



- • • • *De Verenigde Staten zijn een walhalla voor de teelt van genetisch gemodificeerde gewassen. Grote concerns domineren de sector, maar een gebrek aan statistische informatie maakt het lastig een duidelijk overzicht van de sector weer te geven. Californië is vanwege zijn klimaat en grond een uitstekende plek. Het is dan ook niet verwonderlijk dat in die staat een veelsoortigheid aan zaden wordt geteeld.*

## De Amerikaanse zaaizaadmarkt in vogelvlucht

Met een geschatte waarde van ruim van € 9,2 miljard in 2011, is de Amerikaanse markt voor land- en tuinbouwzaden de grootste in de wereld. Kenmerkend voor deze markt is de grote mate van acceptatie van genetisch gemodificeerde gewassen (GGO's) en de hoge concentratiegraad binnen de Amerikaanse zaadindustrie.

GGO's zijn in 1996 geïntroduceerd in de Amerikaanse landbouw en hebben hun weg snel gevonden. Volgens cijfers van het ministerie van Landbouw (USDA) werd in 2010 op 86% van het maïsareaal in de VS genetisch gemodificeerde maïs geteeld, voor katoen was dit 93% en voor sojabonen eveneens 93%. Voor tuinbouwzaden ligt dit percentage overigens veel lager. Het relatief positieve klimaat rond GGO's in de VS - zeker ten opzichte van Europa - wordt nog eens geaccentueerd door de recente beslissing van het Duitse BASF om zijn biotechnologisch plantonderzoek voor het grootste gedeelte te verplaatsen van Duitsland naar de VS (Raleigh).

### GGO versus niet-GGO

De VS scoren ook hoog in de internationale zaaizaadhandel. Volgens cijfers van de International Seed Federation (ISF) was het land in 2010 de eerste importeur van zaaizaad in de wereld, op de voet gevolgd door respectievelijk Frankrijk en Nederland. Als exporteur staat het land op de tweede plaats, ná Nederland en vóór

Frankrijk (zie tabellen 1 en 2).

De zaaizaadmarkt in de VS wordt gedomineerd door de farma-/chemiereuzen Monsanto en Dupont, de landbouwcoöperatie Land O'Lakes en het chemieconcern Dow. De eerste twee ondernemingen staan ook op de wereldwijde commerciële zaaizaadmarkt op plaats één en twee, met aandelen van respectievelijk bijna 20% en ruim 10%.

Monsanto domineert de Amerikaanse zaaizaadmarkt met een aandeel van circa 60% in maïs en soja en 40% in groentezaden. Voor enkel GG-zaden liggen deze percentages nog aanzienlijk hoger, te weten 80% voor maïs, 90% voor soja en 95% voor katoen en suiker. Ook in de VS worden bij een dergelijk grote marktconcentratie vraagtekens gezet en klinkt van tijd tot tijd de roep om een antitrust-onderzoek. Forse prijsstijgingen voor GG-zaden liggen daar mede aan ten grondslag.

Actueel is ook de co-existentie van GGO-gewassen en niet-GGO-gewassen, met al zijn daaruit volgende contaminatieproblemen. Dit levert geregeld een heftig strijdtoneel op. De VS heeft het UPOV 1991-verdrag ondertekend en geïmplementeerd in zijn wetgeving. Naast bescherming via het kwekersrecht, kunnen echter ook octrooien worden verleend op 'asexually reproduced plants'. Het eerste octrooi op een levend organisme werd in 1980 verleend in de VS. Het betrof een gemanipuleerde bacterie. Later werd dit gevolgd door octrooien op gemanipuleerde planten en dieren. Rechtszaken over schending van



**Tabel 1. Top-3 importeurs van zaaizaad 2010, in € miljoen**

	Verenigde Staten	Frankrijk	Nederland
Landbouwzaden	345	373	180
Groentezaden	215	89	228
Bloemzaden	42	9	34
Totaal	601	471	441

Bron: International Seed Federation.

**Tabel 2. Top-3 exporteurs van zaaizaad 2010, in € miljoen**

	Nederland	Verenigde Staten	Frankrijk
Landbouwzaden	187	531	707
Groentezaden	767	370	228
Bloemzaden	44	55	13
Totaal	998	956	947

Bron: International Seed Federation.

oecrooien op GGO-gewassen zijn nu zeker geen uitzondering meer.

### Weinig gegevens

Gebrek aan statistische data maakt het onmogelijk om een gedetailleerd overzicht te geven van de Amerikaanse zaaizaadindustrie. Duidelijk is wel dat er, ondanks de hiervoor reeds geconstateerde concentratietendens, nog steeds honderden zaaizaadbedrijven actief zijn in de VS. In de 2009 Census of Horticultural Specialties staan 340 'vegetable seeds operations' en 141 'flower seeds operations' vermeld.

