een andere oplossing is om varkens te vaccineren tegen berengeur. Wageningen UR onderzoekt daarnaast de mogelijkheid om alleen met die varkens te fokken waarbij geen berengeur in het vlees ontstaat, want dat is erfelijk bepaald.

Licht of donker?

Al met al heeft Wageningen UR veel kennis over dierenwelzijn verzameld. Het gaat er nu om de slag te maken van wetenschappelijke inzichten uit vele verschillende vakgebieden naar praktische toepassingen die ertoe dóén. Zo ontwerpt ASG innovatieve huisvestingssystemen, waarin het dier beter tot zijn recht komt. “Dit gebeurt in nauw samenspel met boeren”, zegt onderzoeker Karel de Greef. “Want meestal kom je pas bij opschaling de problemen tegen, al was het alleen maar vanwege de milieuvergunning.” Meer dan de helft van de Nederlandse kippen loopt nu los en dat aandeel blijft groeien, omdat Nederlanders hier grote maatschappelijke waarde aan hechten. Diverse andere Europese landen houden echter vast aan verrijkte kooisystemen. In de biologische leghennenhouderij is snavelkappen sinds 2006 verboden. Men fokt nu andere kippenrassen, met een wat rustiger karakter. Bovendien gaan kippen minder verenpikken naarmate ze meer afleiding in de stal hebben. Verenpikken ontstaat meestal niet door agressie, maar door verveling. Kippen moeten lang bezig zijn om hun voer bij elkaar te scharrelen en het voer moet langzaam verteerbaar zijn. Men kan regelmatig wat graan in het strooisel strooien, of maïskolven ophangen. Ferry Leenstra: “Vroeger dacht men dat de stal donker moest zijn om de kippen rustig te houden. Maar afwisseling van lichte en donkere plekken is juist belangrijk. Kippen zoeken de lichte plekken op als ze zich actief voelen, en schaduw om te schuilen en te vluchten. In grote groepen kunnen kippen een paar honderd soortgenoten herkennen. Ze weten uit ervaring wie ze uit de weg moeten gaan. Maar om elkaar te kunnen herkennen is wel licht nodig. Ook de uitloop buiten de stal moet genoeg variatie en schuilgelegenheid bieden. Zo experimenteren sommige kippenhouders met combinaties met kerstbomenteelt.”

Stal met skybox

Voor varkens komt er een EU-verordening aan om alle zeugen, ook op bestaande bedrijven, vanaf 2013 in groepen te huisvesten. In grote groepen, met voederautomaten, of in een soort ligboxenstallen met uitloop. Dat laatste model geeft de varkens meer rust en de boer meer overzicht, maar de dieren zijn dan misschien wel meer apathisch. Grotere groepen kennen meer actie en afleiding, maar ook meer agressie. Ook hier geldt dat sommige rassen agressiever zijn dan andere. De stal moet afleiding bieden, ruimte om te wroeten en stro om mee te spelen – al dreigen dan weer ammoniakproblemen. En omdat varkens groepsdieren zijn, geeft het meer rust als ze in vertrouwde groepjes naar hun kraamstallen en uiteindelijk naar het slachthuis gaan.

“Samen met de Dierenbescherming hebben we een *Comfort Class* voor vleesvarkens ontworpen, waarin het dierenwelzijn goed geregeld is”, vertelt Karel de Greef. “Dit ontwerp is door Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) aan de minister aangeboden als richtsnoer voor samenwerking op langere termijn. Op ons proefbedrijf in Raalte is een demonstratiestal gebouwd, met een skybox voor bezoekers.”
De varkens worden gehouden in groepen van twaalf dieren per 26 vierkante meter – daarmee beschikken ze over driemaal zoveel ruimte als de gebruikelijke 0,7 vierkante meter per varken. Ze hebben afzonderlijke ruimtes om te eten, te rusten en te mesten. Ze kunnen hun natuurlijke exploratiedrang bevredigen door te wroeten op een speciaal ontworpen ‘wroetapparaat’ en er is stro om mee te spelen. Er zijn ook eetbakken, waardoor ze rustiger kunnen

ALS DE KOEIEN MEER RUIMTE KRIJGEN KUNNEN ZE ELKAAR BIJ DREIGENDE CONFLICTEN BINNEN DE KUDDE MAKKELIJKER ONTLOPEN

eten. Ze kunnen veilig schuilen onder een dak dat is afgesloten met lamellen. Bij kou kruipen ze in hun nest, bij temperaturen boven 25 graden kunnen ze onder sproeiers kruipen. De dieren gedragen zich heel rustig in zo’n stal en zijn weinig opdringerig of agressief. Staartbijten – een teken van frustratie – komt veel minder voor dan in de conventionele varkenshouderij waar de staarten om die reden uit voorzorg worden gecoupeerd.
“Als de staart onbeschadigd blijft, is dat een simpele indicator dat het met het dierenwelzijn wel snor zit”, zegt Karel de Greef. “Boeren die de voorbeeldstal bezoeken zijn verrast over het lichte, frisse stalklimaat. Ze zouden graag op deze manier varkens willen houden. Maar economisch kan het niet uit zolang het vlees van de varkens uit die stal geen meerprijs opbrengt, want dit staltype is tweemaal zo duur als normaal. Sommige ideeën, zoals meer licht in de stal en het plaatsen van meer voerbakken per groep om de dieren rustiger te houden, worden door de praktijk snel overgenomen.” Zes varkenshouders experimenteren inmiddels verder met minder ruim bemeten varianten van de Comfort Class. Inmiddels ontwerpen de onderzoekers in Lelystad ook voor dragende zeugen, kraamzeugen, gespeende biggen, leghennen en koeien, duurzame en diervriendelijke nieuwe huisvestingsconcepten. “Als een dier niet in een diervriendelijke omgeving opgroeit, zal het als volwassen dier ook minder normaal functioneren”, zegt de Greef.

De Meent: ontwerp voor een duurzame melkveehouderij met veel ruimte, in het kader van het project Kracht van Koeien

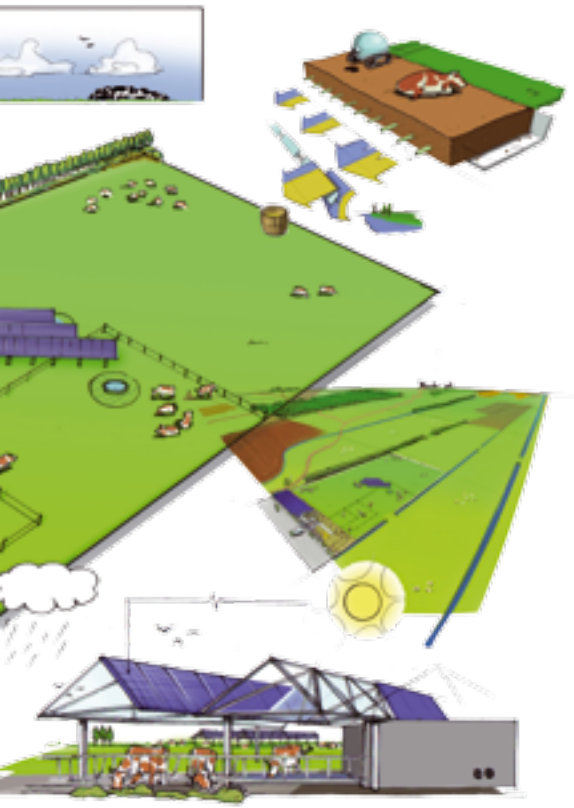


Onder: Op de Waiboerhoeve worden de koeien in de afkalfperiode bij elkaar gehuisvest in een afzonderlijke z.g. transitiestal





foto: Fred van Welie, Wageningen UR



illustratie: www.krachtvankoeien.nl



Goed rentmeesterschap

In maart presenteerde Wageningen UR uitgangspunten voor nieuwe huisvestingsconcepten onder de naam ‘Kracht van Koeien’, als opvolger van de ligboxenstal, omdat die veel klauwproblemen en uierontsteking (mastitis) geeft en uit milieuoogpunt niet ideaal is. Vier nieuwe ontwerpen voorzien in veel meer ruimte en beweging voor de koeien, in combinatie met 50 tot 75% minder uitstoot van ammoniak, nitraat en broeikasgassen, terwijl de bedrijfsvoering toch rendabel blijft.

Het concept stoelt op vier omslagen in het denken. Koeien moeten zoveel mogelijk beweging kunnen krijgen, het hele jaar door. Ze kunnen zelfs bij tien graden vorst zonder problemen buiten lopen, zolang er maar een afdakje beschikbaar is als beschutting tegen wind, regen, zon en sneeuw. Als de dieren meer ruimte krijgen, kunnen ze elkaar bij dreigende conflicten binnen de kudde, die een strikte hiërarchie kent, ook gemakkelijker ontlopen. Dat geeft minder sociale stress. De dieren zullen een betere gezondheid hebben, gemakkelijker drachtig worden en een beter werkend immuunsysteem hebben. Dat werkt allemaal kostenverlagend. Bovendien valt er veel te besparen met innovatieve, veel goedkopere stalsystemen. Besparingen zijn ook te bereiken door in plaats van schaalvergroting per bedrijf te kiezen voor samenwerking met andere boeren, bijvoorbeeld door een dure melkstal met meer ondernemers samen te delen. Nutriënten uit feces en urine van de koeien moeten als waardevolle halfproducten in plaats van als afval worden benut en de productieve capaciteit van de bodem moet beter worden benut.

“Als je voortdurend blijft sleutelen aan hetzelfde oude concept, blijf je worstelen met tegenstrijdigheden en loopt de innovatie uiteindelijk dood”, zegt Karel de Greef. “Wij beginnen liever radicaal opnieuw. Herontwerpen noemen we dat. We stellen vanzelfsprekende uitgangspunten en routines ter discussie en stellen de behoeften van mens en dier centraal. Dat leidt tot geheel nieuwe, innovatieve houderijsystemen. Veehouders reageren vaak heel verrast als ze zien hoe anders een stal eruit kan zien.”

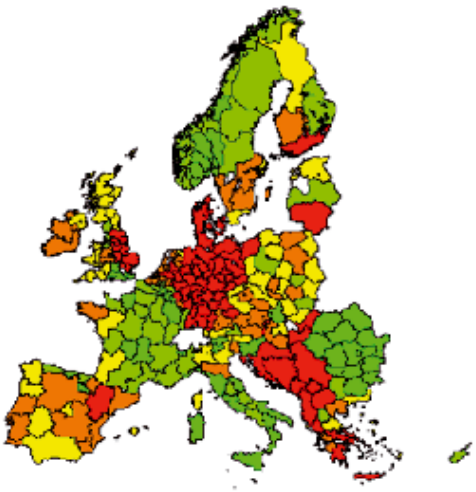
Zelf raakte Karel de Greef geïnspireerd door zijn nauwe contacten met een orthodox-christelijke varkenshouder in de Gelderse Vallei. “Die man leidde zijn bedrijf vanuit een ideaal van goed rentmeesterschap over de schepping. Dat sprak mij persoonlijk erg aan. Bij andere collega’s merk ik dat het streven naar een duurzame samenleving hun grootste drijfveer is. Zo kunnen onderzoekers zich vanuit allerlei persoonlijke overwegingen voor dierenwelzijn inzetten.”

