



## Mga Kinadayagan

Kalibutanhong Kahimtang sa Patigayon sa Biotech/GM nga Pananom: 2010

ni Clive James, Nagtukod ug Nangulo sa ISAAA

### *'Biotech Crops' Nisulbong Lampas sa 1 Bilyon ka Ektarya*

2010 ang ika-15 na anibersaryo sa pagpatigayon sa 'biotech crops' (biotech/GM nga tanom), 1996-2010.

Ang katibuk-ang gilapdon sa yuta nga gitamnan ug 'biotech crops' gikan sa 1996 ngadto sa 2010, mukapin sa usa ka bilyon ka ektarya (katumbas sa tibuok nga kadak-on sa USA o China), nagapakita gayod nga molungtad ang mga 'biotech crops.'

Nagtala ug 87 ka pilo ang paglapad sa ektarya nga gitamnan sukad 1996 hangtu 2010, diin nagapakita nga ang 'biotech crops' ang kinapaspasan nga gisagop nga teknolohiya sa kaagi sa modernong agrikultura.

Makusog nga 'double-digit' nga pagtaas sa 10% sa 2010, mikabat sa 148 milyon ka ektarya -- mahinungdanon nga ang umento nga 14 milyon ka ektarya kaduha na pinakataas nga umento sulod sa napulog-lima (15) ka tuig. Aduna nay 205 milyon ka "trait hectares" (o gilapdon sa yuta nga natamnan ug biotech crop nga adunay gikombinar nga mga hiyas sa tanom) sa 2010 gikan sa 180 milyon ka ektarya sa 2009; midako ug 14% o 25 milyon ka "trait hectares."

Midaghan pag-ayo ang mga mitanom ug 'biotech crops' gikan sa 25 ka nasud sa 2009 ngadto sa 29 -- sa unang higayon, matag usa sa napulo (10) ka nasud nga nanguna paggamit ug 'biotech crops' mitanom ug kapin usa ka milyon ka ektarya. Sobra sa katunga sa populasyon sa kalibutan, 59% o hapit 4 bilyon ka tawo, nagapuyo niining 29 ka nasud nga mitanom ug 'biotech crops.'

Tulo ka bag-ong nasud, Pakistan, Myanmar, ug Sweden, nagtaho sa pormal nga pagpananom ug 'biotech crops' sa unang higayon sa 2010, ug ang Germany mipadayon usab sa pagpananom niini.

Sa 29 ka nasud nga mitanom ug 'biotech crops' sa 2010, 19 ang "developing" o nanagtubo nga nasud, ug 10 ang industriyal nga nasud; dugang pa ana, lain pang 30 ka nasud usab ang mipalit o miangkat sa uban ug mga produkto sa 'biotech crops', diin mutotal ug 59 ka nasud ang mitugot o miuyon sa paggamit ug 'biotech crops' sa pagpananom o pag-angkat; 75% sa populasyon sa kalibutan nagapuyo niining 59 ka nasud.

Sa tuig 2010, mitala ug 15.4 milyon ka mag-uuma ang mitanom ug 'biotech crops' -- mahinungdanon nga sobra sa 90% o 14.4 milyon mao ang mga gagmay ug kabus nga mag-uuma sa mga nanagtubong kanasuran; konserbatibo ang ihap sa mga benepisaryong mag-uuma tungod sa pag-awas sa mga kaayuhan gikan sa 'biotech crops' ngadto sa mga tradisyunal nga klase sa tanum. Makapahibulong nga, sukad 1996, ang mga mag-uuma sa tibuok kalibutan nagpili nga maghimog ~100 milyon ka kaugalingong desisyon para sa pagtanum ug usab pagtanum sa 'biotech crops' kada usa ka tuig, tungod sa mga mahinungdanong benepisyos na mahatag niini.

Ang mga nanagtubong kanasuran mitanom ug 48% sa mga 'biotech crops' sa tibuok kalibutan sa 2010 ug maglabaw pa sa mga industriyal nga nasud ang gidak-on sa tamnanan sa 2015. Ang pag-usbaw sa biotech labaw nga mas paspas sa mga nanagtubong nasud, 17% o 10.2 milyon ka ektarya, kumpara sa 5% o 3.8 milyon ka ektarya sa mga industriyal nga nasud.

Ang lima ka nasud nga nanguna sa paggamit ug 'biotech crops' mao ang: China ug India sa Asya, Brazil ug Argentina sa Latin America, ug South Africa sa kontinente sa Africa.

Ang Brazil, nga makina sa pag-uswag sa Latin America, nagdugang ug ektarya nga tamnanan sa 'biotech crops', labaw pa sa bisan unsang nasud sa tibuok kalibotan -- nagtala ug 4 milyon ka ektarya ang nadugang.

Sa Australia, nakarekober ang mga 'biotech crops' human sa sunud-sunod ka tuig nga huwaw, adunay kinadak-ang bahin sa sunud-sunod nga tuig nga pagsaka ngadto sa 184% nga mikabat sa 653,000 ka ektarya.

