



Planbureau voor de Leefomgeving

# Veredeling van tuinbouwzaad en pootgoed

“Iedereen in  
Nederland spreekt  
de tuinbouwtaal”

**Bart Wesselink**  
**Alexander van der Vooren**

Nederlandse bedrijven ontwikkelen diensten en producten die de samenleving duurzamer kunnen maken. Ze brengen oplossingen op de markt voor een duurzamer voedselproductie, waterzuivering, de opwerking van afval naar grondstoffen en voor zonne- en windenergie. Is Nederland ook in staat om die eco-innovaties te exporteren en er zo extra geld mee te verdienen? Welke factoren op de thuismarkt zijn daarvoor van belang? En, als het kabinet inderdaad wil vergroenen en verdienen, hoe kan de overheid daaraan bijdragen? Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) probeert deze vragen te beantwoorden in het rapport *Het belang van een thuismarkt voor de export van eco-innovaties*. Daarvoor zijn gesprekken gevoerd met negentien sleutelfiguren uit bedrijfsleven, wetenschap en beleid op het gebied van zaadveredeling en pootgoed, technologie voor waterzuivering, windenergie, zonne-energie en afvalscheiding.

Dit artikel is gewijd aan zaadveredeling en pootgoed. Hierin leest u hoe de deskundigen op het gebied van veredeling van tuinbouwzaad en pootgoed aankijken tegen het belang van een thuismarkt voor export van eco-innovaties.



**W**e spraken met Michael Kester, Gerard Backx en Jan Willem Breukink. Samen zijn deze mannen goed voor decennia innovatie- en ondernemerservaring in de veredeling en verbetering van zaden en pootgoed. We vroegen hen waarom Nederland zo toonaangevend is in deze sector. En welke condities op de thuismarkt maken Nederlandse veredelingsbedrijven tot succesvolle exporteurs?

Backx, Breukink en Kester schetsen het beeld van een zeer gezonde en sterke sector. Een mix van familiebedrijven en multinationals met Nederlandse vestigingen, investeert gemiddeld 15 procent van de omzet in R&D en is wereldmarktleider in de ontwikkeling en productie van tuinbouwzaden en pootaardappelen. Het product is een hoogwaardig 'genetisch kennispakketje' waarmee de teler hogere opbrengsten en kwaliteit kan halen met

minder bestrijdingsmiddelen, meststoffen of water. De research wordt in Nederland gedaan, waar de kennisbasis uitstekend is; de ontwikkeling van een ras vindt vervolgens overal ter wereld plaats, in het lokale klimaat en dicht bij de lokale markt.

De productie van het zaai- en pootgoed komt uiteindelijk vaak weer in Nederland terecht, vanwege de uitstekende teeltcondities, logistiek en strenge kwaliteitskeuringen hier. De belangrijkste rol voor de overheid in dit domein ligt in 'Brussel' en betreft het scheppen van duidelijkheid over onderwerpen waar de Verenigde Staten al wel over besloten hebben, zoals het patenteren van plant-eigenschappen en het gebruik van nieuwe veredelingsstechnieken. Aldus Backx, Breukink en Kester.

### **Nederlandse bedrijven wereldmarktleider in tuinbouwzaden en pootaardappelen**

De sector uitgangsmaterialen produceert zaden en jonge planten voor de land- en tuinbouw. Nederlandse bedrijven zijn gespecialiseerd in groente- bloemen- en graszaden en pootaardappelen. Volgens het LEI (2011) bestond de sector uitgangsmaterialen in 2010 uit ongeveer 300 gespecialiseerde verdelings- en vermeerderingsbedrijven. Er werken naar schatting 8.000 tot 10.000 mensen in deze sector. De totale omzet wordt geschat op meer dan 2 miljard euro per jaar. Met name de veredelaars van groentezaden en pootaardappelen zijn op de export gericht. Bijna 35 procent van de wereldhandel in groentezaden is afkomstig uit Nederland en voor pootaardappelen is het aandeel bijna 60 procent (LEI 2011). Het domein bestaat uit een mix van (vaak) familiebedrijven zoals Enza, Rijk Zwaan, Pop Vriend en East West en dochterbedrijven

van multinationals zoals Syngenta, Monsanto en Limagrain. Vanaf de jaren '70 zijn deze van oudsher agrochemie- of farmaciegeoriënteerde concerns de veredeling gaan integreren in hun gewasbeschermingsactiviteiten.