NAADLOOS MODEL VOOR DUURZAAM EUROPA

Dertig kennisinstellingen uit dertien landen hebben onder leiding van Wageningen UR een veelomvattend computermodel ontwikkeld, SEAMLESS (System for Environmental and Agricultural Modelling; Linking European Science and Society). Dit instrument moet bijdragen aan een beter Europees landbouw- en milieubeleid en aan duurzame ontwikkeling van de EU. Het bevat een omvangrijke database waarmee scenario's kunnen worden doorgerekend om bijvoorbeeld de gevolgen van toekomstig beleid in kaart te brengen of innovaties te toetsen op duurzaamheid. Naast praktijkgegevens van boerenbedrijven, staan er ook politieke en sociaal-economische data in en informatie over milieu, landschap en klimaat. Het model kan op verschillende schaalniveaus berekeningen en voorspellingen uitvoeren. Onderzoeksinstellingen van binnen en buiten Europa werkten vier jaar aan dit programma, dat grotendeels gefinancierd werd door de Europese Commissie. Ook de beoogde gebruikers en belanghebbenden zijn steeds bij de ontwikkeling betrokken. SEAMLESS is in maart officieel gepresenteerd aan minister Verburg van LNV tijdens een groot internationaal congres in Egmond aan Zee.
Info: martin.vanittersum@wur.nl

KOE IS FAMILIEKUDDEDIER

In het netwerk Familiekudde ontwikkelden melkveehouders en wetenschappers een melkveehouderijsysteem dat uitgaat van de behoeften van de koe. "We proberen de natuurlijke leefomstandigheden te benaderen," vertelt Ingrid van Dixhoorn, onderzoeker bij Wageningen UR. "Zo mogen de kalfjes bij de moeder blijven drinken, en worden droogstaande en melkgevende koeien niet van elkaar gescheiden." De stal bestaat uit een grote centrale ruimte waar de koeien vrij rondlopen of kunnen liggen. Daaromheen zijn verschillende serviceruimtes, bijvoorbeeld om te melken, te voeren of af te kalven. Natuurlijk kunnen de koeien ook de wei in. "Weinig verloop en een stabiele groepssamenstelling van de kudde brengt meer rust in de tent," zegt Van Dixhoorn. "Daardoor verwachten we een betere weerstand tegen ziekten." De stal heeft bovendien een zachte vloer, met zand of stro, om klauwproblemen te voorkomen. De verwachting is dat de koeien zo langer meegaan en dat is ook voordelig voor de boer. Proefbedrijf Aver Heino hoopt binnen een jaar de eerste familiestal in gebruik te nemen.
Info: ingrid.vandixhoorn@wur.nl



Seamless: infographic Vleesproductie EU

INTENSIEF DUURT HET LANGST

Extensieve landbouw is per saldo minder duurzaam dan intensieve landbouw, stellen Frits van Evert van Wageningen UR en een team van Engelse onderzoekers. Zij berekenden de duurzaamheid van een geringe extensivering van akkerbouw, rundvee- en schapenhouderij. De milieukosten per hectare zijn weliswaar lager bij de extensieve variant, maar om de totale voedselproductie op peil te houden, is méér land nodig, waardoor deze vorm van landbouw tóch minder duurzaam is. "Er moet extra grond worden ontgonnen, bijvoorbeeld bos. De economische waarde van zo'n gebied voor waterberging, voor vogels en insecten als plaagbestrijders en als genen-*pool* gaat dan verloren," vertelt Van Evert aan *Resource* (5 februari 2009). Hij gebruikte bij zijn berekeningen de *total factor productivity*. Dat model rekent met alle opbrengsten en kosten, ook als ze worden afgewenteld op het milieu, zoals broeikasgassen en nitraat. De onderzoeker tekent daarbij aan dat duurzaamheid een breed begrip is. "Wat er bijvoorbeeld niet in zit, is de landschapswaarde van extensief beheerd land," aldus Van Evert in *Resource*.
Info: frits.vanevert@wur.nl

VARKENSZIEKTEN SIGNALEREN VIA INTERNET

Met de nieuwe website www.varkenziekte.nl kunnen varkenshouders ziekten bij hun dieren sneller en gemakkelijker herkennen. Dit is gunstig voor het dierenwelzijn en de diergezondheid in de sector. Ook kunnen aangifteplichtige ziekten met de internet-*tool* sneller herkend worden. De varkenshouder vult op de site in welke ziekteverschijnselen hij bij de dieren waarneemt. Daarna geeft de internet-tool een lijstje met dierziekten als meest waarschijnlijke veroorzakers. Ook wordt er informatie gegeven over aspecten als klimaat, voerproblemen of relaties met andere aandoeningen. Met de uitkomsten van de tool kan de varkenshouder – samen met de dierenarts – doelgericht handelen. De website is voor iedereen toegankelijk. Hij kan dus ook gebruikt worden door hobbydierhouders en dierenartsen. Varkensziekte.nl is ontwikkeld door Animal Sciences Group en het Centraal Veterinair Instituut van Wageningen UR en de GD Deventer, in samenwerking met brancheorganisaties. Het Productschap voor Vee en Vlees en het ministerie van LNV financierden het project.

Info: johan.zonderland@wur.nl



foto: Shutterstock



foto: www.holsteinzuechter.de

Een hoornloze vaars met haar Duitse eigenaar Christof Baldus

VAN ONTHOORND NAAR ONGEHOORND

Hoornloosheid komt van nature voor bij rundvee. Door het fokken met hoornloze koeien is onthoornen minder vaak nodig. Kalveren in de melkveehouderij worden meestal onthoornd, om onrust in de stal en verwondingen te voorkomen. Dit wordt gezien als een welzijnsonvriendelijke ingreep. Daarom onderzocht Animal Sciences Group (ASG) van Wageningen UR mogelijkheden voor het fokken van hoornloos rundvee. ASG-onderzoeker Jack Windig: “Het gen van hoornloosheid komt al eeuwen voor, maar door selectie is het bijna uit de populatie Holstein-Friesian vee verdwenen. Binnen het HF-ras is nog een aantal hoornloze stieren beschikbaar. Doordat de fokwaarden van deze stieren echter sterk achterlopen, zullen veehouders ze niet snel gebruiken.” Deze achterstand is nu met een speciaal fokprogramma na vier generaties in te lopen. Het draagvlak voor fokken op hoornloosheid zal vergroten als blijkt dat deze eigenschap van nature voorkomt, zo verwacht Windig: “In het ideaalbeeld van burgers heeft een koe hoorns, maar ze vinden dierenwelzijn ook belangrijk, en al helemaal in combinatie met natuurlijkheid.”

Info: jack.windig@wur.nl

PLANTEN FABRICEREN ITACONZUUR

Onderzoekers van Wageningen UR hebben aardappelplanten ontwikkeld die in staat zijn om itaconzuur te produceren. Itaconzuur is een waardevolle grondstof voor de chemische industrie, bijvoorbeeld voor de productie van kunststoffen en bouwmaterialen. Met de uitvinding wil Wageningen UR een bijdrage leveren aan een meer duurzame productie van deze stoffen. Planten vormen een heel aantrekkelijk productiesysteem voor grondstoffen omdat ze grote hoeveelheden van één stof kunnen aanmaken. Bovendien maken ze daarbij gebruik van zonne-energie, zodat het duurzamer is. Ingrid van der Meer van Plant Research International voerde het onderzoek samen met collega’s van de leerstoelgroep Microbiologie uit. Via moleculaire veredeling zetten ze de planten aan tot het fabriceren van de gewenste stof. “We willen nu gaan uitzoeken in welke onderdelen van de plant en van de cellen, het meeste itaconzuur kan worden gemaakt. We weten nu al dat het in knollen bijvoorbeeld veel beter gaat dan in bladeren.”

Info: ingrid.vandermeer@wur.nl

TEKST **Eveline Thoenes**

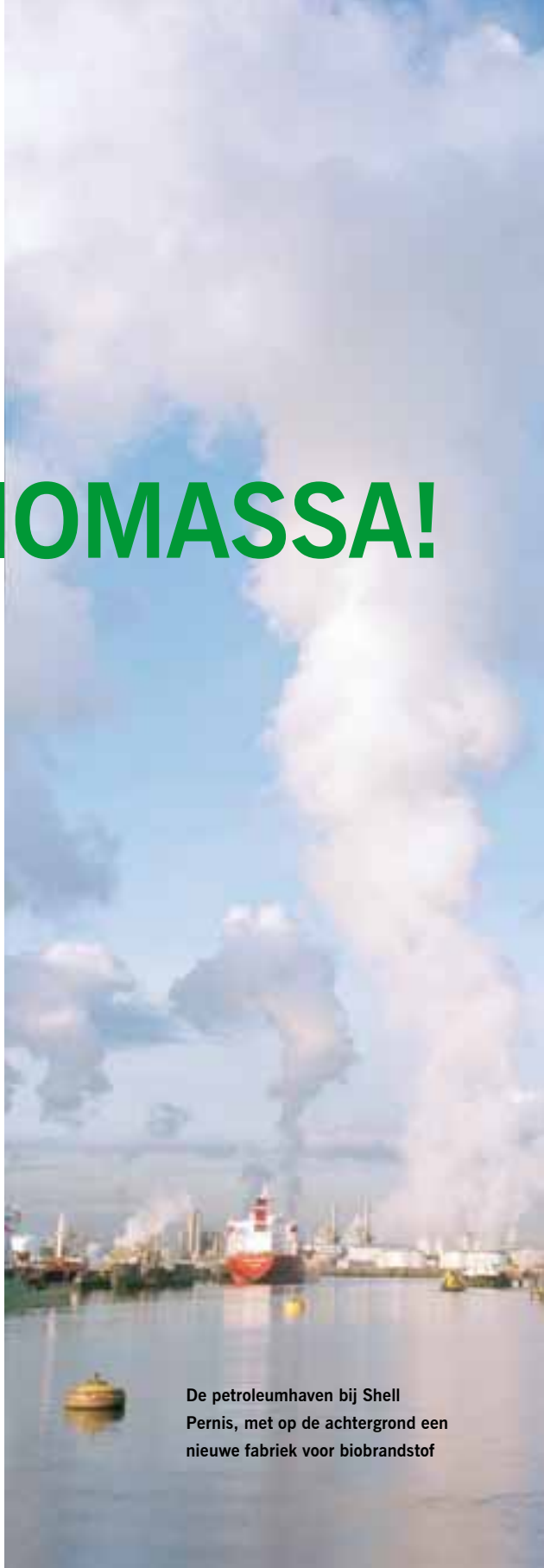
In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam kijken Wageningse onderzoekers naar de mogelijkheden van biomassa als brandstof en als grondstof voor bulkchemie. Daarnaast proberen ze reststromen uit verschillende industrieën nuttiger te gebruiken. Doel is te kunnen inspelen op een steeds 'groener' wordende markt.

HA, DIE BIOMASSA!

'Biomassa' vinden ze in Rotterdam maar een vage term. "Alles is biomassa, wij ook", zegt Wijnand Schonewille. Hij is *business developer* bij het Havenbedrijf, dat onder meer verantwoordelijk is voor ontwikkeling, beheer en exploitatie van de Rotterdamse haven. 'Groene grondstof' vindt hij een betere uitdrukking. "Bekende voorbeelden zijn ethanol uit suikerriet en glycerol, een restproduct bij biodieselproductie uit plantaardige oliën." Bij de Agrotechnology & Food Sciences Group van Wageningen UR is men nu in opdracht van het Havenbedrijf aan het bekijken welke andere kandidaten er zijn. Schonewille: "Dat is van belang voor onze klanten: de transporteurs, handelaars en overslagbedrijven, maar vooral ook de fabrieken die in het havengebied staan en waar een groot deel van de Nederlandse olieraffinage en chemicaliënproductie plaatsvindt."
Verschillende industrieën streven momenteel naar een groenere productie, aangemoedigd door wetgeving en subsidies. Het Havenbedrijf zelf heeft zich bovendien in het kader van het *Rotterdam Climate Initiative* een halvering van de lokale CO_2-uitstoot in 2025 ten doel gesteld. Uit allerlei hoeken klinkt de roep om vervanging van fossiele door groene grondstoffen: een *bio-based economy*.

Vergeven van de polymeren

"Vier jaar geleden zijn we begonnen te overdenken wat dit allemaal voor de Rotterdamse haven zou gaan betekenen", vertelt Schonewille. "We hadden toen zelf de biobrandstoffen al redelijk op het netvlies, maar met groene bulkchemie hadden we nog niks gedaan. Dus zijn we gaan kijken wie ons daarin kon ondersteunen." Johan Sanders, hoogleraar



De petroleumhaven bij Shell Pernis, met op de achtergrond een nieuwe fabriek voor biobrandstof

Valorisatie van plantaardige productieketens aan Wageningen Universiteit, kende hij van van congressen en zo is een samenwerking ontstaan.

Sanders omschrijft de bio-based economy als een maatschappij waarin we voor onze grondstoffen en energie minder afhankelijk zijn van aardolie, kolen en aardgas. “Onze huidige leefwereld is vergeven van de polymeren: die worden nu nog grotendeels op basis van aardolie gemaakt, via allerlei tussenproducten.” Sanders legt uit dat aardolie echter voornamelijk uit koolstof en waterstof bestaat, waardoor stikstof- en zuurstofatomen nog via chemische reacties op de juiste plaats moeten worden aangebracht. “Daarvoor moet je nogal wat uit de kast halen. Het kan alleen met heel veel energie en met hulpstoffen als chloor. In de natuur daarentegen zitten de stikstof- en zuurstofatomen vaak al op de goede plek, in aminozuren en glycerol bijvoorbeeld. Als je die stoffen uit planten kunt gebruiken, kun je dus heel veel van die halsbrekende toeren uit de petrochemie overslaan.” Zijn onderzoeksgroep stelde vast dat zeventig procent van de chemicaliënproductie in Rotterdam op basis van groene grondstoffen zou kunnen plaatsvinden.

