

## ZAAD- EN GEWASBESCHERMINGSMIDDELENINDUSTRIE SCHUIVEN IN ELKAAR

*Jos Bijman*

Wat zijn de economische effecten van landbouwbiotechnologie? Deze vraag is voor Europa niet eenvoudig te beantwoorden, omdat er nog nauwelijks genetisch gemodificeerde gewassen op de markt zijn. Hoewel er enkele transgene maïsrassen toegelaten zijn (insectresistente maïs van de Monsanto, herbicide-resistente maïs van Syngenta en van Aventis), is er nauwelijks belangstelling vanuit de landbouw en de verwerkende industrie om deze rassen te zaaien en de maïs te verwerken. De Europese graanzetmeelindustrie heeft in februari 2000 de Europese maïstelers opgeroepen om geen transgene maïs te telen. In Nederland is sinds 27 oktober 2000 de combinatie van het herbicide-resistente maïsras Chardon LL en het herbicide Liberty toegestaan. Beiden worden aangeboden door het bedrijf Aventis CropScience. Toch zal dit ras in Nederland waarschijnlijk niet geteeld gaan worden, want zowel de zuivelindustrie (vertegenwoordigd door NZO) als de boeren (vertegenwoordigd door LTO-Nederland) hebben zich uitgesproken tegen de teelt van genetisch gemodificeerde voedermaïs in Nederland.

### *Structuurveranderingen*

De zaadindustrie en de gewasbeschermingsmiddelenindustrie hebben, onder invloed van biotechnologie, grote structuurveranderingen doorgemaakt. Via fusies en overnames zijn zaadbedrijven van relatief kleinschalige en voornamelijk regionaal georiënteerde ondernemingen uitgegroeid tot grote concerns die in alle delen van de wereld actief zijn. Deze structuurveranderingen zijn het gevolg van technologische ontwikkeling en van strategiewijzigingen in de agrochemische industrie.

Al vanaf de jaren tachtig hebben producenten van gewasbeschermingsmiddelen fors geïnvesteerd in biotechnologisch onderzoek. Zij zagen de markt voor chemische gewasbescherming in Noord-Amerika en Europa onder invloed van een groeiend milieubewustzijn en dalende prijzen voor landbouwproducten stagneren. Omdat het ontwikkelen en registreren van een nieuw gewasbeschermingsmiddel steeds duurder werd, zagen zij in biotechnologie een nieuwe kans, deels in plaats van chemische gewasbescherming en deels als aanvulling daarop.

### *Terugverdienen van investeringen*

Om de investeringen in het biotechnologisch onderzoek terug te verdienen was toegang tot plantenrassen nodig. De bedrijven die de techniek van herbicide-resistentie hebben ontwikkeld (Monsanto en Aventis), willen bijvoorbeeld het gen dat verantwoordelijk is voor de herbicide-resistentie in zoveel mogelijk rassen en gewassen inbouwen om vervolgens het bijbehorende herbicide (Roundup en Liberty) te kunnen verkopen. Toegang tot rassen kan worden verkregen via contracten met zaadbedrijven of via overnames van zaadbedrijven. Hoewel de grote biotechnologiebedrijven vaak beide strategieën volgen, hebben zij een voorkeur voor overnames. Door inlijving van zaadbedrijven hebben de agrochemische concerns betere controle over de vermarkting van transgene rassen. Ook hebben zij een grotere financiële basis dan de zaadbedrijven, waarmee de risico's van de onzekere markt kunnen worden opgevangen.

Het gevolg van deze belangstelling van agrochemische concerns voor zaadbedrijven is een in elkaar schuiven van de agrochemische industrie en de zaadindustrie. Van de zeven grootste producenten van gewasbeschermingsmiddelen ter wereld die nieuwe producten ontwikkelen, hebben er vijf ook aanzienlijke belangen in de zaadindustrie (tabel 1 en tabel 2). Het Duitse concern BASF heeft ook ambities op het terrein van plantenbiotechnologie, en heeft reeds een aandeel in het Zweedse zaadbedrijf Svalöf Weibull. Alleen Bayer heeft (nog) geen zaadactiviteiten.