### **“Bij sla introduceer je elke twee jaar een nieuw ras”**

Nederland richt zich op de niche van groente- en bloemenzaden en pootaardappelen. Dat is een markt met veel rassen, veel concurrentie en een hoge ontwikkelingsnelheid van nieuwe rassen. Bij een gewas als sla, bijvoorbeeld, wordt elke twee jaar een nieuw ras geïntroduceerd. De daarvoor benodigde kennisbasis is er in Nederland. “In ieder gewas zitten een paar bedrijven die leidend zijn. Als je niet leidend bent in een gewas, dan val je om”, aldus een van de geïnterviewden.

Nederland richt zich *niet* op de ‘bulk’-landbouwgewassen als soja, mais en andere granen. Deze gewassen vragen veel grotere investeringen, die moeten worden terugverdiend op heel grote markten over tientallen jaren. Dat primaat ligt bij enkele grote mondiale spelers, zoals Monsanto, Dupont/Pioneer, Syngenta, Limagrain en KWS.

### **Uitstekende kennisbasis**

De sector is sterk technologie- en kennisgedreven. Veel bedrijven beschikken over eigen R&D-faciliteiten, zeker de grotere spelers. De R&D-uitgaven bedragen gemiddeld 15 procent van de omzet en dat is verhoudingsgewijs heel hoog (LEI 2011). De kennis heeft een belangrijke basis in de Universiteit van Wageningen en daaraan gelieerde instellingen. Nederland is wereldwijd leidend in de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek rond uitgangsmaterialen (Topsector T&U 2011). Kennisinstellingen en bedrijfsleven werken samen in het Topconsortium voor Kennis en Innovatie Uitgangsmaterialen (TKI-U), onderdeel van de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. Zaadveredelings- en technologiebedrijven in de kop van Noord-Holland werken in de zogenoemde *Seed*



**Michael Kester** is als algemeen directeur van Syngenta Benelux verantwoordelijk voor onderzoek en ontwikkeling, productie en afzet van zaad en gewasbeschermingsmiddelen in deze landen. Ook is hij actief in het bestuur van de brancheorganisaties Plantum en Nefyto.

*Valley* samen om meer zichtbaar te worden voor nieuwe talentvolle werknemers en overheden.

### **Ontwikkeling dicht bij de lokale markt**

We vroegen Backx, Breukink en Kester:

“Welke activiteit doet een veredelings-

bedrijf nu hier en welke

elders?” De hardcore

biotechnologische

research gebeurt hier in

Nederland. Om dicht bij

de afzetmarkt te zitten

hebben de Nederlandse

bedrijven, of multinationals,

veredelingsstations over de hele wereld.

“Wij ontwikkelen onze

producten altijd heel

dicht op de markt.” Bij

die lokale markt wordt het ras verder ont-

wikkeld. Dat is omdat bij vollegrondse

groentezaden kleine klimaatvariaties en

teeltomstandigheden al een ander ras

vragen, en voor glastuinbouwgewassen en

pootgoed zijn de lokale markteisen weer

belangrijk. Is een ras eenmaal ontwikkeld,

dan wordt het zaad of pootgoed vaak weer

hier in Nederland geproduceerd, tenzij de

transport- of arbeidskosten te hoog zijn.

### **Hoe is deze sector zo succesvol geworden?**

De bedrijven hebben veel kennis en mate-

riële uit ‘Wageningen’ gehaald. Met

‘Wageningen’ wordt de Wageningen

Universiteit en gelieerde instituten

bedoeld. Een opleiding als ‘planten-

veredeling’, bestond lange tijd alleen daar.

Goed opgeleide Wageningse verdelers

konden basistechnieken vertalen naar producten. “De bescherming van het intellectuele eigendom via het kwekersrecht was hier ook relatief snel en goed geregeld”, aldus een van de geïnterviewden (zie kader 1). Kennis werd gecombineerd met ondernemerschap en goede marketing:

“De koning, de premier, ministers en overheden – iedereen kent onze sector, daar is de afgelopen 10 jaar ook hard aan gewerkt”, aldus Breukink. “Maar de publieke bekendheid moet nog beter.”

