

Foto: Orin Hargraves



## RESEARCH

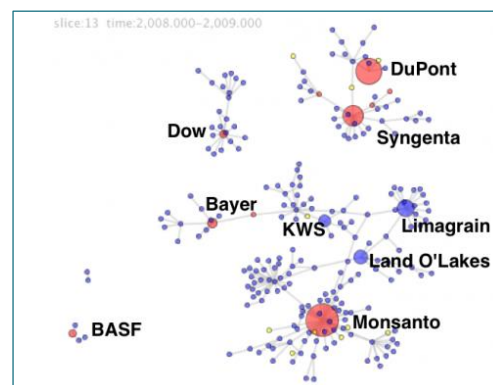
# GENTECHZADEN & MACHTSVERHOUDINGEN

Auteur: Ries Kamphof, Rkamphof@ncdo.nl

In 2050 moeten 9 tot 10 miljard mensen worden gevoed. Dit vormt een enorme uitdaging van macht en verdeling. Zeker wanneer je bedenkt dat er nu al voldoende wordt geproduceerd maar liefst 2 miljard mensen leven met zogenaamde ‘verborgen honger’ (een chronisch tekort aan essentiële vitamines en mineralen zoals vitamine A).<sup>1</sup> Gentechnaden worden als veelbelovende toepassing van de biotechnologie gepresenteerd: de opbrengst per hectare stijgt door betere oogsten met minder milieubelastende chemicaliën als bestrijdingsmiddelen<sup>2</sup> en er is minder ruimte nodig dan met biologische landbouw voor eenzelfde hoeveelheid voedsel.<sup>3</sup> Om de opbrengsten op peil te houden en te verhogen zijn er ook alternatieven. Zo zou gebruik gemaakt kunnen worden van ‘agro-ecologische’ principes zonder gentechn.<sup>4</sup> Het wereldvoedselsysteem wordt zo natuurlijk divers<sup>5</sup> en de productie meer regionaal.<sup>6</sup> In de biologische sector wordt geen gebruik gemaakt van gentechnologie. Voor beide standpunten is wat te zeggen. Er zijn veel belangen mee gemoeid. Een belangrijke vraag is dan ook: hoe zit het met de machtsverhoudingen rond gentechnaden?

### Machtsconcentratie multinationals

De gentechnadenmarkt wordt bijna volledig beheerst door zes grote bedrijven, de ‘Big Six’: Monsanto, Syngenta, DuPont Pioneer, Dow, Bayer en BASF. Allen hebben inmiddels hun hoofdkantoor in de Verenigde Staten, waar gentechnaden veel minder gevoelig liggen dan in Europa en de zaden vooral worden ontwikkeld voor de grootschalige, intensieve landbouw. Dit zorgt voor een ‘vergaande uniformisering’ van de genetische kenmerken van gewassen.<sup>7</sup>



Figuur 1. Netwerk van patenten.<sup>8</sup>

## Patenten

Bedrijven zoals de 'Big Six' kunnen patenten verkrijgen op de gentechzaden waardoor zij toestemming moeten geven alvorens een ander bedrijf de gepatenteerde genen verder kan veredelen.<sup>9</sup> Dit geeft grote macht op de mondiale voedselproductie. De bedrijven hebben ook invloed op de prijsstelling van de zaden en koppelen de verkoop van hun zaden aan de afname van gewasbeschermingsmiddelen. Deze manier van verkoop brengt met name kleine boeren (in ontwikkelingslanden) in de problemen, bijvoorbeeld in India (zie box). Biotechbedrijven kunnen vanwege het kwekerrecht vrij over een rasbeschikken: ze bezitten een stukje gen uit een plant en zijn hier eigenaar van.<sup>10</sup> Als er via GM-technieken een nieuw ras ontstaat wordt hiervoor patent gevraagd en kan dit ras niet meer gebruikt worden voor verdere plantenveredeling. Dit patent wordt krachtig verdedigd. Een bedrijf als Monsanto is van 1997 tot 2013 liefst 145 rechtszaken begonnen in Amerika, een gemiddelde van 11 per jaar.<sup>11</sup>

## EU, VS en standaarden

De strenge regels in de EU zorgen ervoor dat de enigen die de langdurige en kostbare procedure van toelating tot de EU-markt aan kunnen juist de eerdergenoemde multinationals zijn.<sup>12</sup> Voor kleinere biotechbedrijven in Europa of bedrijven uit ontwikkelingslanden die gebruik (willen) maken van gentechzaden is het vrijwel onmogelijk om aan de EU-procedure te voldoen. De angst bij maatschappelijke organisaties is dat een aanstaand vrijhandelsakkoord tussen de VS en de EU een nog groter probleem veroorzaakt en een wereldwijde standaard zet voor de intensieve grootschalige landbouw, met een grote(re) rol

voor gentechzaden. De 'gewone' (natuurlijke) zaden worden in dit scenario bijna niet meer geaccepteerd op de mondiale markt omdat ze minder winst zouden opleveren en minder schaalvoordeel hebben. Het gebrek aan transparantie over de onderhandelingen rond dit vrijhandelsakkoord, het ontbreken van een Europees *impact assessment* over dit specifieke issue en de geringe invloed van kleine boeren in het onderhandelingsproces zorgt voor veel discussie.<sup>13</sup>

