



## HOOGTEPUNTEN

### Mondiale Status van de gecommmercialiseerde Biotech/Genetisch Gemodificeerde (GG)- Gewassen: 2010

Door Clive James, Oprichter en Voorzitter van ISAAA

---

### *Biotech gewassen groeiden op meer dan 1 Miljard Hectaren*

Het jaar 2010 bracht de 15de verjaardag van de marktintroductie van Biotechgewassen.

Het totaal aan hectaren waar tussen 1996 en 2010 Biotech/GG-gewassen op groeiden overschreed 1 miljard hectaren (gelijkwaardig aan het enorme oppervlak van bijvoorbeeld de V.S. of China), een duidelijk teken dat de biotechgewassen zich een blijvende positie verworven hebben.

De 87-voudige recordtoename in hectares tussen 1996 en 2010, maakt de biotechgewassen tot de snelste geadopteerde gewasstechnologie in de geschiedenis van moderne landbouw.

Door een sterke groei van 10% werden in 2010 148 miljoen hectaren geteeld - en de groei van 14 miljoen hectaren is de tweede grootste groei in 15 jaar. De hectaren met gewassen met specifieke gebruikseigenschappen ('trait'-gewassen) groeiden van 80 miljoen hectaren in 2009, tot zelfs 205 miljoen hectaren in 2010; een verhoging van 14%, of 25 miljoen hectaren.

Het aantal landen dat biotechgewassen verbouwde steeg tot een record van 29 in 2010. Het waren er 25 in 2009. Voor het eerst teelden de 10 landen met het hoogste aantal hectaren elk >1 miljoen hectaren. Meer dan de helft van de wereld bevolking, 59% of ~4 miljard mensen, leeft in de 29 landen die biotechgewassen telen.

Drie nieuwe landen, namelijk Pakistan, Myanmar (Birma) en Zweden, melden voor het eerst de teelt van biotechgewassen in 2010, en bovendien hervatte Duitsland de teelt.

Van de 29 biotechgewassenlanden in 2010, waren 19 ontwikkelingslanden en slechts 10 industrielanden; bovendien voerden nog eens 30 landen biotechgewassenproducten in zodat nu een totaal van 59 landen gebruik maken van biotechgewassen, of voor het planten of door goedkeuring van invoer; 75% van de bevolking van de wereld leeft in deze 59 landen.

In 2010 teelde een recordaantal van 15.4 miljoen landbouwers biotechgewassen – en in het bijzonder meer dan 90%, of 14.4 miljoen, bestond uit arme, kleine boeren in ontwikkelingslanden; het aantal betrokken boeren dat overtuigd is van de voordelen van biotechgewassen ten opzichte van conventionele gewassen kan zelfs nog hoger zijn. Opmerkelijk is dat sinds 1996, wereldwijd ~100 miljoen boeren onafhankelijk besloten om jaar na jaar meer biotechgewassen te verbouwen, vanwege de significante voordelen.

De ontwikkelingslanden kweekten 48% van mondiale biotechgewassen in 2010 en zullen het areaal in industrielanden overschrijden vóór 2015. De groei van Biotech was veel sneller in ontwikkelingslanden, 17% of 10.2 miljoen hectaren, tegenover 5% of 3.8 miljoen hectaren in industrielanden.

De top –vijf van ontwikkelingslanden in biotechgewassen zijn China en India in Azië, Brazilië en Argentinië in Latijns Amerika, en Zuid-Afrika op het Afrikaanse continent.

Brazilië, de motor van de groei in Latijns Amerika, verhoogde zijn areaal aan Biotechgewassen, meer dan enig ander land in de wereld – met een recordtoename van 4 miljoen hectaren.

In Australië, was er een herstel voor Biotechgewassen na een meerjarige droogte met de grootste proportionele jaarlijkse verhoging van 184% om 653.000 hectaren te bereiken.

Burkina Faso had de tweede grootste proportionele verhoging van biotech-areaal van 126%, met 80.000 landbouwers die een record 260.000 hectaren en 65% adoptie .

In Myanmar, plantten 375.000 kleine landbouwers met succes 270.000 hectaren Bt-katoen, wat overeenkomt met een 75% biotech-adoptie voor alle katoenteelt in het land.

In India, was er weer een fenomenale groei voor het negende jaar, met 6.3 miljoen landbouwers die 9.4 miljoen hectaren Bt- katoen en 86% adoptie. Mexico deed met succes de eerste reeks veldproeven met Biotech maïs.

Een record van acht EU-landen teelden of Bt-maïs of de „Amflora“ zetmeelaardappel, die onlangs door de EU werd goedgekeurd - de eerste goedkeuring tot planten in 13 jaar in de EU.

Voor het eerst, gebruikten de Biotechgewassen een substantiële 10% van de ~1.5 miljard mondiale hectaren met landbouwgewassen; >50% van mondiale areaal aan landbouwgewassen in de 29 landen met biotechgewassenteelt in 2010.

Gecombineerde eigenschappen is een belangrijke ontwikkeling voor biotechgewassen – 11 landen teelden biotechgewassen met twee of meer eigenschappen in 2010, en 8 waren ontwikkelingslanden – 32.2 miljoen hectaren of 22% van de 148 miljoen hectaren hadden gecombineerde eigenschappen in 2010.

Vanaf 1996 tot 2009 leverden de biotechgewassen een bijdrage aan de Duurzaamheid en dit in verband met de Klimaatsverandering en dit gebeurde door het verhogen van de gewasproductie ter waarde van US\$65 miljard; het verbeteren van het milieu, door de besparing van 393 miljoen kg a.i. van pesticiden; met in 2009 een verminderde CO<sub>2</sub> emissie van 18 miljard kg, gelijkwaardig aan de verwijdering van ~8 miljoen auto's van de weg; en een behoud van de biodiversiteit door besparing van 75 miljoen hectaren land; en hulp aan de armoedevermindering door 14.4 miljoen kleine landbouwers te helpen, sommigen van de armste mensen in de wereld.

Er is een dringende behoefte aan gepaste kosten/tijd-efficiënte regelgevende systemen die verantwoordelijk, en streng zijn maar niet bezwaarlijk, voor kleine en arme ontwikkelingslanden.

De totale mondiale waarde van biotech zaad werd gewaardeerd op US \$ 11,2 miljard in 2010, met inbegrip van commerciële biotech maïs, soja graan en katoen gewaardeerd op ~ US \$ 150 miljard per jaar.

De vooruitzichten voor de komende vijf jaar zijn bemoedigend: droogte tolerante maïs in 2012; Gouden Rijst in 2013; en Bt rijst daarmee voorliggend op Millennium Development Goals van 2015, zodat een miljard arme mensen profiteren in rijst huishoudens, alleen al in Azië. Biotechgewassen kunnen een enorme bijdrage leveren aan de 2015 'Millennium Development Goals' om de armoede te halveren, door het optimaliseren van gewasproductie in een voorgestelde mondiaal initiatief ter ere van de oprichters van ISAAA oprichter en Nobelprijswinnaar, Norman Borlaug, die 1 miljard mensen redde van hongers.

Gedetailleerde informatie wordt verstrekt in ISAAA Brief 42 "Global Status van commerciële Biotech / GG-gewassen: 2010", geschreven door Clive James. Voor verdere informatie, bezoek <http://www.isaaa.org> of neem contact op Imet SAAA SEAsiaCenter op +63 49 536 7216, of e-mail naar [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org).