In de pijplijn

“Wij willen veranderingen in de industrie zien aankomen, zodat we onze klanten goed kunnen blijven bedienen”, zegt Jan van der Zande, een collega van Schonewille op de afdeling Procesindustrie en Massagoed. “Bio-ethanol uit eetbare graankorrels geeft momenteel een hoop discussie. Maar de bladeren en stengels zou je zonder probleem kunnen gebruiken voor chemische grondstoffen. Wat overblijft, kun je omzetten in vloeibare transportbrandstoffen, en het laagwaardigste materiaal dat je daarna nog overhoudt, kun je verbranden voor elektriciteitsopwekking. Met behulp van biorafﬁnage kun je meer uit de plant halen.”

‘ALS JE STOFFEN UIT PLANTEN KUNT GEBRUIKEN, KUN JE VEEL VAN DE HALSBREKENDE TOEREN UIT DE PETROCHEMIE OVERSLAAN’

Er zitten momenteel verschillende demonstratieprojecten in de pijplijn. Een daarvan is het scheiden van verschillende componenten uit de reststroom van een raapzaadoliefabriek. Wat er overblijft nadat de olie uit de zaden wordt geperst, wordt gebruikt als varkensvoer. Sanders: “Wij kijken of je daar niet eerst het waardevolle kalium en fosfaat uit kan halen, wat varkens toch grotendeels uitpoepen, en de cellulose, die ze sowieso niet verteren. Zo krijgen de varkens de eiwitten en kun je de mineralen verkopen voor de productie van kunstmest en de cellulose als brandstof. Je genereert daarmee ook meer inkomsten.”

Volgens Schonewille en Van der Zande is er bij Wageningen UR veel kennis van de ontwikkelingen rond groene grondstoffen en de betekenis daarvan voor de industrie. “Ze hebben verstand van de productie en de herkomst van biomassa, en dat is belangrijk voor ons als grote overslaghaven.”

foto: Hollandse Hoogte



foto: Hollandse Hoogte

TEKST **Laurien Holtjer**

Het vertalen van wetenschappelijke kennis naar de praktische toepassing in het veld staat hoog op de agenda van Wageningen UR. Netwerken waarin zowel onderzoekers als praktijkbedrijven deelnemen, zijn daarvoor een belangrijk middel. Hun levensduur is weliswaar korter dan die van de voormalige voorlichtingsdienst, maar hun effect is er niet minder om.



NETWERKEN BRENGT WETEN EN DOEN SAMEN VOOR INNOVATIE

In korte tijd is het fenomeen 'netwerk' uitgegroeid tot een zeer belangrijk middel om kennis te verspreiden en te testen in de praktijk. Deelnemers van verschillende achtergronden maken gebruik van elkaars expertise, ervaring en middelen om tot een bepaald doel te komen, zoals innovatie. "Vroeger werd een plan uitgerold om bijvoorbeeld een nieuw product te ontwikkelen. Nu gaat het veel meer om het benutten van mogelijkheden. Nieuwe combinaties van partijen ontdekken samen nieuwe mogelijkheden en gaan daarbij van start met de voorradige kennis."

Tot halverwege de jaren negentig vervulde het zogenoemde 'OVO-drieluik' de functie van kennisverspreiding. Onderzoek (O) leverde kennis, die vervolgens werd verspreid via Voorlichtingsdiensten (V) en Onderwijs (O). Met de privatiseringsslag van de overheid kwam er een einde aan de voorlichtingstak. Daardoor werd de kiem gelegd voor de rol die netwerken tegenwoordig spelen in de overdracht van kennis. Wetenschappers moesten op zoek naar een andere manier om de inhoud van hun rapporten en wetenschappelijke publicaties kenbaar te maken aan gebruikers. "Omdat instituten verdwenen, vielen er gaten. Deze werden opgevuld door betrokkenen die actief bij elkaar kwamen om kennis en ervaringen uit te wisselen", vertelt Cees van Woerkum, hoogleraar Communicatiewetenschap.

Telen met Toekomst

Een voorbeeld is het praktijknetwerk 'Telen met Toekomst', dat in 2004 door Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) en het commerciële adviesbedrijf DLV Plant is opgestart. Binnen dit netwerk testen telers de nieuwste technieken voor milieuvriendelijke gewasbeschermingsmiddelen en bemestingsmethoden. "We kijken jaarlijks welke nieuwe kennis in de



foto: Fred van Welie, Wageningen UR

Open dag bij de Waiboerhoeve, Lelystad

ALS ER PROFITEURS TUSSEN ZITTEN, IS HET SNEL AFGELOPEN MET JE NETWERK'

pijplijn van Wageningen UR zit. Datgene wat veelbelovend is, ontwikkelen we door in de praktijk", vertelt projectleider Frank Wijnands van PPO.
De experimentele toepassing in het veld maakt inzichtelijk hoe de middelen en technieken werken en waar telers tegenaan lopen bij de toepassing. "Wij kijken of de resultaten in de praktijk te halen zijn zoals die zijn beloofd in het rapport", zegt akkerbouwer Henk Scheele. "Resultaten van onderzoek komen niet automatisch op de werkvloer. Vaak is er geen geld om resultaten in begrijpelijke taal voor boeren en telers om te zetten. Met het netwerk lukt het alsnog", licht hij het belang toe van Telen met Toekomst.
Naast het toegankelijk maken van kennis zorgt een netwerk voor een goede aansluiting van onderzoek met de maatschappij. Zo hebben zich binnen het netwerk 'Waardewerken' negentien pioniers op het gebied van multifunctionele landbouw verenigd om hun aanpak landelijk te stimuleren. Zij doen dit samen met onderzoekers van PPO en de Animal Sciences Group van Wageningen UR.
"Waardewerken laat zien wat er in de praktijk leeft en waar behoefte aan is. Het netwerk helpt daardoor richting te geven aan het onderzoek", vertelt Arjan Dekking van PPO.

Melkveecafé

"De relatie zoeken met de maatschappij is een plicht voor onderzoekers", zegt Wim Zaalmink die vanuit het LEI onderzoek heeft gedaan naar de rol

Netwerken op het web

www.waardewerken.nl
www.foodvalley.nl
www.telenmettoekomst.nl
www.verantwoordeveehouderij.nl
www.melkveeacademie.nl
www.innovatienetwerk.org
www.bioconnect.nl



van netwerken. “Een kennisinstituut als Wageningen UR heeft een maatschappelijke positie, en onderzoek wordt gedaan met publieksgelden.” Bovendien hoort het volgens hem bij de professionalisering van het wetenschapsvak om verbindingen te leggen met andere onderzoeksinstituten, boeren en ambtenaren. Zelf is Zaalmink onder andere betrokken bij de Melkvee Academie, die toekomstgerichte boeren ondersteunt in het opzetten van netwerken. “Het netwerk organiseert Melkveecafés waarbij veehouders aan de hand van een specifiek thema bij elkaar komen. Soms komt uit zo’n bijeenkomst een gemeenschappelijke vraag naar voren die aanleiding kan zijn voor een nieuw netwerk.” Doordat ondernemers zelf met een vraag komen, kunnen wetenschappers inspelen op datgene wat er leeft in de sector. “Netwerken bieden zo meer zicht op maatschappelijk relevant onderzoek”, concludeert Zaalmink.

Complexe vraagstukken

Telen met Toekomst, Melkvee Academie, Waardewerken. Het is slechts een kleine greep uit de vele samenwerkingsvormen die de afgelopen vijftien jaar gezamenlijk zijn opgestart door onderzoekers, agrarische ondernemers, beleidsmakers, het bedrijfsleven en



foto: Jan Lamers

andere belanghebbenden uit de sector. Belangrijke drijfveer achter die opmars van netwerken is de lastige opgave waar de agrosector in een paar jaar tijd is voor komen te staan. Ging het voorheen nog om verhoging van opbrengsten en verlaging van de kosten, nu worden ondernemers geconfronteerd met complexe vraagstukken op het gebied van milieuvriendelijkheid, dierenwelzijn en duurzaam energieverbruik. De landbouw moet meer en meer innoveren richting een duurzame vorm, waarbij hij wel voldoende moet blijven produceren op een hoge kwaliteit.
"Dit krijgt een boer of wetenschapper alleen niet voor elkaar", zegt dr. Ge Backus, zelf actief netwerker op het gebied van veehouderij en groepshoofd 'Dier, markt en netwerken' bij LEI Wageningen UR. "Vroeger kon een bedrijf door te optimaliseren blijven voortbestaan. Nu is het langetermijnperspectief afhankelijk van vele andere partijen in de keten. Alleen door alle betrokken partijen samen te brengen, kan er een oplossing komen."

Wereldwijd

Dat netwerken ook van belang zijn op internationaal niveau, blijkt uit de *European Nutrigenomics Organisation* (NuGo), een Europees gefinancierd *Network of Excellence*, waarin 24 internationale onderzoeksinstituten en universiteiten – waaronder Wageningen UR – samenwerken om het vakgebied 'nutrigenomics' wereldwijd op de kaart te zetten.
"Voeding en gezondheid hebben al jarenlang veel aandacht, maar het was moeilijk om de subtiele effecten van gezonde voeding te meten", vertelt Ben van Ommen van TNO, directeur van het netwerk.
"Met NuGO willen we een golf in beweging zetten waarin de werking van genen in al het voedingsonderzoek wordt meegenomen. Op die manier kunnen we veel nauwkeuriger meten welke effecten voeding heeft op onze gezondheid."

Demonstratie van het gebruik van UV-licht tegen schimmels in de preiteelt



Nutrigenomics wereldwijd als vakgebied op te zetten, is een hele opgave, zegt Van Ommen. "Maar samenwerking is noodzakelijk, als we het doel willen bereiken." Bovendien heeft iedere universiteit en onderzoeksinstituut zijn eigen kwaliteiten, zegt Van Ommen. "Door samen te werken komt alle kennis bij elkaar en kunnen we het proces aanzienlijk versnellen."

Met open vizier

"Ons doel was bij aanvang van het netwerk om onszelf in tien jaar tijd overbodig te maken", zegt Van Ommen. "We zijn een heel eind op weg. Acht jaar geleden was het nog hobbywerk van een paar excentriekelingen, nu komt nutrigenomics op vele plekken in voedingspublicaties voor."
De tijdelijke aard is volgens Van Woerkum een belangrijk kenmerk van een netwerk. "Het zijn altijd gelegenheidscombinaties. Als de missie klaar is, houdt het opgebouwde netwerk op te bestaan."
Behalve door een tijdelijk bestaan worden netwerken ook gekenmerkt door een losse organisatiestructuur. "Bij een netwerk ontbreekt hiërarchie. Er is geen voorzitter of secretaris met ieder zijn eigen taak. In een netwerk doet iedereen mee zonder enig onderscheid. Een netwerk benut de mogelijkheid van het moment met de mensen die er op dat moment zijn." Hierdoor zijn netwerken in staat om snel in te spelen op nieuwe kansen. Alleen een procesbegeleider is van belang, iemand die in de gaten houdt dat contacten soepel verlopen. "Binnen de oude instituten verliep communicatie via vaste lijnen. Een netwerk kent geen regels."
Maar hoe werkt het dan? "Op vertrouwen", antwoordt Van Woerkum. "Alle deelnemers moeten eerlijk zijn en transparant, zodat iedereen er ook op kan vertrouwen dat er geen profiteurs in het netwerk zitten die alleen hun eigen belang voor ogen hebben. Zitten die er wel bij, dan is het snel afgelopen met een netwerk."

'NETWERKEN IS *SOPHISTICATED*. HET VRAAGT OM UITWISSELING VAN KENNIS IN VERTROUWEN'

Dat wil niet zeggen dat alle betrokkenen hetzelfde belang moeten hebben, benadrukt Van Woerkum. Dit is zelfs bijna nooit het geval, is zijn ervaring. "Onderhandelen hoort bij netwerken. Dat is niet erg. Van belang is de manier waarop dat gebeurt: met open vizier. Netwerken is *sophisticated*. Het vraagt om uitwisseling van kennis in vertrouwen."