Burkina Faso ang adunay ikaduha sa kinadak-ang bahin sa pagsaka sa 126% sa gidak-on sa gitamnan sa 'biotech crops', gilangkuban sa 80,000 ka mag-uuma nga nagatanum sa natala nga 260,000 ka ektarya, katumbas sa 65% ang kapasas sa pagsagop.

Sa Myanmar, 375,000 ka gagmay'ng mag-uuma ang malomposong nakatanum ug 270,000 ka ektarya nga 'Bt cotton' (o doldol), katumbas sa 75% ang kapasas sa pagsagop sa biotech sa tanang tigtanum ug doldol sa nasud.

Sa India, impresibo ang padayon nga pagtaas sa ika-unom nga tuig, diin adunay 6.3 milyon ka mag-uuma ang nagatanum ug 9.4 milyon ka ektarya nga 'Bt cotton,' katumbas sa 86% ang kapasas sa pagsagop.

Sa Mexico malamposong gipahigayon ang unang serye sa pagsulay pagtanom ug biotech nga mais sa daghang mga luna.

Nagtala ug walo ka nasud sa EU (European Union) ang mitanum ug Bt nga mais o "Amflora" patatas almirol, nga bag-ong giaprubahan sa EU -- ang permiro nga pagtugot sa pagpananum sulod sa napulog-tulo (13) ka tuig sa EU.

Sa unang higayon, ang 'biotech crops' nag-okupar sa dakong porsyento (10%)sa hapit 1.5 bilyon ka ektarya sa tanang kaumahan sa tibuuk kalibotan; Mokapin sa 50% sa tanang kaumahan sa tibuuk kalibotan ang naa sa 29 ka nasud nga nagtanum ug 'biotech crops' sa 2010.

"Stacked traits" (ang pagkombinar sa duha o daghan pang hiyas sa tanom) mao ang importante nga kinaiya sa 'biotech crops' -- sa 2010, napulog-usa (11) ka nasud ang mitanom ug 'biotech crops' nga adunay duha o daghan pang hiyas, ug ang walo (8) mao ang mga nanagtubong nasud -- 32.2 milyon ka ektarya o 22% sa 148 milyon ka ektarya sa 2010 ang gitamnan sa 'biotech crops' nga adunay "stacked traits."

Gikan 1996 hangtud 2009, ang mga 'biotech crops' nakatampo ngadto sa Malahutayong Kalamboan ug bahin sa Kabag-ohan sa Panahon pinaagi sa: pag-usbaw sa produksyon ug pag-taas sa balor ug 65 bilyon ka dolyares (USD 65 B); paghatag ug mas maayong kalikopan sa pagkasalbar ug 393 milyon ka kilo nga aktibong sangkap sa pestisidyo; sa tuig 2009 lang, nakunhoran sa 18 bilyon ka kilo ang emisyon sa 'carbon dioxide', halos katumbas sa walo (8) ka milyones menos nga mga sakyanan; pagkonserbar sa "biodiversity" o kadaiyahan sa mga buhing mananap, tanom, o hayop sa pagpreserbar sa 75 milyon ka ektaryang kayutaan; ug pagpakunhod sa kapobrehon sa pag-abag sa 14.4 milyon ka gagamayng mag-uuma nga pipila sa mga pinakakabus nga mga tawo sa kalibutan.

Gikinahanglan nga adunay tukma ug epektibo (sa gastos ug panahon) nga "regulatory systems" o sistema sa pagdumala sa 'biotech crops', nga responsable, kasaligan, ug dili makabug-at para sa gagmay ug kabus nga mga nanagtubong kanasuran.

Ang kalibutanhong balor sa mga binhing produkto sa biotech lamang mikabat sa 11.2 bilyon ka dolyares (US 11.2 B) sa 2010, diin ang gipamaligyang biotech nga mais, grano sa 'soybean', ug doldol mikabat sa balor 150 bilyon ka dolyares (USD 150 B) matag tuig.

Ang mga panglantaw sa umaabot nga panahon masaaron sa sunod nga lima (5) ka tuig: mais nga molahutay sa huwaw karong 2012; Golden Rice karong 2013; ug Bt nga humay ayha pa mahuman ang "Millennium Development Goals" (MDG) sa 2015, para makabenepisyong usa ka bilyon ka kabus nga mga tawo sa mga pamalay nga nagsalig sa humay, sa Asya lamang. Daghang ikatampo ang 'biotech crops' ngadto sa tuyo sa 2015 MDG nga pagkunhod sa kapobrehon sa katunga, pinaagi sa pagpausbaw sa ani nga sakop sa gihanyag nga kalibutanhong inisyatibo para sa pagtahod sa kabilin sa primerong tagapundar sa ISAAA, ug Nobel Peace Laureate, Norman Borlaug, nga misalbar sa usa ka bilyon ka tawo sa kagutom.

Detailed information is provided in ISAAA Brief 42 "Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010", authored by Clive James. For further information, please visit <http://www.isaaa.org> or contact ISAAA SEAsiaCenter at +63 49 536 7216, or email to [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org).