

## Wageningse kopstukken: plantenveredelaar Evert Jacobsen

# Een eigenheimer met pit

Hij werkt al 35 jaar aan betere aardappelen, is kind aan huis in Noord-Korea, en fervent pleitbezorger van cisgenese. Maar plantenveredelaar Evert Jacobsen is vooral een man die geeft om zijn medemens en trouw blijft aan zijn eigen principes. 'Ik wil zorgen dat de bevolking te eten heeft.'

tekst: Albert Sikkema / foto's: Manon Bruininga

**H**ij is net terug uit Noord-Korea, waar hij nieuwe afspraken heeft gemaakt over gezamenlijk aardappelonderzoek en het opleiden van Noord-Koreaanse promovendi in Wageningen. Wat moet hij toch in die dictatuur? 'Dat is de reactie die ik vaker hoor', zegt Evert Jacobsen. 'Wat moet je toch in die schurkenstaat? Daarmee bedoelen ze: laat die Noord-Koreanen maar in hun sop gaarkoken. Dan zeg ik: het zijn normale mensen hoor, en die mensen kunnen er niets aan doen. Wij hebben een verwrongen beeld van Noord-Korea. Aan de hand van die ene vermeende schurk wordt de hele Noord-Koreaanse bevolking weggezet. Dat is niet eerlijk. De wetenschap moet boven de politiek staan.'

Officieel is hij sinds 2005 scientific advisor van de Plant Sciences Group, in de praktijk maakt hij deel uit van de leerstoelgroep Plantenveredeling, die nu onder leiding staat van zijn opvolger Richard Visser. Hij gaat lekker zijn eigen gang. 'Zelf onderzoek stimuleren en dat dan anderen laten uitvoeren.'

Het was zijn vierde bezoek aan Noord-Korea. 'Dit voorjaar leed de bevolking nog honger. Door de kou kwamen de gewassen twee weken later op dan normaal en dan hebben ze gelijk een probleem. Met aardappels krijgt de bevolking meer calorieën per hectare binnen dan met rijst. Maar door fytoftora en virusziekten gaat 50 á 60 procent van de oogst verloren. Daar wil ik wat aan doen, ik wil zorgen dat de bevolking te eten heeft.'

### PARKINSON

Jacobsen maakt zich niet druk om de Noord-Koreaanse leider Kim Jong-il, maar wel om de onderzoeksleider van het instituut in Pyongyang, met wie hij al zo'n zeven jaar samenwerkt. De man heeft de ziekte van Parkinson. Het gezicht van Jacobsen betreft. 'Dat ziet er slecht uit.' Tijdens zijn laatste trip heeft Jacobsen weer medicijnen tegen Parkinson voor de wetenschapper meegenomen uit Nederland, want die zijn niet te krijgen in Noord-Korea.

Hij wil het er eigenlijk niet over hebben. Daarna zegt hij: 'Die man heeft een probleem, daar kan ik even aan werken om 'm te helpen. Daar gaat het om.'

Zijn omgeving had het al verteld: Evert Jacobsen heeft een broertje dood aan politieke correctheid. Hij heeft sympathie voor mensen die iets proberen op te bouwen onder moeilijke omstandigheden. Met die mensen bouwt hij een sterke langdurige relatie op. Hij is heel trouw, zegt een collega bij Plant Research International. Trouw aan

### 'Ik ben goed behandeld in het buitenland en ik doe graag iets terug'

zijn eigen overtuigingen, ook als die niet direct tot resultaten leiden, en trouw aan de mensen met wie hij samenwerkt. Waaronder de tientallen promovendi die hij de afgelopen decennia heeft opgeleid.

'Die trouw komt misschien door mijn opvoeding, maar ik ben me er bewust van geworden in Duitsland, waar ik na mijn afstuderen bij het Max Planck instituut ging werken. Mijn eerste vrouw is toen verongelukt. De mensen op het instituut stonden als één man achter me, inclusief de

### CV

1974 – afgestudeerd in de Plantenveredeling in Wageningen

1974 – 1978 Werkzaam bij het Max Planck Instituut in Keulen, gepromoveerd aan de Friedrich Wilhelm Universiteit in Bonn

1978 – 1988 Onderzoeker aan de Universiteit van Groningen, leerstoelgroep Genetica

1988 – Hoogleraar Plantenveredeling, Wageningen Universiteit

1993 – 1999 Medeoprichter en directeur van de onderzoeksschool Experimentele Plantenwetenschappen