Tabel 1 Grootste producenten van gewasbeschermingsmiddelen (1999)

Onderneming (land van hoofdvestiging)	Omzet (exclusief zaadverkoop) (in miljoen US\$)
1. Syngenta (Zwitserland) a)	6.410
2. Aventis CropScience (Frankrijk)	4.320
3. BASF (Duitsland) a)	3.525
4. Monsanto (VS)	3.214
5. Bayer (Duitsland)	2.316
6. DuPont (VS)	2.099
7. Dow AgroSciences (VS)	2.088

a) Proforma-omzet voor ondernemingen die zijn gefuseerd in 2000.

Tabel 2 Grootste zaadbedrijven ter wereld (1999)

Onderneming (land van hoofdvestiging)	Moedermaatschappij(en)	Omzet in zaden (in miljoen US\$)
1. Pioneer Hi-Bred (VS)	DuPont	1.850
2. Monsanto (VS)	Pharmacia	1.700
3. Syngenta (Zwitserland)	Novartis en AstraZeneca	947
4. Limagrain (Frankrijk)	Limagrain coöperatie	700
5. Seminis (VS)	SAVIA/Grupo Pulsar	531
6. Advanta (Nederland)	Cosun en AstraZeneca	416
7. Sakata (Japan)	Sakata	396
8. KWS Saat (Duitsland)	KWS	355
9. Dow AgroSciences (VS)	Dow Chemical	350
10. Delta & Pine Land (VS)	Delta & Pineland	301
11. Aventis CropScience (Frankrijk)	Aventis	288

### Heroriëntatie moederbedrijven

Herstructurering van de gewasbeschermingsmiddelenindustrie is ook ingegeven door de strategische heroriëntatie van sommige moederbedrijven. Novartis, bijvoorbeeld, is producent van zowel geneesmiddelen en hoogwaardige voeding als van zaden en gewasbeschermingsmiddelen. Terwijl er vanuit het biotechnologisch onderzoek goede redenen zijn om al die activiteiten onder één dak te hebben, is het vanuit de markt minder gewenst. Geneesmiddelen en hoogwaardige voedingsmiddelen (zoals babyvoeding) kennen een andere marktontwikkeling (met hogere groeicijfers) dan gewasbescherming en zaden. Niet alleen aandeelhouders zetten vraagtekens bij de combinatie, ook consumenten kunnen kritische vragen gaan stellen als dezelfde onderneming transgene rassen op de markt brengt en ggo-vrije babyvoeding produceert (in geval van Novartis). Het gevolg van de heroriëntatie is het verzelfstandigen van de agribusiness-activiteiten. Omdat AstraZeneca met hetzelfde probleem worstelde, en om de nieuwe dochter een stevige positie in de markt te geven, hebben Novartis en AstraZeneca hun landbouw-activiteiten gebundeld in Syngenta. Eenzelfde strategische keuze heeft Aventis gemaakt. Het moederbedrijf heeft aangekondigd haar landbouw-activiteiten (Aventis CropScience) te verzelfstandigen of te verkopen.

De concentratie in de agrochemische industrie en de zaadindustrie is met alle fusies en overnames aanzienlijk toegenomen. Van de totale wereldmarkt voor gewasbeschermingsmiddelen van 28 miljard US dollar hebben de zeven grootste ondernemingen circa 85% in handen. De zaadsector is minder sterk geconcentreerd. De totale commerciële zaadmarkt wordt geschat op 12 tot 15 miljard US dollar, waarvan de elf grootste ondernemingen krap de helft in handen hebben.

### Meer informatie:

<http://technology.open.ac.uk/cts/pita/index.html>