De Census geeft echter geen uitkomst over het aantal bedrijven dat nog actief is in de wereld van de landbouwzaaizaden (field crops), veruit het grootste segment binnen de Amerikaanse zaaizaadsector. Ook zijn er geen nationale gegevens over het aantal graszaadbedrijven.

### Ideaal klimaat

De productie van zaaizaad vindt verspreid over vrijwel het gehele land plaats. Katoenzaad wordt geproduceerd in Mississippi en Texas, met een zekere verschuiving naar Arizona en Zuid-Californië vanwege minder ziektedruk onder geïrrigeerde woestijncondities. Rijstzaad wordt geproduceerd in het zuiden in Arkansas en Louisiana en in het westen in Californië. In de 'corn belt' in het midden van het land rond Iowa en Illinois is de grond alkalisch en zeer geschikt voor de teelt van grassen. De corn belt is ook uitermate geschikt voor de teelt van maïs- en sojazaad. Veel van de productie van tarwezaad vindt plaats in de 'northern plain states' Washing-

ton, Montana, de Dakota's en Minnesota. Suikerbietzaad wordt voornamelijk geteeld in Noord-Dakota en Idaho en zonnebloemzaad in zowel Noord- als Zuid-Dakota. Het noordwesten van de VS wordt gekenmerkt door een koel mediterraan klimaat. Dat is nat in de winter en droog in de zomer, waardoor het erg geschikt is voor de teelt van graszaad en een scala van groentezaden. De bergen van Californië creëren vele plekken met een microklimaat die geschikt zijn voor de teelt

### Nederlandse aanwezigheid

#### ENZA Zaden (groentezaden)

- dochterbedrijf in Salinas, Californië
- onderzoeksfaciliteiten in San Juan Bautista, Californië, in Yuma, Arizona en in Myakka City, Florida

#### Rijk Zwaan (groentezaden)

- dochterbedrijf in Salinas, Californië
- dochterbedrijf in Tangent, Oregon
- onderzoeksfaciliteiten in Tangent, Oregon en Haymarket, Virginia
- productie- en schoningsfaciliteiten in Boardman en Imbler, Oregon

#### Bejo Zaden (groentezaden)

- dochterbedrijf in Oceano, Californië
- demonstratie- en onderzoeksfaciliteit in Geneva, New York State

#### Imcotec (coating- en zaadtechnologie)

- productiefaciliteit in Salinas, Californië
- verkoopkantoren in Westfield, Indiana en Omaha, Nebraska

#### Keygene (agro-biotechnologie)

- dochterbedrijf in Rockville, Maryland

van een grote reeks zaaizaden. Hier worden veel groente- en bloemzaden geproduceerd, evenals zogenoemde 'forage seeds' als alfalfa. Vanwege de bijzondere klimatologische en geografische gesteldheid van Californië en de aanwezige opslagcapaciteit voor water in de bergen hebben vrijwel alle grote zaadbedrijven vestigingen in deze staat. Duidelijk is dat Californië een belangrijk centrum voor de

### 'Nederlandse bedrijven worden uitgenodigd door netwerkorganisatie Seed Central'

zaadindustrie is.

#### Seed Central

In dit kader verdient het Seed Central-initiatief vermelding. Dit is een organisatie voor zaadbedrijven in Californië met als doel netwerkfaciliteiten te bieden aan Californische en buitenlandse zaadbedrijven. De organisatie is in 2010 opgericht. Het uiteindelijke doel is business-to-business te creëren, maar ook - via nauwere samenwerking tussen industrie en kennisinstellingen - samenwerkingsverbanden op het gebied van onderzoek op te zetten. Het initiatief voor Seed Central komt van het Seed Biotechnology Center van de Universiteit van Californië, Davis (opgezet en gefinancierd door de industrie: <http://sbc.ucdavis.edu/>) en François Korn, managing director van Seedquest.com. Dit is een database die gebruikt wordt door bijna alle zaadbedrijven ter wereld.

Enkele wapenfeiten van Seed Central: 60 zaadbedrijven zijn intussen onderdeel van het netwerk; 7 van de 10 grootste zaadbedrijven ter wereld zijn onderdeel van het cluster; een aantal van de 60 aangesloten bedrijven zijn Nederlandse bedrijven of hebben een vestiging in Nederland. Er vindt maandelijks een bijeenkomst plaats van bij het initiatief aangesloten bedrijven, waar naast netwerkgelegenheid ook door wetenschappers van UC, Davis presentaties worden gegeven. Het idee bestaat dat in de toekomst via webcasting een en ander wereldwijd kan worden gevolgd. Afgesproken is dat ook Nederlandse bedrijven en wetenschappers uit de sector worden uitgenodigd om deze bijeenkomsten bij te wonen en om presentaties te verzorgen.

Martin Olde Monnikhof, LNV-raad Washington