1998 – 2001 Directeur departement Plantenwetenschappen, Wageningen Universiteit

2001 – 2004 Wetenschappelijk directeur Plant Sciences Group, Wageningen UR

2005 – heden Wetenschappelijk adviseur Plant Sciences Group





directeur. Ik heb van hem heel veel steun en hulp gehad, ook bij het zoeken naar een meer gespecialiseerd ziekenhuis om haar beter te kunnen behandelen. Ik zat onder hoge stress in vreemde omstandigheden en mensen hebben toen risico's genomen om ons te helpen. Dat heeft een grote impact gehad op mijn verdere leven. Ik ben goed

**'Er zijn veel mensen die trends volgen, er zijn maar weinig mensen die onderwerpvast zijn. Maar daarmee kom je het verst'**

behandeld in het buitenland en ik doe graag iets terug als buitenlandse onderzoekers hier zijn, meer dan de gemiddelde Nederlander.'

#### RESPECT

Op de terugweg uit Noord-Korea vierde Jacobsen op 20 mei zijn 64-ste verjaardag in Beijing. 'Promovendi van mij hadden een feestje voor me georganiseerd. Ze waren uit verschillende provincies komen aanvliegen. Dat is typisch Chinees. Ze hebben een groot respect voor hun doctor father en laten dat hun hele leven blijken. Dat respect zijn we in Nederland helaas kwijtgeraakt. Respect is in ons land een vreemd woord aan het worden, maar toch zijn we er heel erg van afhankelijk.'

Jacobsen komt al zo'n twintig jaar in China. 'Mijn eerste Chinese promovendus was een communicatief sterke

Chinees die snel daarna vicepresident van de Chinese Academie van Landbouwwetenschappen werd. Hij heeft de aardappel geïntroduceerd in de nieuwe agrarische jaarplannen van de Chinese overheid. Hij is inmiddels vice-gouverneur van een provincie.' Ook enkele andere promovendi van Jacobsen zijn goed terechtgekomen in China en fungeren nu als goede kruiwagens voor gezamenlijk onderzoek.

#### ZETMEELAARDAPPEL

Hij promoveerde zelf in Bonn op de chromosoomverdubbeling van de aardappel. Eigenlijk liet zijn functie bij het Max Plank Instituut geen promotie toe. Maar toen de wetenschappelijke resultaten kwamen, regelde de directeur die promotie voor hem via een omweg. Daarna ontwikkelde hij als onderzoeker aan de universiteit in Groningen twee verschillende zetmeelaardappelen voor aardappelcoöperatie Avebe. De een, een mutant van speciaal uitgangsmateriaal, heeft inmiddels rassen met nieuw zetmeel opgeleverd, die een belangrijke grondstof vormen voor de voedings- en technische industrie. De ander, vervaardigd met genetische modificatie, is zestien jaar later en vele procedures verder nog steeds niet op de markt.

Maar Jacobsen is een volhouder. Zo deed hij begin jaren negentig al onderzoek naar dominante resistentiegenen tegen de aardappelziekte. 'Dat was toen behoorlijk uit, niemand wilde daar geld in steken omdat het geen perspectief had. Toch heb ik doorgezet. Dat heeft geleid



**Evert Jacobsen werkt al 35 jaar aan betere aardappelen.**

tot een paar proefschriften die de basis hebben gelegd voor DURPH, het grootschalige resistentie-onderzoek tegen fytoftora van zes jaar geleden. Toen was er weer geld. Er zijn veel mensen die trends volgen, er zijn maar weinig mensen die onderwerpvast zijn. Maar daarmee kom je het verst. Je moet trendsetter zijn, geen trendvolger.'

#### CISGENESE

Bij het DURPH-programma ontpopt Jacobsen zich als de grote pleitbezorger van de cisgenese – het inbrengen van soorteigen genen uit wilde aardappelrassen om de pieper te beschermen tegen de aardappelziekte. De laatste vijf jaar roert hij zich actief in de publieke discussie over gmo's.

'Ik had vijftien jaar voor de Cogem gewerkt, de adviesorganisatie die de risico's van genetische modificatie beoordeelt. Ik kende de hoofdbezwaren tegen gentech: het gebruik van soortvreemde genen in combinatie met antibioticumresistentiegenen als selectiemerker. Er is toen onvoldoende stilgestaan bij de vraag of we de gmo-regelgeving wel moeten toepassen op genen van de plant zelf, de cisgenen. Tegenwoordig zijn antibioticumresistentiegenen niet meer nodig en kunnen we gemodificeerde planten krijgen met alleen cisgenen. Ik vind dat cisgene planten ruimschoots binnen de veiligheidsmarge van de conventionele plantenveredeling vallen en daarom vrijgesteld moeten worden van de gmo-regelgeving. Maar dat schoot niet op. De discussie zat vast, we zwommen met z'n

allen in een fuik rond. Ik ben uit de Cogem gestapt om verder te komen.'