De Nederlandse sector is ook goed in staat om toegang te krijgen tot genen-pools elders in de

wereld en daarmee vanuit Nederland weer nieuwe rassen te ontwikkelen, bijvoorbeeld voor aardappelen en tomaten. Niet te vergeten, ook de meest kritische klanten zitten vaak hier. Daarover hierna meer.

### **Het belang van de kritische buurman**

De geïnterviewden illustreren ieder dat Nederlandse veredelingsbedrijven belang hebben bij een goede maar kritische ‘buurman’. “Het zijn met name de ‘zoo’ meest innovatieve Nederlandse telers die van belang zijn voor de Nederlandse verdelers”, aldus Breukink. Kester: “Ontwikkel je met een veeleisende tuinder hier een nieuw tomatenras voor de glastuinbouw, dan is er een redelijke kans dat je die overal ter wereld kunt verkopen.” En ten slotte Backx: “Een stuk tucht van de markt moet je dichtbij voelen. Concurrenten die vlak bij

**Bijna 35 procent van de wereldhandel in groentezaden is afkomstig uit Nederland en voor pootaardappelen is het aandeel bijna 60 procent**

zitten maken jou innovatief, net zoals afnemers verderop in de keten zoals Aviko, McCain en Farmfrites.” Dat neemt overigens niet weg dat bedrijven in deze sector óók elders dicht op de markt hun producten ontwikkelen.

De Nederlandse concurrenten werken ook samen. Het zijn concollega's.

Regionaal wordt samengewerkt in bijvoorbeeld de 'Seed Valley' in de omgeving van Enkhuizen; ontstaan vanuit het gezamenlijk belang om goede jonge mensen aan te trekken. Landelijk wordt samengewerkt in Plantum. En als er een issue in de sector is: "Dan zit iedereen hier morgen bij elkaar en samen sta je sterk naar de politiek." Elkaars taal en cultuur kennen is belangrijk; samenwerken is elkaar vertrouwen. Laten zien dat je samenwerkt maakt je positie naar de politiek ook sterker, stellen de geïnterviewden. Dat is ook een belangrijk aspect van het samenwerken in de Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen.

### Kortom, een sterke thuisbasis

In verschillende vormen stelden we de vraag: 'wat maakt nu dat je met een sterk exportgericht zaad- of pootgoed(veredelings)bedrijf in Nederland gevestigd wilt zijn en blijven? Hoe belangrijk is die thuisbasis als springplank voor de export?' Naast het belang van een goede 'buurman' zijn er nog meer redenen. Ten eerste, de al eerder genoemde hardcore biotechnologische veredelingsresearch. In Nederland is de kennisinfrastructuur uitstekend. En voor de productie van zaai- en pootgoed heeft Nederland zeer goede teeltcondities, logistiek en strenge kwaliteitskeuringen. Het NAK, de Nederlandse Algemene Keuringsdienst

voor zaaizaad en pootgoed van landbouwgewassen, beoordeelt zaaigoed en pootaardappelen op ras-echtheid en ziekten; dat garandeert een product met een hoge kwaliteit. "Nederland is een klein land en daardoor in alles op de export gericht, terwijl Duitse en Franse concurrenten een grote thuismarkt heb-

**“Ontwikkel je hier een nieuw tomatenras voor de glastuinbouw, dan is er een redelijke kans dat je die overal ter wereld kunt verkopen”**

ben en veel meer daarop zijn gericht.” De geïnterviewden schetsen ieder op hun eigen manier dat de exportkracht van de Nederlandse veredelaars is ingebed

in een sterk Nederlandse kennisbasis en een sterke productieketen. Kortom, een sterke thuisbasis waar iedereen de tuinbouwtaal spreekt.