VOEDING


foto: Jimmy Bell

Onderhuids vet op de MRI-scan is groen en schadelijk inwendig vet geel

DUN VAN BUITEN, DIK VAN BINNEN

Slanke mensen kunnen van binnen toch te 'vet' zijn. Door een ongunstige vetopslag lopen zij dezelfde gezondheidsrisico's als dikke mensen. De *body mass index* (BMI, gewicht in kilo's gedeeld door het kwadraat van de lengte in meters) blijkt dan ook een minder betrouwbare maat voor de gezondheid dan gedacht. Dit concludeert de Britse onderzoeker Jimmy Bell. Hij presenteerde zijn inzichten tijdens het voedingscongres van 4–6 maart ter ere van het veertigjarig bestaan van de vakgroep Humane Voeding van Wageningen UR.
Niet de hoeveelheid vet, maar de locatie ervan is van belang voor de gezondheid, stelt Bell. Hij legde de locatie van vetvoorraden bij achthonderd mensen vast met behulp van een MRI-scanner. Daarbij vertoonden deelnemers met een vergelijkbare BMI grote verschillen. De Wageningse hoogleraar Michael Müller onderschrijft dat vooral vet in de buikholte risico's oplevert. Dat hangt onder meer samen met het immuunsysteem, stelt hij. Vervetting maakt organen zoals de lever kwetsbaarder voor ontstekingen.
Gezonde voeding en veel beweging is de remedie, aldus Müller.
Info: michael.müller@wur.nl

EFFECTEN VAN PROBIOTICA VERHELDERD

Probiotische bacteriën hebben een duidelijk effect op de activiteit van genen in de darmwand. Dit blijkt uit onderzoek van TI Food & Nutrition, waaraan Michiel Kleerebezem van NIZO food research en Wageningen UR meewerkte. Hiermee is voor het eerst inzicht verkregen in het moleculair mechanisme waarmee deze bacteriën onze weerstand kunnen beïnvloeden. Eerder waren al positieve effecten gevonden bij mensen met darmproblemen, maar die konden nog niet geduid worden. In de studie van TI Food & Nutrition namen gezonde vrijwilligers respectievelijk levende cellen van de probiotische bacterie Lactobacillus plantarum, dode cellen of een placebo in. Vervolgens werden monsters uit de dunne darm bekeken op genactiviteit. De levende probiotica hadden duidelijke effecten op de regulatie van processen die gerelateerd zijn aan de immuunreactie in het darmslijmvlies. Hierdoor zou het immuunsysteem in de darm geactiveerd kunnen worden.
De resultaten zijn gepubliceerd in de *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS).
TI Food & Nutrition is een internationaal onderzoeksinstituut waarin industrie, overheid en onderzoeksorganisaties samenwerken.
Info: michiel.kleerebezem@wur.nl



foto: Guy Ackermans

SMAAK ZIT TUSSEN DE OREN

Consumenten vinden kabeljauw lekkerder smaken als er 'wilde vis' op de verpakking staat.
De informatie op de verpakking speelt dus een belangrijke rol in de smaakbeoordeling, stelt Adriaan Kole in *Food and Quality Preference*. "Smaakbeleving is een optelsom van de smaak in je mond en je ideeën over het product", vertelt de onderzoeker van Wageningen UR aan *Resource* (5 februari 2009). Kole en collega's onderzochten circa vijfhonderd huishoudens. Zij kregen – identieke – vis zonder informatie, met het label 'wilde vis' of met het label 'kweekvis', telkens met twee weken ertussen. Ook kreeg een groep 'kweekvis' met positieve informatie over kweken. De smaak van de 'wilde vis' werd als beste beoordeeld. Ook de prijs bleek van belang: hoe duurder de vis, hoe hoger de waardering. De informatie over kweken had niet het beoogde positieve effect. Consumenten verwachten kennelijk dat kweken de smaak negatief beïnvloedt. "Viskwekers doen er dus goed aan om dat imago op te krikken", aldus Kole.
Info: adriaan.kole@wur.nl

‘BIOLOGISCH’ EN GEMAK GAAN SAMEN

Consumenten staan positief tegenover biologische gemaksproducten, zo blijkt uit een onderzoek van LEI Wageningen UR . Gemaksproducten kunnen het imago van ‘biologisch’ zelfs ten goede komen: ze maken het gewoner, hipper en toegankelijker. Consumenten kiezen voor gemaksproducten vanwege de tijdsbesparing. Daarnaast vormen gemaksproducten een inspiratiebron voor de menukeuze. Voor het onderzoek zijn diepte-interviews afgenomen met 24 mensen die af en toe een biologische aankoop doen in de supermarkt. Doel van het onderzoek was inzicht te krijgen in de mening van consumenten over het combineren van biologisch vlees enerzijds en gemak anderzijds. Naast tijdsbesparing kunnen gemaksproducten (met biologisch vlees) ook de kans op mislukking verkleinen. De ondervraagden vinden vlees namelijk niet makkelijk te bereiden. De meerderheid van de deelnemers vindt ‘gemak’ en ‘biologisch’ een goede combinatie. Een kwart vindt dat niet. Deze mensen associëren gemaksproducten met extra verpakking en vinden dat deze producten niet samengaan met de ambachtelijkheid van ‘biologisch’.

Info: gemma.tacken@wur.nl

NANORISICO’S

Er is meer kennis nodig over nanodeeltjes in onze voeding, stelt Hans Bouwmeester in *Regulatory Toxicology and Pharmacology*. Deze minuscule deeltjes op moleculair niveau worden gebruikt als drager van vitamines, antiklontermiddel of in verpakkingen. De toepassing van bijvoorbeeld nanozilverdeeltjes in verpakkingsmateriaal is wijdverbreid vanwege hun antimicrobiële werking. Bouwmeester onderzoekt bij RIKILT Instituut voor Voedselveiligheid de risico’s hiervan. Nanodeeltjes kunnen gemakkelijk cellen binnendringen en zijn erg reactief. “Het risico voor de mens wordt bepaald door het gevaar van een nanodeeltje en de mate van blootstelling. Beide factoren moeten verder onderzocht worden”, legt Bouwmeester uit aan *Resource* (15 januari 2009). “Eerst moeten we dus kijken hoe nanodeeltjes zich gedragen in voeding. In hoeverre worden ze opgenomen door de mens? Wat zijn mogelijke schadelijke effecten?” Om deze vragen te beantwoorden, ontwikkelt RIKILT verschillende nieuwe meetmethodes. “De huidige testen sluiten niet alles uit. Wij willen breder kijken om een betrouwbare risicobeoordeling te kunnen uitvoeren.”

Info: hans.bouwmeester@wur.nl



foto: Hollandse Hoogte

Biologische winkel Van Nature in Nijmegen



foto: Guy Ackermans

Kees de Graaf

NIEUWE LEERSTOEL VOOR KEES DE GRAAF

Voedingswetenschapper Kees de Graaf is benoemd tot hoogleraar Sensoriek en eetgedrag. Hij was sinds 2005 al buitengewoon hoogleraar Eetgedrag. De sensorische wetenschap richt zich op de zintuiglijke waarneming en waardering van voedsel en daarmee op de voedselkeuze. Binnen zijn leeropdracht richt De Graaf zich op de betekenis van sensorische signalen, zoals tast, smaak, geur en geluid, voor de voedselkeuze en de regulatie van voedselinneming. Daarnaast is de samenhang tussen de eigenschappen van levensmiddelen en de sensorische perceptie een belangrijk thema. De leerstoelgroep die De Graaf bij de afdeling Humane voeding vormt, is sterk interdisciplinair. Zo werken de onderzoekers nauw samen met collega’s van Levensmiddelentechnologie en is De Graaf ook verbonden aan het Topinstituut Food & Nutrition. Het onderzoek vindt deels plaats in het ‘Restaurant van de Toekomst’ van Wageningen UR. Verder wordt samengewerkt met Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede. De nieuwe leerstoel wordt mede gefinancierd door bedrijven in de foodsector.

Info: kees.degraaf@wur.nl

TEKST **Martijn de Groot**

VERANTWOORD

Tien hectare heidegrond gingen ervoor in de brand, nabij het Portugese Coimbra. De vlammen reikten op het hoogtepunt van het vuur tot tien meter en 900 graden Celsius. De Wageningse promovenda Cathelijne Stoof wilde weten ‘wat er verandert aan de waterstromen in de grond door bosbranden’, die vaak worden gevolgd door hevige erosie. Een experimentele brand in de Portugese heuvels bood haar de gouden kans.



foto: Hans de Herder

EXPERIMENT ALS DEEL VAN EUROPEES PROJECT TEGEN LANDDEGRADATIE

foto: Hans de Herder

SPELEN MET VUUR

Linkerpagina: Cathelijne Stoof onderzoekt de verschroeide aarde

Op twintig februari 2009 was het zo ver. Twaalf bosbrandweermannen om het proces in gang te zetten en te bewaken, een handvol studenten om te helpen met metingen, en de onderzoekster zelf waren aanwezig. Zestig meetpunten voor de temperatuur, veertig voor het vocht, verspreid over het hele gebied. En camera's, om het proces vast te leggen. De Portugezen zijn routiniers. Stoof: 'In dat land zijn gecontroleerde branden vrij gewoon. Om het landschap te onderhouden en ook wel om zogenaamde *wildfires* tegen te houden.' Maar een experimentele brand als deze, doelbewust aangestoken om onderzoek te verrichten, is nog niet vaak vertoond. 'Er is al veel onderzoek gedaan naar de gevolgen van bosbranden', licht de bodemkundige toe, 'vooral op ecologisch gebied. Maar het gaat mij om wat er gebeurt in de bodem en met de waterstromen daarin. Welke invloed heeft zo'n brand op de doorlaatbaarheid en het opnemend vermogen van de bodem en wat voor verschillen treden daarin op bij verschillende omstandigheden, zoals temperatuur? Ik kon daaraan nu metingen doen zowel voor als tijdens en na de brand. Als er ergens een *wildfire* is kan je daar niet gauw nog even wat meetapparatuur aanbrengen.' Het project Desire van de Europese Unie, waar het onderzoek van de Wageningse promovenda deel van is, draait om het voorkomen van landdegradatie door allerlei oorzaken: erosie door water en wind, verdroging, verzilting. En bosbranden. Stoof was in 2007 al ter plaatse om metingen te doen en 'het gebied te instrumenteren'. De brand van afgelopen februari was voor haar een hoogtepunt, maar het werk gaat gewoon door. In februari 2011 moet haar proefschrift naar de drukker, weet ze. Zoals je van een onderzoeker mag verwachten, wil ze nog niet op de conclusies vooruitlopen. Of alleen een klein beetje: 'We weten dat de bodem vrijwel geen vocht meer vasthoudt na een brand, met snelle erosie en overstromingen als gevolg. Maar we wisten nog niet of dat komt door het effect op die bodem zelf of doordat de vegetatie compleet weg is na een brand. Het lijkt er nu op dat dat laatste een grotere rol speelt dan verwacht. Als dat zo is, dan wijst dat op het belang om zo snel mogelijk die vegetatie weer terug te hebben na een brand.'

TEKST **Korné Versluis**

De Ugandees Paul Kibwika vindt dat zijn hoogopgeleide landgenoten een dure plicht hebben. Ze moeten zich meer aantrekken van het lot van de plattelandsbevolking. “Ze mogen hun eigen wortels niet vergeten, dat is een morele plicht. Nu verraden veel mensen de samenleving.”

‘WIJ MOETEN IN AFRIKA MASSAAL DE BOER OP’

Volgens Kibwika is een universiteitsdiploma voor veel Afrikanen een toegangskaartje tot de ambtelijke elite. Eenmaal binnen kijk je niet meer om naar het arme platteland. En dat terwijl een groot deel van de universitair opgeleiden daar zelf vandaan komt. Hij probeert daar wat aan te doen, door de studieprogramma’s van zijn eigen universiteit, de Makerere landbouwuniversiteit in Kampala, te veranderen. In maart kreeg hij voor zijn werk de *Alumnus Award for Innovative Development* van het Wageningen Universiteits Fonds.

‘IN AFRIKA STUDEREN MENSEN LANDBOUW OM ER ZO SNEL MOGELIJK UIT WEG TE KOMEN’

Paul Kibwika groeide zelf op op het Ugandese platteland, in een dorpje 170 kilometer ten oosten van de hoofdstad Kampala. Zijn ouders hadden een klein boerenbedrijf waar ze koffie, katoen, bonen en cassave verbouwden. Hij was de jongste van een groot gezin, en dat bleek zijn kans te zijn voor een goede opleiding. “Mijn ouders alleen hadden mijn opleiding niet kunnen betalen, maar omdat mijn broers en zussen meebetaalden, kon ik toch naar de universiteit. Ik prijs me nog steeds gelukkig dat ze dat hebben gedaan.”

Eenmaal op de universiteit, leek het met Kibwika net zo te gaan als met zijn landgenoten die hij nu verwijten maakt. Na het behalen van zijn mastersdiploma ging hij op zoek naar een beurs voor een PhD-opleiding aan een Engelse of Amerikaanse universiteit, hét ticket tot de hoogste lagen van de universitaire hiërarchie en de betere banen bij de overheid. Uiteindelijk kreeg hij een beurs voor Wageningen. Hij kon promoveren bij Paul Richards, hoogleraar Technologie en Agrarische ontwikkeling. Kibwika kreeg een zogenaamde ‘sandwich-aanstelling’, waardoor hij deels in Kampala werkte, en deels in Wageningen. Bij zijn eerste bezoek in Wageningen stelde een cursusleider hem de vraag: “Wat denk je dat jouw onderzoek gaat veranderen?” Kibwika: “Dat zette

ALUMNUS



foto: Guy Ackermans

Favoriete docent?
"Ik heb veel geleerd van mijn promotor Paul Richards, maar ook mijn copromotor Arjen Wals was heel belangrijk voor me. Ze vulden elkaar erg goed aan. Paul Richards bombardeert je tijdens een gesprek met een enorme lading ideeën. Arjen was erg betrokken en vaderlijk. Hij hielp me door de moeilijke momenten."

