

Genen verbouwen

Gaat de moderne biotechnologie samen met een duurzame wereld zonder honger?

JORINE ZANDHUIS

Steeds meer gewassen worden genetisch versleuteld. Katoen dat niet door rupsen wordt aangevreten, soja dat tegen onkruidverdelgers kan, en in de toekomst misschien ook wel planten die op droge gronden groeien of extra vitamines bevatten.

Toch merken consumenten er weinig van. In de supermarkt zijn misschien vijftien genetisch gemodificeerde producten te vinden. Er gaan grote bedragen naar biotechnologisch onderzoek, maar de maatschappij lijkt het knutselen aan genen nog niet te accepteren.

Zonde, vinden Piet Schenkelaars en Huib de Vriend, beiden zelfstandig adviseur over ontwikkelingen in de moderne biotechnologie. Want de gentech biedt de mogelijkheid een aantal dringende problemen aan te pakken.

Schenkelaars: "De maatschappelijke discussie zit in een patstelling. Voor- en tegenstanders geven argumenten, maar luisteren niet werkelijk naar elkaar."

Het debat moet nodig weer op gang geholpen worden. Daartoe publiceerden Schenkelaars en De Vriend onlangs een nieuwe, derde editie van hun boek *Oogst uit het lab*. Hierin zetten zij de mogelijkheden én de problemen van de genetechnologie op een rij.

De Vriend vat hun boodschap samen: "De problematiek is ingewikkeld. De wereldbevolking groeit, het klimaat verandert, en mensen eten meer vlees. De voedselvoorziening en duurzaamheid komen in het gedrang."

"Wij zijn niet per se voor gentechologieën, maar ze kunnen hoe dan ook bijdragen aan een duurzame wereld zonder honger. Wij weten niet of klassieke veredeling of eerlijker verdelen van voedsel op langere termijn voldoende werken. Met gentech kun je de gewasopbrengst verhogen en productieprocessen ef-

ficiënter en duurzamer maken."

"Je moet de problemen per land en per regio bekijken. Wij roepen op tot een brede discussie, die toekomstige maatschappelijke én technologische ontwikkelingen serieus neemt en argumenten wetenschappelijk onderbouwt."

Hoe staat dit debat er nu voor? Greenpeace is tegen elk gebruik van moderne biotech in gewassen die vrij in de natuur staan. André van der Vlugt van de milieuorganisatie stelt: "Wanneer genetisch gemodificeerde planten in het open veld staan, is er kans op besmetting van de natuurlijke begroeiing."

De Dierenbescherming is eveneens tegen, zegt Niels Dorland: "Wij zijn fel gekant tegen biotechnologie. Je kunt niet zomaar aan de genen van dieren gaan sleutelen. Dan tast je hun integriteit aan."

Ontwikkelingsorganisatie Hivos is ook al niet enthousiast. Inez Staarink: "Ons uitgangspunt is de positie van mensen in ontwikkelingslanden. Het is gebleken dat de genetisch gemodificeerde gewassen niet passen bij kleinschalige boeren en boerenfamilies."

Het standpunt van andere organisaties en geleerden varieert van 'niet voor en niet tegen' tot 'in principe voor'. Wel wijzen ze allemaal op voorwaarden en risico's.

Marcel van Beusekom van de Consumentenbond: "Innoverend denken is altijd goed, maar veiligheid is wel een issue. Wij zijn niet zo zeer voor of tegen. Wij vinden dat veiligheid nooit uit het oog verloren mag worden. Bij genetische modificatie moet ook duidelijk zijn wat er met het product is gebeurd."

Frans Brom van het Rathenau Instituut, dat de invloed van wetenschap en technologie op het dagelijks leven bestudeert: "Met alle technologieën valt winst te behalen, maar bij alle technologieën kunnen ook fouten worden gemaakt. Daardoor ontstaan risico's voor de veiligheid van voedings-

middelen. Onze grondhouding is positief, maar met waakzaamheid."

Ook de deelnemers aan het debat vinden de wereldvraagstukken ingewikkeld. Wouter van Eck, Milieudefensie, vat het samen: "De wereldvoedselvoorziening is complex. Armoede, machtsverschillen, oorlogen, het verdeelvraagstuk. Ze spelen allemaal een rol. De situatie wordt verergerd door grootschalige vleesproductie, en scheefgetrokken door het gebruik van voedsel voor brandstoffen."

Er moet naar een scala aan oplossingen moet worden gezocht. Of zoals Brom van het Rathenau Instituut het uitdrukt: "Ik wantrouw iedereen die denkt één pasklare oplossing te hebben. Daar zijn de problemen veel te groot voor."

Over de vraag of biotech hieraan kan bijdragen is wel onenigheid. Het Rathenau Instituut denkt van wel. Ook Anke van den Hurk van Plantum NL, de brancheorganisatie van plantaardig uitgangsmateriaal, ziet kansen: "De mogelijkheden zijn al duidelijk. Negentig procent van de genetisch gemodificeerde gewassen zijn aangeplant door kleine boeren in bijvoorbeeld China, India en Zuid-Afrika."

De rest van de ondervraagden zien het anders: biotechnologie werkt alleen op de grote schaal en is niet geschikt voor de arme landen die het voedseltekort het sterkst voelen.

Van Eck van Milieudefensie: "Je moet de lokale situatie verbeteren. Dit kan niet met standaardmethoden uit een Amerikaans laboratorium. Daarin faalt de biotechnologie. Die is duur, gestandaardiseerd en volgt de agenda van de voedingsindustrie"

"Bovendien is ze ook risicovol. Neem herbicideresistentie. Hierdoor wordt er veel met giftige onkruidverdelger gespoten. De lokale bevolking krijgt gezondheidsproblemen en rivieren raken vervuild."

Lucas Reijnders, hoogleraar milieukunde aan de Universiteit van Amsterdam en medewerker van Natuur en Milieu: "Tot nu toe dragen toepassingen van gentechnologie niet noemenswaardig bij aan een oplossing voor honger of hoge prijzen. Het probleem is het patentstelsel. Dit past wel bij ons, maar niet bij de boeren in Afrika. Door eigendomsrechten worden zij afhankelijk van de grote industrie voor hun pootgoed. Zij moeten steeds opnieuw dure zaden kopen. Dit is een groot probleem."

Mocht het zover komen met de biotechnologie dan heeft de Land- en Tuinbouw Organisatie alvast een praktische instelling. Jeroen Kloos: "Als de markt gentechgewassen wil en ze aan de voorwaarden voldoen, dan zullen wij ze verbouwen."

'Gentechnologie is duur, gestandaardiseerd en volgt de agenda van de voedingsindustrie.'