### Over de mix van familiebedrijven en multinationals

We spraken over de mix van start-ups, familiebedrijven en multinationals in deze sector. Het aantal startups in de zaadveredeling is de afgelopen jaren flink toegenomen (TNO 2014). Succesvolle start-ups worden overgenomen door bestaande bedrijven en groeien zelden door tot nieuwe grote(re) bedrijven. We spraken ook over de verschillende rollen van familiebedrijven en multinationals in de sector. Familiebedrijven kennen een langere tijdshorizon voor investeringen dan de

Een van de belangrijkste indicatoren voor de innovativiteit van de sector uitgangsmaterialen is het aantal aanvragen voor het kwekersrecht. Nederland is al jarenlang mondiale koploper in het aanvragen van die kwekersrechten. Ook wat betreft octrooiaanvragen scoort Nederland goed ten opzichte van andere Europese landen (LEI 2011). Over het verschil tussen kwekersrecht en octrooiën (of patenten) het volgende (LEI 2011; Louwaars 2009):

- Het kwekersrecht beschermt de eigenschappen van een plantvariëteit met een volledige set aan eigenschappen. Het kwekersrecht geeft de kweker het alleenrecht om het ras te vermeerderen en aan de verkoop van het zaaizaad te verdienen, maar staat wel toe dat boeren zaden hergebruiken. Ook mogen andere kwekers het gewas gebruiken om zelf nieuwe variëteiten te ontwikkelen.
- Het octrooirecht beschermt een specifieke innovatieve eigenschap van een plant. In Europa laat het octrooirecht sinds 1998 octrooiën toe voor planteigenschappen en tal van moleculaire plantenveredelings technieken. Ontwikkeling van nieuwe commerciële producten op basis van een patent mag niet zonder toestemming van de octrooihouder.



**Gerard Backx** is directeur van HZPC, kweker en leverancier van aardappelpootgoed. In het recente verleden was hij voorzitter van brancheorganisatie Plantum en de Europese Seed Association.

multinationals en kunnen daardoor (nog) meer het accent op 'exploratie' leggen. Kester van multinational Syngenta daarover: "Natuurlijk kennen wij de druk van de aandeelhouder en die accepteert niet dat een euro investering zich pas over 10 jaar terugverdient. Maar dat houdt je als bedrijf ook heel erg scherp." Een multinational is daardoor eerder geneigd een veredelingsprogramma te kopen dan zelf te ontwikkelen. We vroegen: 'worden familiebedrijven uiteindelijk opgekocht en verdwijnt daarmee de investeringshorizon met een lange termijn?' De geïnterviewden hebben er geen duidelijke mening over, maar verwachten dat familiebedrijven blijven. Een mix van familiebedrijven en multinationals is in ieder geval belangrijk, aldus Breukink. Die zorgt ervoor dat er niet te veel marktmacht bij een paar partijen ontstaat en er een sterke concurrentie blijft om de beste rassen te ontwikkelen: "Zo blijft het belang van de teler centraal staan."

### Onduidelijkheid over patenten remt innovatie

Kester, Backx en Breukink uiten alle drie hun zorg over de ontwikkelingen rond het patenteren van planteneigenschappen (zie kader 1). Over het effect daarvan op innovatie verschillen de meningen, en niet alleen bij de geïnterviewden. Volgens de één is het een innovatiestopper, omdat het de toegang van veredelaars tot het uitgangsmateriaal van concurrenten inperkt. Volgens de ander



is het een noodzaak want anders komen grote investeringen voor doorbraken niet los. Toegang tot gepatenteerde eigenschappen voor iedereen, via betaalbare licenties, kan een oplossing bieden.

Onder Europese wetgeving kan zo'n patent worden aangevraagd.

Maar, de politiek in Brussel en Den Haag is er nog niet over uitgepraat. En dat is wellicht de grootste rem op innovatie.

## De sector wacht al 10 jaar op toestemming voor het gebruik van nieuwe veredelings-technieken

### De rol van de overheid

De geïnterviewden geven aan dat het behoud van de uitstekende kennisinfrastructuur natuurlijk belangrijk is, met daarbinnen het door de overheid gefinancierde aandeel zoals 'Wageningen' en de rijksbijdrage aan de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. Ook zou de overheid aandacht moeten hebben voor fundamenteel onderzoek, ook als dat nog ver van de markttoepassing afstaat. Het topsectorenbeleid zou daarvoor meer 'financieringsmaken' mogen

hebben dan nu het geval is, aldus een van de geïnterviewden.