Kamer?
"Ik woonde in de Bornsesteeg. Erg praktisch, kleine kamertjes met je eigen keuken. Ik heb veel geleerd van het samenleven met mensen uit andere landen, Nederlanders, Chinezen, mensen uit Latijns-Amerika. Ik ben gewend om nauw op te trekken met je buren. Maar op de Bornsesteeg kon het makkelijk gebeuren dat je een buurman maanden niet zag! De afstand tussen de mensen heeft me erg verbaasd. Mensen leken bijna geschokt als ik goedemorgen zei. Maar gelukkig was niet iedereen zo."

Wat at je?
"Ik heb geleerd om aardappels te eten, maar vond al snel de Afrikaanse winkel. Die had alles wat ik nodig had, dus ik heb mijn eetgewoontes niet erg hoeven aanpassen."

Wat mis je?
"Mijn fiets. Ik heb hem met pijn in het hart verkocht. Ik heb een keer de banden verwisseld, maar verder nooit pech gehad. Ik vond het prachtig om rond te fietsen in Wageningen."


foto: Guy Ackermans

me aan het denken. Net als veel onderzoekers had ik niet nagedacht over wie er van mijn werk zou profiteren. Die vraag zorgde ervoor dat ik mijn ideeën tegen het licht heb gehouden. Voor mij was dat echt een keerpunt. Ik besloot dat ik iets núttigs wilde gaan doen."
Kibwika gaf met zijn begeleiders een nieuwe draai aan zijn onderzoeksvoorstel en besloot te proberen het curriculum van zijn universiteit te veranderen. Hij deed dat door cursussen op te zetten voor docenten. "Ik probeer ze een draai te laten maken. Te zorgen dat ze meer bezig zijn met de impact van hun werk en meer studentgericht werken." Het verslag van die poging en de theorie die Kibwika ontwikkelde over de mogelijke rol van Afrikaanse universiteiten in de ontwikkeling van het continent, leidde tot zijn proefschrift *Learning to make change*, waar hij in 2006 op promoveerde.
Hoewel zijn ideeën weerklank vonden bij het management van zijn eigen universiteit, en zelfs bij andere universiteiten in Afrika, ontmoette Kibwika ook weerstand. "Docenten denken dat ze goed bezig zijn als ze data produceren. Ze voelen zich niet verantwoordelijk om ook iets met die data te dóén. Dat is in hun ogen de verantwoordelijkheid van politici. In Afrika studeren mensen landbouw om er zo snel mogelijk uit weg te komen. Ze hopen op een goede baan als ambtenaar om andere mensen te vertellen wat ze moeten doen. Landbouw wordt sterk geassocieerd met armoede." En dat zou anders moeten, stelt Kibwika. Onderzoekers zouden samen met de boeren onderzoek moeten doen om de leefsituatie op het platteland te verbeteren. "Ik denk

‘OMDAT MIJN BROERS EN ZUSSEN MEEBETAALDEN, KON IK TOCH NAAR DE UNIVERSITEIT’



dat wij een morele verplichting hebben om een bijdrage te leveren. Docenten en studenten mogen hun achtergrond niet vergeten. Ze moeten zich zorgen maken over de samenleving.”
Wetenschappelijke publicaties schrijven is dan niet genoeg. “Geen boer leest ooit een wetenschappelijke publicatie. Er is een enorme kloof tussen de universiteit en de boeren. Heel veel onderzoek blijft op de plank liggen.” Nederlandse wetenschappers trekken ook niet massaal de boer op met hun kennis, zag Kibwika in Wageningen, maar hier is de situatie nu eenmaal anders dan in Afrika, zegt hij. “In Nederland zijn de boeren hoogopgeleid en erg gericht op innovatie. In Afrika kunnen veel boeren niet eens lezen. De noodzaak voor onderzoekers om betrokken te zijn is veel groter.”





foto: Guy Ackermans



foto: Guy Ackermans

Kibwika met versierselen en mede-laureaat Ruud Kleinpaste

Onder andere door groepsgesprekken met docenten hoopt hij ze bewust te maken van het probleem. “Eerst moeten we het erover eens worden dat er een kloof is. Dan kunnen we nadenken over wat ons tegenhoudt om daar wat aan te doen. Waarom doen we niet wat het meest nuttig is voor de samenleving.”
Zijn aanpak lijkt vruchten af te werpen. Verschillende andere landbouwuniversiteiten namen contact op met Kibwika. In maart kreeg hij de *Alumnus Award for Innovative Development* van Wageningen Universiteit. “Dat is echt een grote eer en het zal me zeker helpen in mijn werk. Academici zijn trotse mensen. Een prijs zoals deze helpt om aanzien te krijgen.”

het Wageningen Universiteits Fonds.





- reikt prijzen uit voor bijzondere prestaties
- stimuleert internationale studentenactiviteiten
- financiert buitengewone leerstoelen

Met uw gift kunnen wij hier ook in 2009 mee doorgaan!
Rekeningnummer 53 93 14 005 (ABN AMRO)
t.n.v. stichting Wageningen Universiteits Fonds / www.wuf.wur.nl

Wageningen Universiteits Fonds.

TEKST **Maaike Breedveld**

Tijdens de Dies Natalis van Wageningen Universiteit werden *Outstanding Alumnus Awards* van het Wageningen Universiteits Fonds (WUF) uitgereikt aan Paul Kibwika (zie pagina 32) en Ruud Kleinpaste. Met deze Awards, die iedere vier jaar worden toegekend, eert het WUF afgestudeerden op wie de universiteit buitengewoon trots op mag zijn.



foto: Cord Otting

'INSECTEN ZIJN EEN VOORBEELD VOOR MENSEN: ZE RECYCLEN WERKELIJK ÁLLES'

BLOODY BRILLIANT

Kleinpaste met Weta George, een Nieuw-Zeelandse reuzenkrekel

Dr. ir. Ruud Kleinpaste werd internationaal bekend als pleitbezorger van insecten. Hij emigreerde na zijn afstuderen (Bosbouw, 1978) naar Nieuw-Zeeland, waar hij al twintig jaar een bekende radio- en tv-persoonlijkheid is. *The Bugman* brak ook internationaal door met zijn Discovery-documentaires over spectaculaire insecten, en met *Bugging with Ruud* voor Animal Planet.

Hoewel Kleinpaste nog incidenteel voor televisie werkt, richt hij zich als consultant vooral op duurzaamheid. Hij is net terug uit Tokio. "Nieuw-Zeeland importeert veel Japanse auto's, en daarin 'liften' vreemde insecten mee. De plagen en ziekten die zij meebrengen, vormen een grote bedreiging voor de fragiele biotopen die onze eilanden kennen. Ik onderzoek in Japan de levenscyclus van die insecten om dit probleem tegen te gaan." Naast Air New Zealand adviseert hij andere grote klanten, zoals een scheepvaartmaatschappij in Oslo. "Ik gebruik mijn bekendheid als *Bugman* om duurzaamheid te promoten. Insecten zijn een voorbeeld voor mensen, want ze hebben een *waste free society*: ze recyclen werkelijk álles."

Dat zijn boodschap aanslaat, blijkt wel uit de aanvragen uit de hele wereld voor advies en lezingen. Maar met dezelfde gedrevenheid brengt hij schoolklassen liefde voor de natuur bij. Via insecten. "Ik heb de laatste weken 2000 kinderen gezien. Zij hebben allemaal mijn reuzenkrekel vastgehouden en zullen nooit meer een spin doodtrappen!"

Ruud Kleinpaste zegt genoten te hebben van zijn bezoek aan Wageningen en de uitreiking van de Award, waarbij ook de ambassadrice van Nieuw-Zeeland aanwezig was. "Ik was ongelooflijk vereerd met de prijs." Zijn ontmoeting met staf en studenten van het Laboratorium voor Entomologie noemt hij *bloody brilliant*: "Ik kon eindelijk met al mijn helden praten, we zijn al jaren met dezelfde thema's bezig en raakten niet uitgepraat."

ALUMNI NIEUWS

KLV NIEUWE STIJL

Sinds 1 maart heeft de Koninklijke Landbouwkundige Vereniging een nieuwe, eigentijdse huisstijl. KLV streeft continu naar vernieuwing en verbetering van haar activiteiten en producten. Dus werd het ook tijd voor een frisse *look* die beter past bij de huidige vereniging. In de nieuwe huisstijl zijn drie wezenskenmerken van KLV zichtbaar: de band met Wageningen Universiteit, het netwerkaspect en het internationale karakter. De band met Wageningen Universiteit blijkt uit de hoofdkleuren en het basislettertype van de nieuwe huisstijl en de opbouw van het logo. Het netwerk- en internationale element komen samen tot uiting in het beeldmerk: de zes bollen staan voor de werelddelen, die door lijnen verbonden zijn en in een centrale bol samenkomen. Die laatste verbeeldt KLV als centraal punt en 'facilitator' van het internationale alumninetwerk. Het kroontje ten slotte verwijst naar het Koninklijke van KLV. Uit een opiniepeiling onder KLV-leden bleek deze huisstijl favoriet. KLV zal de huisstijl geleidelijk doorvoeren.

Info: elvire.schlosser@wur.nl

BERT BRUNEKREEF BENOEMD TOT AKADEMIEHOOGLERAAR

De Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen heeft Bert Brunekreef (Milieuhygiëne, 1979) benoemd tot Akademiehoogleraar. Brunekreef was sinds zijn afstuderen tot 2000 aan Wageningen Universiteit verbonden, waarvan de laatste zeven jaar als hoogleraar Milieu-epidemiologie. Sinds 2000 is hij hoogleraar aan de Universiteit van Utrecht, waar hij in 2005 het Institute for Risk Assessment Sciences opzette. Brunekreef adviseert nationaal en internationaal over gezondheid en milieu, en zat onder meer in een adviescomité van de World Health Organisation (WHO) voor gezondheid en luchtverontreiniging in Europa. Hij toonde aan dat vochtige huizen met schimmel de kans op astma bij kinderen flink doen toenemen. Ook speelde hij een belangrijke rol bij het ontwikkelen van normen voor de hoeveelheid fijnstof die aanvaardbaar is voor de gezondheid. De drie andere nieuwe Akademiehoogleraren zijn Rienk van Grondelle, Paul Hooykaas en Daan Kromhout, hoogleraar aan Wageningen Universiteit (zie ook de rubriek *Nieuws*). Zij ontvangen elk één miljoen euro voor innovatief onderzoek en de begeleiding van jonge onderzoekers.



foto: Bart de Gouw

VOORLICHTING VOOR OUDERS

Bij de scholierenvoorlichting van Wageningen UR was dit jaar extra aandacht voor ouders. Niet alleen door middel van een internetsite, een e-mailadres en een brochure, maar ook door specifiek op ouders gerichte presentaties tijdens de voorlichtingsdag op 4 april. Er kwamen 140 bezoekers op af. "De reacties waren heel enthousiast", vertelt relatiemarketeer Hermien Miltenburg. "Ouders waarderen het dat ze bij ons terechtkunnen met vragen als: 'Wanneer kan ik de eerste examenuitslagen verwachten?' en 'Hoe werkt de studiebegeleiding?' Ook willen ze de arbeidsmarktperspectieven weten en soms stellen ze via ouders@wur.nl heel persoonlijke vragen." Ouders hebben veel invloed op de studiekeuze. Miltenburg: "Een derde van de eerstejaarsstudenten zegt voor Wageningen te kiezen op aanraden van hun ouders. Scholieren kiezen zelf, maar ouders willen hun graag inhoudelijk en gedegen adviseren."