Voelt Jacobsen zich wel thuis in die politieke arena? 'Ik ben geen politiek dier, maar ik moest hiermee omgaan. Dat kun je niet doen als je een afkeer van de politiek hebt. Zonder politiek besluit komen we niet verder in de ontwikkeling van de biotechnologie.'

#### MONSANTO

Hij is even kritisch over Monsanto – 'bedrijfsbelangen voeren daar de boventoon' – als over de tegenstanders van gentech. 'Het maatschappelijk belang van voedselzekerheid moet voorop staan. Dat betekent dat het genetisch materiaal van planten vrij beschikbaar moet zijn. Daarnaast moet de regelgeving voor gmo's veel simpeler worden. Het isoleren van genen wordt met het uur gemakkelijker en goedkoper. Je kunt in twee jaar een gmo ontwikkelen. Toch kost die ontwikkeling veel meer dan de ontwikkeling van een gangbaar ras, dat twintig jaar duurt. Die hoge kosten ontstaan door de overdreven regelgeving. Die spelen zowel milieuorganisaties als multinationals juist in de kaart.'

In Wageningen richtte hij samen met Kees Karssen en Ab van Kammen de onderzoeksschool Experimentele Plantenwetenschappen op, waarin de fundamentele biowetenschappen en de meer toegepaste plantenwetenschappen samenwerken. 'Hier plukken we de vruchten nog steeds van. De plantenwetenschappen kregen meer smool bij externe financiers en de samenwerking tussen de vakgebieden heeft geleid tot veel vernieuwing.'


#### REORGANISATIE

'Daarna werd mij gevraagd of ik het departement Plantenwetenschappen wilde reorganiseren. Tijdens de reorganisatie heb ik alle medewerkers bij Plant gesproken. Ik heb 264 gesprekken gevoerd, ik ben vermoedelijk de enige die

### 'Cisgene planten vallen ruimschoots binnen de veiligheidsmarge van de conventionele plantenveredeling'

dat heeft gedaan. Dat was een gigantische investering, maar ik heb er veel vertrouwen mee gewonnen. Ze vonden me hoekig en bot, maar tijdens die gesprekken bleek het dan mee te vallen.'

Door het bestuurswerk moest hij tijdelijk afstand doen van de leerstoel. 'Dat was toen nodig om onafhankelijk te kunnen opereren. Ik heb me opgeofferd en dat offer is eigenlijk te groot geweest. Ik had te weinig tijd voor de promovendi en miste de inhoud van de wetenschap. Dat wringt. Gelukkig kon ik na tien jaar management weer aanhaken bij het onderzoek op de leerstoelgroep. Ik heb nu een vrijere rol en dat bevalt eigenlijk heel goed. Ik klaag niet, ik probeer het glas half vol te houden.'

Ook tijdens zijn bestuursperiode bleef hij zijn promovendi spreken. 'Ik ben in de mens geïnteresseerd, in de persoon. Is het een onderzoekertje of wat anders? Dat wil je weten! Deze maatschappelijke begeleiding vind ik heel belangrijk, dat je mensen over hun toekomst laat nadenken. Het zijn geen citroenen die je uitperst. Daar zijn ze veel te kostbaar voor.' 

[E]

#### A MIND OF HIS OWN

Wageningen plant breeder Evert Jacobsen looks back on an interesting and varied career, which has included extensive potato research, a lot of research supervision, the defence of cis genesis, and the leadership and reorganization of Plant Sciences at Wageningen. Jacobsen doesn't do regret – 'I try to keep the glass half full' – but he found it hard when years in management kept him out of the research side of things. His present role as science advisor suits him fine, and he is persistent in pursuing research on phytophthora, a potato blight. Although he is 'not a political animal', his conviction of the value and safety of cis genesis techniques has made him a passionate defender of cis gene plants. In all his work he is driven by a concern for his fellow human beings. People ask him, for example, why he works with the rogue state North Korea. Because it's full of people just like us, he says, and they suffer food shortages. He hopes his research work on potato blight will help. He may have no time for political correctness, but Jacobsen has plenty of time for people. Which is appreciated: Chinese ex-students of his recently flew into Beijing from all over China to celebrate his 64th birthday with him.

**The full story?**  
[resource.wur.nl/en](http://resource.wur.nl/en)