### Kleine katoenboeren in India en multinationals



Bron: The Guardian

Van de armste en minst doorvoede wereldburgers is ook nog eens een groot gedeelte (kleine) boer. Deze boeren hebben direct last van slechte oogsten voor hun welvaart en (eigen) voeding. In India kunnen katoenboeren gebruik maken van GM-katoen (Bt). Hierdoor worden bolwormen (die zorgen voor slechte oogsten) gedood, wat kan zorgen voor 50 procent meer winst.<sup>14</sup> Indiase boeren bouwen echter ook extra schulden op door gebruik van dure GM-zaden en gewasbeschermingsmiddelen die verplicht aangeschaft moeten worden. Ze zijn zo overgeleverd aan de grillen van de grote zaad-multinationals.<sup>15</sup> De machtsverhoudingen in India rond gentechzaden zijn dus complex.

### Meer weten?

Kijk ook eens op [www.foodguerilla.nl](http://www.foodguerilla.nl), [www.feedtheworld.nl](http://www.feedtheworld.nl), [www.oneworld.nl](http://www.oneworld.nl) en [www.ncdo.nl/weten](http://www.ncdo.nl/weten).

<sup>1</sup> Spitz, G. (2012) Voedselzekerheid, *Globaliseringsreeks Vol. 5*, NCDO

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/docrep/015/i2490e/i2490e04d.pdf>

<sup>3</sup> Tuomisto, H. et al. (2012) 'Does organic farming reduce environmental impacts? A meta-analysis of European research', *Journal of Environmental Management*, vol. 112, p. 309-320. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479712004264>

<sup>4</sup> International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD) (2009) 'Agriculture at Crossroads: Synthesis Report', geraadpleegd via [http://www.unep.org/dewa/agassessment/reports/IAASTD/EN/Agriculture%20at%20a%20Crossroads\\_Synthesis%20Report%20\(English\).pdf](http://www.unep.org/dewa/agassessment/reports/IAASTD/EN/Agriculture%20at%20a%20Crossroads_Synthesis%20Report%20(English).pdf)

<sup>5</sup> <http://www.wageningenur.nl/nl/nieuws/Toename-van-wereldwijde-homogeniteit-in-voedselconsumptie-vormt-ernstige-bedreiging-voor-menselijke-gezondheid-en-voedselzekerheid.htm>

<sup>6</sup> <http://www.feedtheworld.nl/2014/03/vn-expert-wereldvoedselsysteem-moet-radicaal-op-de-schop/#.UIJdSdTCTZ4>

<sup>7</sup> <http://www.mo.be/ opinie/biodiversiteit-en-ggo-s-een-contradictie>

<sup>8</sup> Howard, P. (2009) 'Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008', *Sustainability* 2009, p. 1266-1287

<sup>9</sup> Ansveld, L. (2014) 'Wie beperkt de macht van de gentech-industrie?', opinie-bijdrage *Trouw*, 27-3-2014

<sup>10</sup> [http://vorige.nrc.nl/economie/article2329284.ece/Kwekers\\_vrezen\\_octrooi\\_op\\_zaden;2009](http://vorige.nrc.nl/economie/article2329284.ece/Kwekers_vrezen_octrooi_op_zaden;2009)

<sup>11</sup> EUObserver, 'Seed industry to benefit from new EU regulation, NGO says' geraadpleegd via <http://euobserver.com/environment/120045>

<sup>12</sup> <http://www.mo.be/interview/voedseldemocratie-als-instrument-voor-wereldwijd-voedselbeleid>

<sup>13</sup> De Ville, F. (2014) 'TTIP: Nu de rook van de propaganda optrekt: tijd voor een fundamenteel debat', <http://www.mo.be/ opinie/ttip-nu-de-rook-van-de-propaganda-optrekt-tijd-voor-een-fundamenteel-debat>.

Zie ook <http://www.feedtheworld.nl/2014/03/hoeders-van-diversiteit-onder-druk-door-g8-alliantie/#.UIJAvdTCTZ4> over onderhandelingen zaaddiversiteit bij G8.

<sup>14</sup> EASAC (2013) 'Planting the future: opportunities and challenges for using crop genetic improvement technologies for sustainable agriculture'. Samenvatting:

[http://www.easac.eu/fileadmin/Reports/Planting\\_the\\_Future/EASAC\\_Planting\\_the\\_Future\\_LAY\\_SUMMARY.pdf](http://www.easac.eu/fileadmin/Reports/Planting_the_Future/EASAC_Planting_the_Future_LAY_SUMMARY.pdf)

<sup>15</sup> <http://www.gmeducation.org/latest-news/p207220-the-%20monsanto%20monopoly.html>