Uit een enquête onder ouders blijkt dat een groot deel van hen bekend is met Wageningen door een afgestudeerde in zijn/haar persoonlijke netwerk. “Alumni kunnen dus met hun enthousiasme over Wageningen een ambassadeursrol vervullen”, aldus Miltenburg.
Info: hermien.miltenburg@wur.nl

ALUMNI AWARDS 2009

Tijdens de 91e Dies Natalis van Wageningen Universiteit op 9 maart Paul Kibwika uit Uganda en Ruud Kleinpaste uit Nieuw Zeeland de Alumnus Awards. Het Wageningen Universiteits Fonds (WUF) reikt deze prijzen iedere vier jaar uit aan afgestudeerden die een uitzonderlijke bijdrage leverden aan de *quality of life*. De Alumnus Award for Innovative Development gaat naar Paul Kibwika (1965; zie ook p. 32), die in 2006 promoveerde in Wageningen. Hij ontwikkelde zich tot een boegbeeld van innovatieve benaderingen in ontwikkelingsgericht landbouwkundig onderzoek, aldus de jury. Ook zijn inzet om jonge wetenschappers te betrekken bij de economische ontwikkeling van Afrika werd gewaardeerd. De Outstanding Alumnus Award gaat naar Ruud Kleinpaste (1952; zie ook p.37). De jury roemt hem om de creatieve manier waarop hij wetenschap voor een breed publiek aantrekkelijk weet te maken. Kleinpaste emigreerde na zijn studie Bosbouw naar Nieuw Zeeland, waar hij werkte als entomoloog en op radio en televisie bekend werd als *The Bugman*.
Info: jeanny.vanderhoven@wur.nl

UNIVERSITEIT WIL COLLECTIES DIGITALISEREN

Wageningen Universiteit wil zeventig duizend euro bij elkaar brengen voor het digitaliseren van de Speciale Collecties van de bibliotheek. De collecties worden momenteel bewaard in een speciaal voor dit doel geschikt gemaakte ruimte in de bibliotheek in het nieuwe Forum. Naast de wetenschappelijke waarde vertegenwoordigen de collecties ook een grote cultuur- en kunsthistorische waarde. De collectie bevat veel items waar we in Wageningen trots en zuinig op moeten zijn: het oudste boek dateert uit 1490 (*In commodorum ruralium* van Petrus Crescentius). Reeds gedigitaliseerd materiaal is te zien op http://library.wur.nl/speccol/.
Om het gebruik verder te stimuleren, streeft het fonds ernaar om belangrijke delen van de Speciale Collecties te digitaliseren. Zo wordt de kennis die erin is opgeslagen veel eenvoudiger bereikbaar. Waar nu nog naar Wageningen gereisd moet worden om de collectie in te zien, daar kan na digitalisering worden volstaan met enkele muisklikken, waar ook ter wereld. In totaal is er voor de digitalisering en het publiceren en doorzoekbaar maken van het materiaal op een website een bedrag nodig van ruim € 320.000,-. Bij het Ministerie van VWS is een aanvraag ingediend voor € 250.000,-. Voor de overige € 70.000,- is een fondsenwervingscampgne in voorbereiding.
Info: www.wuf.wur.nl.



illustratie: Wageningen UR Library

Kaart van de Republiek der zeven Provinciën

Green Career Consult

Recruitment en Loopbaanontwikkeling voor Agro, Food en Groene Ruimte

De betrouwbare en deskundige partner voor organisaties en kandidaten die gehoord willen worden.

• Werving & Selectie • Executive Search • Interim Management • Detachering
• Outplacement • Loopbaancoaching • Loopbaantesten en -assessments

Green Career Consult Agro Business Park 65, 6708 PV Wageningen Postbus 7001, 6700 CA Wageningen
T: 06 - 533 750 89 **E**: info@greencareerconsult.nl **I**: www.greencareerconsult.nl

Werken in de
boeiende wereld van ...
... Food, Technology,
Nutrition & Health





Nutri-akt

www.nutri-akt.nl

Woerden – 0348 460 080
Wageningen – 0317 420 613
office@nutri-akt.nl

Werving & selectie, Uitzenden & detacheren, Interim solutions

Food, Technology, Nutrition & Health

ARBEIDSMARKT

TEKST **Maaike Breedveld**

Minder vacatures, een hogere werkloosheid: somber nieuws over de gevolgen van de economische crisis is dagelijkse kost. Zijn er ook al effecten merkbaar op de arbeidsmarkt voor Wageningse alumni?



foto: Hollandse Hoogte

TIJD VOOR EEN SWITCH?

De Nationale Carrierebeurs in de Amsterdamse RAI

Het Centraal Planbureau voorspelde begin dit jaar zo'n 20.000 extra werklozen per maand. Zo hard gaat het – gelukkig – nog niet, maar de crisis is in sommige bedrijfstakken al pijnlijk te merken. Op de arbeidsmarkt voor Wageningse afgestudeerden is dat nog niet het geval. Anneke de Vries van KLV Professional Match, het bemiddelingsbureau voor Wageningse alumni: "Het aantal vacatures blijft nog op peil, maar we zien wel verschillen per sector. Er is relatief meer aanbod voor ervaren mensen. Advies- en ingenieursbureaus zijn wat voorzichtiger met het aannemen van nieuwe medewerkers. Bij de voedingsmiddelenindustrie zie je wel vervangende vacatures en blijft er behoefte aan specialisten zoals procestechnologen. Ook veredelaars worden gevraagd door het bedrijfsleven."
De overheid, waaronder het ministerie van LNV, heeft het grootste vacatureaanbod, ook voor starters, geeft De Vries aan. Dit wordt bevestigd door gegevens van zoekmachine *Jobspider*, vertelt Sylvia Blok, arbeidsmarktonderzoeker van KLV: "Dat aanbod loopt uiteen van communicatieadviseur tot specialisten op het gebied van landbouw en groene ruimte." Jobspider zoekt dagelijks het internet af op zoek naar interessante vacatures voor Wageningers.
De belangstelling voor Jobspider neemt toe, constateert Blok: "De bezoekersaantallen in maart dit jaar waren het hoogst sinds januari 2007." Ook bij KLV Professional Match is sinds maart het aantal inschrijvingen opvallend toegenomen, met meer dan vijftig procent. De Vries: "Dat zijn vooral ervaren mensen met een baan. Sommigen gaan alvast actief op zoek naar een andere functie voor als het slechter gaat met hun bedrijf. Veel werknemers bezinnen zich op een nieuwe stap in hun carrière, dat merken we ook aan de aanmeldingen voor loopbaanbegeleiding. De economische crisis prikkelt kennelijk om na te denken over je huidige werk.'
Dat geldt voor meer hoogopgeleide werknemers in Nederland, blijkt uit onderzoek van *Intermediair*. Tachtig procent van de ondervraagden kijkt om zich heen voor een nieuwe baan. Het wordt lastiger om een baan te vinden, denken ze, maar het gros maakt zich nog geen zorgen over de economische crisis. "Het is minder vanzelfsprekend om een leuke baan te vinden", zegt Anneke de Vries, "maar voorlopig is er voldoende passend werk beschikbaar."

Info: www.professional-match.nl
of http://jobspider.klv.nl/Werkzoekenden/info.html

TOEN & NU

TEKST **Maaike Breedveld**



foto: Invullen

foto: Wageningen UR Library

1922

DE UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK

De basis voor de universiteitsbibliotheek ontstond in 1873 toen aan de Wageningse hbs een landbouwschool werd verbonden. De bibliotheek begon dus ook een collectie boeken voor het landbouwonderwijs aan te leggen. In 1922 werd de bibliotheek gehuisvest in het rijkslandbouwproefstation op Duivendaal. Er pal onder lag een smederij en vlakbij stond een scheikundig laboratorium. Regelmatig waarschuwde bibliothecaris Van Dokkum voor brandgevaar; loos alarm gelukkig. Veertien jaar later werd in 'Achter de Aula' de centrale bibliotheek geopend. Dit was het eerste gebouw van de Landbouwhogeschool dat puur voor bibliotheekdoeleinden werd gebouwd. In de jaren zeventig barstte het gebouw echter uit zijn voegen. De verhuizing naar het Jan Kopshuis in 1981 betekende dan ook een grote verbetering. In de zomer van 2007 verhuisde de collectie met die van veel andere bibliotheken naar de huidige locatie in het Forumgebouw.
De functie van de bibliotheek is totaal veranderd, vertelt adjunct-directeur Ger Spikman: "Vroeger ging het om boeken raadplegen, nu



foto: Guy Ackermans

2009

is het een aantrekkelijke ruimte waar studenten komen studeren en ondertussen gebruikmaken van de collectie. Digitaal en op papier.” Doordat vrijwel alle wetenschappelijke tijdschriften en steeds meer boeken digitaal beschikbaar zijn, doen overigens steeds minder onderzoekers de bieb aan. In de Forumbibliotheek zijn ongeveer driehonderd werkplekken, waarvan de helft met pc. “In de examenperiode zit het bomvol”, zegt Spikman. “Er hangt volgens de studenten een prettige studiesfeer.” Hij verwacht een nóg grotere toestroom als deze zomer de bibliotheek van De Leeuwenborch gaat sluiten. De concentratie van bibliotheken en de collectie volgt op een periode waarin het aantal handbibliotheken sterk steeg, tot ruim honderd exemplaren halverwege de vorige eeuw. “In dat opzicht is er niet zoveel veranderd”, besluit Spikman, “vroeger had elk gebouw zijn eigen bibliotheek, en kon je zo uit het lab even een tijdschrift inkijken. In dit digitale tijdperk is die informatie opnieuw heel dicht bij je werkplek.”

ALUMNI ACTIVITEITEN



Science Food Café

foto: Harmen de Jong

VERHIT DEBAT

'Tropenkoorts in (opgewarmd) Nederland' was de titel van het Science Food Café op 25 maart. Deskundigen en belangstellenden discussieerden in CineMec Ede over de onderbelichte gezondheidseffecten van klimaatverandering. Het was het tweede van een zestal spraakmakende debatten 'op het scherp(st) van de snede', georganiseerd door Schuttelaar & Partners, Wageningen UR en KLV. De Wageningse ecoloog Arnold van Vliet bevestigde de invloed van opwarming in Nederland met resultaten van *De Natuurkalender*: "Tropische (micro-)organismen, planten en dieren zoals de tijgerspin of de eikenprocessierups zien kansen om zich hier te vestigen. En dit kan gezondheidsproblemen veroorzaken." Ana Maria de Roda Husman van het Centrum voor Infectieziektebestrijding en milieujurist Wilfred Reinhold waren de andere sprekers. Tijdens het debat werd ingegaan op ernst en omvang van de gezondheidsrisico's, mogelijke maatregelen en de rol van de overheid. Tot slot koos een jury de beste debaters van de avond: Chantal Reusken (RIVM), Bart Knols (Wageningen UR) en Marieta Braks (RIVM).
Info: paul.denbesten@wur.nl

BIJEEN IN HOOGEVEEN

Op 26 maart vond de voorjaarsbijeenkomst van de alumnikring Noord plaats in Hoogeveen. Gastheer was George de Roo (Zootechniek, 1983), directeur van Rovecom ICT BV. In zijn presentatie vertelde hij over de toepassingen van Wageningse kennis in zijn bedrijf. Vervolgens hield Ekko van Ierland, hoogleraar Milieueconomie aan Wageningen Universiteit, een boeiende lezing over de economie van het klimaat. De reacties van de veertig aanwezigen waren heel positief en er waren veel vragen na afloop van de lezing. Tijdens de borrel en het buffet was er volop ruimte voor de alumni om elkaar informeel te spreken. "Alles was uitstekend verzorgd", vertelt alumnicoördinator Babette Meijers. "De opkomst had hoger mogen zijn, maar het was een zeer geslaagde bijeenkomst."
Info: babette.meijers@wur.nl

REVOIR À PARIS

Ruim 140 alumni van Nederlandse universiteiten kwamen op 8 april in Parijs bij elkaar voor een bijzondere alumnibijeenkomst. Ze waren uitgenodigd door de Nederlandse ambassadeur in Frankrijk, Hugo Siblesz. In het *Maison de la Chimie* vond een debat plaats tussen Louise Fresco (hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam en alumna van Wageningen Universiteit) en Patrick Romeo (CEO Shell France). Zij gingen met elkaar in discussie over het thema 'De crisis: bron van energie voor duurzame ontwikkeling'. Vervolgens bood de ambassade de aanwezigen een uitgebreide receptie aan, waarbij de aanwezigen royaal de gelegenheid kregen om met elkaar te netwerken. Er waren ongeveer twintig Wageningse alumni aanwezig. "Zij kenden elkaar lang niet allemaal", zegt alumnicoördinator Babette Meijers. "Bovendien was het erg leuk om ook alumni van andere universiteiten te ontmoeten." Na afloop genoten de oud-Wageninalumnibijeenkomst Parijs





gers in een naburig restaurant van een gezellig diner, aangeboden door Wageningen Universiteit.
Info: babette.meijers@wur.nl

PHD: LUST OF LAST?