De technologische ontwikkelingen in deze sector gaan enorm hard maar dat creëert tegelijkertijd maatschappelijke gevoeligheden, aldus Backx, Breukink en Kester. De gevoeligheden rond patenten

op planteneigenschappen bespreken we al. Een ander issue is de onduidelijkheid over de status van nieuwe verdelingstechnieken. Het is niet duidelijk of deze technieken nu wel of niet onder de GMO-wetgeving vallen, terwijl ze niet tot GMO-gewassen

leiden. De sector wacht al 10 jaar op toestemming voor het gebruik van deze technieken. De Nederlandse veredelaars kunnen nog zonder, maar dreigen wel te worden ingehaald door bijvoorbeeld de Verenigde Staten.

Breukink stelt: "Er mag ook meer transparantie komen in de maatschappelijke discussie over genoemde onderwerpen. Er is veel onbekendheid en onduidelijkheid over dit onderwerp en veel is gebaseerd op vooroordelen zonder de feiten te kennen of te willen begrijpen. Wat weet men nu echt van nieuwe verdelingstechnieken, het risico van patenten, maar bijvoorbeeld ook het gebruik van bepaalde gewasbeschermingstechnieken in verschillende teeltsystemen? Maar in Den Haag lijkt twitterpolitiek na Radar- of Zemblauitzendingen die transparantie in de weg te staan." De geïnterviewden stellen dat de sector daarin zelf ook proactiever kan zijn.



**Jan-Willem Breukink** is oud-CEO van Incotec, een internationaal zaadverbeteringsbedrijf. Daarnaast is hij bestuurslid van de TKI Tuinbouw en Uitgangsmaterialen en bestuursvoorzitter van Seed Valley, een regionaal cluster van zaadtechnologiebedrijven.

Tot slot noemen de geïnterviewden dat sommige grote landen als China en Indonesië hun markten sluiten voor (co-ontwikkeling van) nieuwe rassen. Dat de koning en de premier op hun missies de sector promoten, helpt. Maar nog belangrijker is het om voor dit soort thema's internationale coalities te vormen met grote landen als Duitsland, Frankrijk en soms ook de Verenigde Staten.

### De future is brigh?

Op die vraag wordt positief gereageerd. Precieze cijfers werden niet meegedeeld. Maar de groei in crisistijd was 6 tot 7 procent en die groei zal zeker aanhouden. De Europese markt is redelijk vlak, maar de potentie in regio's als Oost-Europa en Zuid-Amerika is heel groot, niet alleen in areaal maar ook in beter zaad en pootgoed.

Fotoverantwoording: alle drie foto's van Berry Stokvis/Hollandse Hoogte



### Literatuur

Louwaars, N., J. Dons, G. van Overwalle, H. Raven, A. Arundel, D. Eaton & A. Nelis (2009), *Veredelde Zaken, de toekomst van de plantenveredeling in het licht van de ontwikkelingen in het octrooirecht en het kwekersrecht*, Wageningen (CGN rapport 14).  
LEI (2011), *Uitgangsmaterialen, motor voor export en innovatie*, Den Haag.  
Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (2011), *Bron voor groene economie. Wereldoplossingen voor werelduitdagingen*.  
TNO (2014), *Eindrapport Economische analyse van de Nederlandse biotechnologiesector*, TNO 2014 R11654 (figuur 5).

### Meer lezen?

Deze folder over zaadveredeling is onderdeel van een serie over eco-innovaties. De andere titels zijn:

- Technologie voor scheiding en verwerking van vast afval
- Technologie voor waterzuivering
- Technologie voor windenergie
- Zon-PV-technologie

Op deze thema's wordt dieper ingegaan in het rapport:  
A. van der Vooren & B. Wesselink (2016), *Het belang van een thuismarkt voor de export van eco-innovaties*, Den Haag: PBL.

### Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres  
Postbus 30314  
2500 GH Den Haag

T +31 (0)70 3288700

www.pbl.nl  
@leefomgeving

augustus 2016