Wel of niet promoveren, dat is een vraag die veel (bijna-)afgestudeerden bezighoudt. Dat bleek wel tijdens de informatieavond van Young KLV op 30 maart, met als thema: *'Doing a PhD; Pleasure or burden?'* Ongeveer negentig studenten en pas afgestudeerden, waarvan ruim de helft internationale studenten, kwamen op de avond af. Jolanda Jansen, vierdejaars aio bij Communicatiewetenschap, vertelde over haar ervaringen met het promotietraject. Zij ging in op verschillende contractvormen, succesfactoren en aspecten als motivatie en werkdruk. Vervolgens gaf Rector Magnificus Martin Kropff een presentatie over de afwegingen die een potentiële PhD-kandidaat moet maken. Zo is voor een (internationale) wetenschappelijke carrière een doctorsgraad vrijwel onontbeerlijk. Zowel tijdens de presentaties als na afloop werden volop vragen gesteld aan beide sprekers. Ook de *PhD Guide* van Wageningen Universiteit vond gretig aftrek. De avond werd afgesloten met een geanimeerde borrel. Young KLV organiseert maandelijks themabijeenkomsten voor student-leden en jonge leden.
Info: www.klv.nl/nl/activiteiten

INZETTEN OP KWEEKVIS

Overbevissing van wereldzeeën en mogelijke alternatieven stonden centraal tijdens de KLV-Wereldlezing op 8 april. "Inzetten op kweekvis is de enige oplossing", poneerde Johan Verreth, hoogleraar Aquacultuur en Visserij aan Wageningen UR. Aan explosieve groei van die kweek kleven echter grote milieurisico's. Verreth: "Zelfregulatie in de sector is noodzakelijk, gelukkig zijn er al goede voorbeelden van kweekvis met een duurzaamheidslabel." Aldin Hilbrands, senior manager bij Ahold, ging vervolgens in op de eisen die supermarkten stellen aan veiligheid, beschikbaarheid en prijs. Consultant Siebe van de Geijn vond het interessant om de wetenschappelijke benadering te confronteren met de praktijk van het bedrijfsleven: "De case van de Pangasius-kweek in Vietnam maakt duidelijk welke gevolgen snelle schaalvergroting kan hebben. De raakvlakken met de regionalisering van productie en de herkenbaarheid van de herkomst van voeding zijn zeker relevant." De Wereldlezingen worden georganiseerd door KLV en Wageningen Business School, en gesponsord door de Wageningen Ambassadors. Ze zijn bedoeld voor alumni en andere professionals die bijgepraat willen worden over maatschappelijk relevante ontwikkelingen en onderzoek.
Info: www.wereldlezingen.nl

BIJEENKOMSTEN

8 JUNI 2009

KLV Loopbaancafé voor starters
Info: www.klv.nl

12 JUNI 2009

Excursie naar de Sinderhoeve, experimentele onderzoeksfaciliteit van Alterra
Organisatie: KLV Studiekring Milieu
Info: www.klv.nl

18 JUNI 2009

Businesscafé
Info: www.wur-businesscafe.nl

19 SEPTEMBER 2009

25e jaars Terugkomdag
Reünie startjaar 1984
Info: www.alumni.wur.nl

2 OKTOBER 2009

50e jaars Terugkomdag
Reünie startjaar 1959
Info: www.alumni.wur.nl





foto's: Emile Gregoire

PERSONALIA

Prof. dr. Raoul Bino,
gepromoveerd WU 1986, algemeen directeur van de Plant Sciences Group van Wageningen UR, is benoemd als decaan van de faculteit Technische Natuurwetenschappen van TU Delft. 1 september 2009.

Prof. dr. ir. Kees de Graaf,
WU-voeding van de mens 1979 en gepromoveerd WU 1988, sinds 2005 buitengewoon hoogleraar Eetgedrag aan Wageningen Universiteit, is door Wageningen Universiteit benoemd tot gewoon hoogleraar 'Sensoriek en eetgedrag'.

Dr. ir. Quinta Kools,
WU-voeding van de mens 1987 en gepromoveerd WU 1999, is benoemd tot lector 'Kantelende Kennis' bij Interactum (een samenwerkingsverband van vijf pabo's) te Utrecht. 1 februari 2009.

Kim Kortekaas BSc,
WU-biology 2008 en Ir. Machiel van Wijngaarden, WU-biology 2008, is door de Resource Ecology Group aan Wageningen UR de Willem Barentsz Award in Resource Ecology for Best Fieldwork 2008 toegekend voor hun gezamenlijke thesis *Quantity or Quality: The effect of body mass on the foraging behaviour of browsing herbivores on the African savanna.* 26 maart 2009.

Prof. dr. ir. Daan Kromhout,
WU-voeding van de mens 1974 en gepromoveerd WU 1978, hoogleraar Volksgezondheidsonderzoek bij de afdeling 'Humane voeding' van Wageningen Universiteit en vicevoorzitter van de Gezondsheidsraad, is door de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) benoemd tot Akademiehoogleraar. Kromhout ontvangt een bedrag van een miljoen euro, zodat hij zich volledig kan wijden aan innovatief onderzoek en de begeleiding van jonge onderzoekers. 14 april 2009.

Prof. dr. ir. Gatze Lettinga,


foto: Guy Ackermans

oud-hoogleraar Milieutechnologie aan Wageningen Universiteit, heeft tijdens de Singapore International Water Week de Lee Kuan Yew Water Prize 2009 gekregen voor zijn levenswerk: de anaërobe afvalwaterzuivering. Aan deze prestigieuze milieuprijs is een geldbedrag verbonden van 300.000 Singapore dollars (ca. 138.000 euro). De officiële uitreiking van de prijs is op 24 juni 2009.

Dr. ir. Leo Marcelis,
WU-tuinbouw 1987 en gepromoveerd WU 1994, is benoemd tot buitengewoon hoogleraar 'Plantenteelt in energiezuinige kassen' bij de leerstoelgroep Tuinbouwketens aan Wageningen Universiteit. 1 februari 2009.

Peter Msimuko MSc,


foto: Eltjo Thijs / Rijk Zwaan

WU-plant sciences 2009, is met zijn thesis *Allele diversity and functional analysis of avirulence gene Avr1 of Phytophthora infestans* uitgeroepen tot winnaar van de Rijk Zwaan Plant Sciences Award 2009. Naast de Award bestaat de prijs uit een cheque van 1.500 euro en een werkbezoek aan het Rijk Zwaan veredelingsbedrijf in Aramon, Frankrijk. 13 maart 2009.

GEZOCHT

Van onderstaande alumni en KLV-leden is het adres niet meer bekend. Kent u een van deze afgestudeerden? Wilt u hun in dat geval vragen hun adresgegevens door te geven een het KLV-bureau? Telefoon (070) 362 92 47, fax (070) 345 71 46, e-mail alumni@wur.nl.

Naam, afstudeerjaar, studierichting
Ir. B.W. de Waal, 1993, M30
Ir. Y.M. Waard, 1990, T30
Ir. A. de Waard, 1996, T30
Ir. P.J. van Waarde, 1991, L14
Dr.ir. F.L. Waeckers, 1988, N14
Ir. F.J.B. van Waes, 1991, T13
Ir. B.P.G.M. Wagemans, 1986, N20
Ir. C. Wagenaar, 1991, T31
Ir. S. van Wageningen, 1988, L10
Ir. A.H.N. Wakelkamp, 1986, NM21
Ir. A. van der Wal, 1950, L I
Dr.Ir. J.C. van der Wal, 1983, N11
Ir. N.J. van der Wal, 1999, T33
Ir. M.S. Walinga, 1994, T10
Ir. E.H.E.M. van de Wall, 1999, B
Ir. J. Walrave, 1950, L I
Ir. S.J.E. Walraven, 1996, T32
Ir. J. Walther, 2003, T34
Ir. S.B. Wander, 1991, T32
Ir. B.A.M. Wanders, 1994, M30
Ir. A.A. Wanders, 1971, XVII
Ir. J.E. Wapstra, 1970, VII
Ir. E.M.M. Wartena, 1994, T32
Ir. M.J. Wassenaar, 2000, T20
Ir. H.J. Wassink, 1997, T20
Ir. P. van der Wateren, 1990, B
Ir. A. Waterink, 1996, T10
Ir. J.H. Wattenberg, 1990, T30
Ir. K.R.D. Waumans, 1986, M10
Dr.ir. K.G.C. Weel, 1999, T30
Ir. G.J. van der Weerd, 1989, T20
Ir. M. van de Weerd, 1998, T20
Ir. E.M.M. van de Weerdhof, 1993, T31
Ir. E.G.L. Weersink, 1990, T31
Ir. O.J.T.M. de Weert, 1984, N32
Ir. J.P. van der Wees, 1989, N31
Ir. R. Weeseman, 1998, T32
Ir. W.A.M. de Weger, 1980, N31
Ir. A.F. Wehlburg, 1988, NM10
Ir. M.L. Weijel, 1953, T I
Ir. W.J.C. Weijers, 1999, T32
Ir. C.M. Weijmer-Hofstee, 1993, T31
Ir. M.K. Welten, 1992, T20
Ir. D.C. Welten, 1991, T31
Ir. M. van Wely, 1991, B
Ir. E. van der Wende, 1985, N42
Ir. J.A. van Wendel de Joode, 2002, B
Ir. I.E.M. de Werd, 1992, T12
Ir. B.R. Werkman, 1987, N15
Dr.Ir. A.M. Werkman, 2000, T31
Ir. A. Wesselius, 1996, T30
Ir. F. W. Wessels, 1988, L12
Ir. E.N. Wessels Boer, 1992, T30
Ir. M.C. Westendorp, 1991, T30
Ir. G.J. Westendorp, 1990, T33
Ir. E.H. van de Westeringh, 1991, T14

Dr. ir. Bart van Oort,
WU-moleculaire wetenschappen 2004 en gepromoveerd WU 2008, is door NWO een Rubiconsubsidie toegekend, bedoeld voor jonge onderzoekers om onderzoekservaring op te doen aan een andere instelling voor toponderzoek. Onderzoeksonderwerp is *Fotosynthese begrijpen: klein beginnen*. 16 maart 2009.

Ir. Judith Sitters,
WU-biology 2008, is door de Resource Ecology Group aan Wageningen UR de Alfred Russel Wallace Award in Resource Ecology toegekend voor de Best Thesis 2008: *Management and topography as driving factors behind tree establishment after rainfall events in Peru*. 26 maart 2009.

Ir. Joris Sprakel,
WU-levensmiddelentechnologie 2005, is door NWO een Rubiconsubsidie toegekend, bedoeld voor jonge onderzoekers om onderzoekservaring op te doen aan een andere instelling voor toponderzoek. Onderzoeksonderwerp: *Emulsies in poreus gesteente*. 16 maart 2009.

Dr. ir. Gerhard van den Top,
WU-tropisch bodem- en watergebruik, wordt per 1 mei directeur van het drinkwaterbedrijf Vitens-Evides International. Eerder was hij universitair docent Milieu en Ontwikkeling aan de Universiteit Leiden, directeur Natuurbescherming van het Wereld Natuur Fonds en executive strategy consultant bij Shell. Vitens-Evides International bv wil een actieve bijdrage te leveren aan het behalen van de *Millennium Development Goals*: in 2015 een halvering van het aantal mensen dat geen toegang heeft tot schoon drinkwater.

IN MEMORIAM

Ir. M. Benschop, WU-tropische plantenteelt 1974, is overleden op 67-jarige leeftijd. 30 maart 2009.

Ir. A.H.Copper, WU-agrarische economie 1976, is overleden op 61-jarige leeftijd. 10 februari 2009.

Ir. H. Feiken, WU-milieuhygiëne 1995, is overleden op 39-jarige leeftijd. 16 december 2008.

Mw. dr. M.A. Gretenkort, KLV-lid, is overleden op 45-jarige leeftijd. 20 januari 2009.

Ir. H.A.J. Heijman, WU-cultuurtechniek 1952, is overleden op 83-jarige leeftijd. 5 april 2009.

Ir. H.B. Nijboer, WU-landbouwplantenteelt 1952, is overleden op 85-jarige leeftijd. 4 februari 2009.

Dr. ir. M. van Oosten, WU-bosbouw 1952, is overleden op 91-jarige leeftijd. 9 april 2009.

W. Pijl BSc, WUR Agricultural and Bioresource Engineering 2008, student Master Agricultural and Bioresource Engineering, is overleden op 23-jarige leeftijd. 12 februari 2009.

Ir. P. Riepma, WU-landbouwplantenteelt 1951, is overleden op 89-jarige leeftijd. 23 maart 2009.

Ir. J. Roest, WU-landbouwplantenteelt 1953, is overleden op 85-jarige leeftijd. 18 maart 2009.

Ir. W. van Soest, WU-tuinbouw 1941, is overleden op 92-jarige leeftijd. 23 februari 2009.

Ir. G. de Wildt, WU-landbouwplantenteelt 1952, is overleden op 83-jarige leeftijd. 11 februari 2009.

Prof. dr. ir. D. de Zeeuw, WU-tuinbouw 1950, is overleden op 85-jarige leeftijd. 18 februari 2009.

Ir. T. Westra, 1993, T30
Ir. H.P.B.J. Weterings, 1988, NM30
Ir. A.G. Wethmar, 1918, TL I
Ir. C.C.H. Wetzels, 1991, T20
Ir. L.S. White, 1998, O20
Ir. H.J. Wichers, 1987, N42
Ir. M. Wickardt, 1996, L50
Ir. N. Wiegersma, 1975, XVIII
Ir. N.R. Wielaard, 2003, L10
A.T. Wientjes MSc, 2007, MNH
Ir. W. Wieringa, 1988, NM40
Ir. D. Wiersema, 1991, T33
Ir. J.H. Wiersma, 1948, L I
Ir. C.J.M. Wijdeveld-Winkelmolen, 1990, T30
Ir. P.J. Wijers, 1988, N15
Ir. M.C. Wijers, 1991, T30
Ir. G. van Wijhe, 2002, T31
Ir. K.J. van Wijk, 1988, N11
A.L. Wijnands MSc, 2000, S19
Ir. E.G. Wijnans, 2002, B
Ir. M.H.J. van Wijngaarden, 2005, L10
Ir. H. van Wijngaarden, 1984, N42
Prof.dr.ir. W. Van Wijngaarden, 1975, XVI
Ir. A. Wijnholds, 2001, T30
Ir. E.G. Wijpkema, 1989, T32
Ir. H.J. de Wilde de Ligny, 1935, TL I
Dr.Ir. W. van den Wilden, 1974, B
Ir. H. de Wildt, 1988, M10
Ir. drs. P.C.G. Willems, 1988, N42
H.P.A. Willems MSc, 2003, S15
Ir. E.M. Willemsen, 1999, B
Ir. M.D.J. Willet, 1950, L II
Ir. W.R. Willigenburg, 1991, B
Ir. E.R. Wilmar, 1996, T32
Ir. F.J. Wind, 1992, T20
Ir. A. Wink, 1979, NM31
Ir. C. W. Winkel, 1976, N31
Ir. W.F.N. Winkel, 2005, O10
Ir. C. Winkelman, 1985, N14
Ir. G. van Winkoop, 1985, NM10
Ir. E. Wirtz, 1978, NM31
Dr.ir. P. Wirtz, 1969, XIV
Ir. W.W. Wissema, 1998, M10
Ir. A.M.B. van Wissen, 1991, B
Ir. J.F. van Wissen, 1974, XIII
Ir. G.J.P. de Wit, 1988, L12
Ir. P.A.J.W. de Wit, 1991, L12
Ir. L. de Wit, 1986, N30
Ir. C.P. de Wit, 1986, N30
Ir. R. Wit, 1986, N30
Ir. A.J. de Wit, 1983, NM30
Dr.ir. J.L. de Wit, 1973, XVIII
Ir. P.C.M. Withagen, 1992, T31
Ir. Th.G.J. Witjes, 1988, N30
Ir. L. Witkamp, 1987, N10
Ir. B.G. Witt, 1989, T30
Ir. E.P. de Witte, 1999, B
Ir. A.M. Witte, 1994, T20
Ir. A.L. Witteveen, 1988, N20
Ir. A.D. Witteveen, 1989, T31
Dr.ir. J. Witteveldt, 2000, T15
Ir. N.J.J. van Woensel, 1992, M30
Ir. M.J. Woestenburg, 1990, M20
Ir. G.J. Wolf, 1988, M10
Ir. E.J.A. Wolf, 1983, N32
Ir. M. de Wolf, 2005, O10
Ir. G.S.M. de Wolff, 1997, M10
Dr.ir. W.F. Wolkers, 1992, T33
Ir. S.A.L. Wolters, 2002, M10
Ir. I.M.W. Wolters, 1996, M30
Ir. J.V.M.J. Wolters, 1983, NM10
Ir. W.J.A. Wolters, 1997, T30
Ir. T.M. Wolters, 1972, XIII
Ir. R. Woltinge, 1995, O10
Ir. M.P. van der Woord, 1996, T32
Ir. J.L.M. Wopereis, 1996, B
Ir. A.P. van der Woude, 1992, T30



foto: Hauke Flores, Wageningen Imares

Dubbeldoel veerboot

Begin april lag de veerboot MS Vlieland, waarmee rederij Doeksen op het gelijknamige eiland vaart, in een droogdok om te worden opgeknapt. Voor onderzoeker Hauke Flores van Wageningen IMARES de gelegenheid om zijn apparatuur in de machinekamer te laten installeren. De MS Vlieland gaat namelijk de komende tijd tevens als onderzoekschip fungeren. Flores liet, met welwillende medewerking van de rederij, stalen buizen monteren die het zeewater voor de metingen binnenlaten en vervolgens weer lozen. Daartussenin gaat het langs de instrumenten die aan de hand van plankton en andere microscopische organismen het dierenleven in het water in kaart brengen. Zo kunnen onder meer de effecten van de klimaatverandering worden gevolgd. 'Veerboten zijn heel handig voor zulke metingen omdat ze dag in dag uit op dezelfde plek heen en weer varen', aldus Flores op zijn weblog (www.zeeinzicht.nl). Zie ook www.imares.nl.

ORGANISATIE WAGENINGEN UR

'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Dat is de missie van Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Onze 6.300 medewerkers en 9.600 studenten uit ruim honderd landen werken in ons domein van 'gezonde voeding en leefomgeving' overal ter wereld, zowel voor overheden als voor het bedrijfsleven. De kracht van Wageningen UR ligt in de bundeling van gespecialiseerde onderzoeksinstituten, Wageningen Universiteit en de Hogeschool van Hall Larenstein en in de samenwerking vanuit verschillende natuur- en maatschappijwetenschappelijke disciplines. Hierdoor onstaan wetenschappelijke doorbraken die snel in de praktijk en in het onderwijs kunnen worden vertaald. Dat is de Wageningse aanpak.

Wageningen UR: 0317 484472
Agrotechnology & Food Sciences: 0317 480084
Animal Sciences : 0320 238238
Environmental Sciences: 0317 480700
Social Sciences: 070 3358330
Plant Sciences: 0317 480500
Van Hall Larenstein : 026 3695695

KLV

De alumnivereniging KLV is hét netwerk voor hoger opgeleiden in landbouw, voeding en milieu en voor iedereen die iets met Wageningen heeft. De KLV bevordert de landbouwwetenschappen, behartigt groepsbelangen en biedt dienstverlening aan de individuele leden.
0317 485191, www.klv.nl, office.klv@wur.nl

COLOFON

Wageningen Update is het kwartaalblad voor externe relaties en alumni van Wageningen Universiteit en Researchcentrum en leden van KLV. Het wordt uitgegeven door Wageningen UR, in samenwerking met KLV.

Redactieadres Costerweg 50,
6701 BH Wageningen,
Postbus 9101, 6700 HB Wageningen.
0317 485531,
wageningen.update@wur.nl

Hoofdredacteur
Viola Peulen (algemeen),
Monique Montenarie en
Paul den Besten (alumnideel)

Bladmanagement
martijndegroot.communicatie
023 5299009, info@martijndegroot.com

Eindredactie
martijndegroot.communicatie

Bureauredactie nieuwsberichten
Maaike Breedveld

Teksten Maaike Breedveld,
Marion de Boo, René Didde,
Martijn de Groot, Laurien Holtjer,
Eveline Thoenes, Korné Versluis

Foto's Guy Ackermans, Freek van Arkel, Jimmy Bell, Marcel van den Bergh, Trygve Bolstad, Josje Deekens, Hank Flores, Fotonatura, Flip Franssen, Bart de Gouw, Emile Gregoire, Maarten Hartman, Hans de Herder, Hollandse Hoogte, Harmen de Jong, Jaco Klamer, Wiard Krook, Lineair, Jef Meul, Cord Otting, Hans Pfletschinger, Paul van Riel, Kelly Shimoda/Redux, Eltjo Thijs/Rijk Zwaan, Eveline Thoenes, Ingrid Tulp, Wageningen UR, Michiel Wijnbergh

Adreswijzigingen alumni
alumni@wur.nl

Relaties wageningen.update@wur.nl

Personalia alumni@wur.nl

Vormgeving Wageningen UR
Communications Services

Druk Thieme, Nijmegen

Advertenties Wageningen UR

Communication Services, 0317 483666

Cover foto: Hollandse Hoogte,
Nature Picture Library
Foto achterzijde: Tibor Bukovinszky,
www.bugsinthepicture.com

EEN SELECTIE VAN SYMPOSIA, CURSUSSEN EN TRAININGEN

AGENDA

SYMPOSIA

2-4 juli 2009,
University of Nottingham, UK
EurSafe 2009 – Ethical Futures: Bioscience and Food Horizons
8th Congress of the European Society for Agicultural and Food Ethics. Informatie:
www.eursafe2009.org.uk

6-8 juli 2009,
Wageningen
Joint International Agricultural Conference (JIAC) Mede-georganiseerd door VIAS, de Vereniging voor Informatici werkzaam in de landbouw, voeding en groene ruimte, een studiekring van KLV. Informatie: www.jiac2009.nl

CURSUSSEN

Voedsel en wetgeving

Wageningen, 7–12 juni 2009: Food Law Academy; Summer school in food regulatory affairs. Dealing with regulatory affairs in food, requires cutting edge expertise. The food sector is the third most regulated market in the EU (after automobiles and chemicals). Wageningen Business School, the European Institute for Food Law and Van Mens & Wisselink Attorneys at law present this initiative that brings all relevant aspects of Food Law together, starting from the basics and plunging into the deep. Active players in the field are introduced. The main part of the program is devoted to the system and content of food law in the European Union.
Information: www.wbs.wur.nl

Schrijven en presenteren

Wageningen, 23-25 juni 2009
Communicating science is as important to the scientific process as designing and conducting the experiment itself. The workshop 'Techniques for writing and presenting a scientific paper' focuses on essential techniques for effective writing and presentation of scientific information: 'Write to express, not to impress'.
Information: www.wbs.wur.nl

Green genetics

Wageningen, 24-28 augustus 2009
The sector "Flowers & Food" is a key sector for innovation in the Dutch economy. It covers horticulture, food production and plant breeding (green genetics). More and more, innovative techniques are included in breeding programs: molecular breeding, genomics, DNA sequencing, gene technology. The Summer School Green Genetics is organized by Wageningen Business School and Wageningen UR Plant Breeding. It includes lectures, located at Wageningen University Campus, and excursions.

KLV PROFESSIONAL MATCH

Workshop Effectief communiceren

25 juni en 9 juli 2009
van 9.00-17.00 uur
Communicatie is belangrijk voor je effectiviteit als medewerker of ondernemer. Maar heb je wel eens stil gestaan bij je sterke en zwakke punten op communicatiegebied? In deze training word je je bewust van je eigen manier van communiceren en het effect daarvan op anderen. Je leert hoe helder en met het juiste effect kunt communiceren met klanten, opdrachtgevers en collega's.
www.professional-match.nl

Training Loopbaanplanning

3 juli van 9.00-17.00 uur, 10 en 17 juli van 13.00 tot 17.00 uur, 12 november van 9.00 tot 17.00 uur en 3 en 17 december van 13.00 tot 17.00 uur
In deze training werk je stapsgewijs toe naar het helder krijgen van een nieuwe stap in je loopbaan. Je maakt diverse opdrachten en tests om erachter te komen wat je competenties zijn en wat jij belangrijk vindt in een baan. Je leert je loopbaan opnieuw richting te geven naar aanleiding van je wensen.
www.professional-match.nl

Training Begrijpelijk schrijven

11 juni en 2 juli 2009 van 9.00 tot 17.00 uur
In deze tweedaagse training leer je de criteria voor het schrijven van goede teksten toe te passen. Behandeld worden de opbouw van een tekst, manieren om makkelijker te schrijven, elementen van begrijpelijkheid, het doseren van de hoeveelheid informatie in een tekst, schrijven voor specifieke groepen lezers
www.professional-match.nl

SLUIPWESPEN SPIONEREN OP PLANTENGEUREN

Planten reageren op rupsenvraat door geurstoffen te produceren die sluipwespen aantrekken. Daar hebben ze baat bij, want sluipwespen leggen eieren in de rupsen, waaruit nieuwe sluipwespen komen in plaats van motten of vlinders. Sluipwespen kunnen zelf de rupsen niet ruiken en zijn daarom aangewezen op de plantengeuren. De zintuigen waarmee ze die geuren waarnemen bevinden zich op de antennes.
Dr. Tjeerd Snoeren (Laboratorium voor Entomologie) heeft bij de modelplant van de moleculaire genetica, de zandraket, bestudeerd hoe de geurstoffen precies worden gemaakt. Met behulp van mutanten waarin sommige genen geblokkeerd zijn liet hij zien welke hormonen betrokken zijn bij de productie van geurstoffen. Zijn onderzoek, waarin de sluipwesp Diadegma semiclausum centraal stond, ging van gen tot gedrag en levert daarmee inzichten die op den duur ook kunnen worden gebruikt bij milieuveilige gewasbescherming.
Info: tjeerd.snoeren@wur.nl of marcel.dicke@wur.nl

