

## KINADAYAGAN

**Kalibutanhong Estado sa mga Gipatigayon nga Biotech/GM na Pananom: 2012**

**Ni Clive James, Nagtukod ug Nangulo sa ISAAA**

*Gipahinungod sa awtor sa usa ka bilyon na kabus ug gutom nga tawo, ug sa ilang ikabuhi*

---

---

***Ang mga ektarya nga gitamnan ug ‘biotech crops’ mingdaku sa katalagsaon nga 100 ka beses gikan sa 1.7 milyon adtong 1996 taman sa 170 milyon ektarya ning 2012.***

Gitala sa 2012 ang kinadak-an sa gitamnan ug ‘biotech crops’ sa kalibotan ang 170.3 milyon nga ektarya. Mingdako ang tinamnan ug 6%; nadugangan ug 10.3 milyon ang 160 milyon ektarya niadtong 2011.

Sa 2012 pa lang nakit-an ang usa ka talagsaon nga 100 ka beses na pagdako sa yuta nga gi-dedikar sa ‘biotech crops’ gikan sa 1.7 milyon ektarya adtong 1996 paingon sa 170 milyon sa 2012 – dire nakit-an nga ang ‘biotech crops’ ang pinakapaspas na gidawat na teknolohiya sa bag-ong historya – ug ang hinungdan – gadala ug benepisyo ang ‘biotech crops’.

Sa mga tuig 1996-2012, milyon nga mag-uuma sa ~30 nasod sa kalibotan ang minghimo ug labaw sa 100 na milyong kaugalingong desisyon na magtanom ug tipon-tipon nga 1.5 bilyon na ektarya – kapin sa 50% sa tibuok yuta sa US o China; ginapakita lang ang kumpiyansa ug pagtoo sa kapin milyon nga maampingon sa risgo na mag-uuma sa ‘biotech crops’ nga naay malahutayon ug daghan, makatilingbanong ekonomiko, ug kalikopanhon na mga benepisyo.

Duha ka nasod, ang Sudan (Bt cotton) ug Cuba (Bt maize) ang karong 2012 nga bag-o lang nagtanom ug ‘biotech crops’. Ang Germany ug Sweden wala makatanom ug patatas nga “Amflora” kay wala na ni ibaligya sa merkado; ang Poland wala na magpadayon sa pagtanom ug Bt maize tungod sa pagpugong sa regulasyon.

Sa 28 nasod nga nagtanom ug ‘biotech crops’ niadtong 2012, 20 ay mga nanagtubong kanasuran, ug 8 ang industriyal na nasod; parehas halos niadtong 2011 sa 19 na nagtubong kanasuran ug 10 ang industriyal na nasod.

Sa 2012, mingtala ug 17.3 milyon na mag-uuma, mas daghan pa ug 0.6 milyon kompara adtong 2011, nga mingtanom ug ‘biotech crops’ – kini malatngonon kay kapin pa sa 90% o mas daghan pa sa 15 milyon ay mga kabus na mag-uuma sa mga nanagtubong nasod. Ang mga mag-uuma hanas sa paglikay sa risgo, ug tungod ani, gitala ang 7.2 milyon nga

mag-uumang kabus sa China, ug dugang pa na 7.2 milyon na maguuma sa India, ang nagdesider na magtanum ug hapit sa 15 milyones na ektarya sa Bt cotton, tungod sa ihatag ani nga mga importanteng benepisyo

Sa pinakauna na higayon, ang mga nanagtubong kanasuran ang mas daghan ang mga tanom; 52% sa kalibothang 'biotech crops' ang ilang gitanom, kumpara sa 48% sa mga industriyal na nasod. Sa 2012, ang pagdaghan sa ektarya nga gitamnan ug 'biotech crops' ay 3 beses na mas paspas pa, ug 5 beses nga mas dako sa nanagtubong ekonomiya, sa 11% o 8.7 milyon ektarya kung ikumpara sa 3% ug 1.6 milyon ektarya sa industriyal nga nasod.

Ang 'stacked traits', o ang duha o mas pa na hiyas, ay importante na kinaiya- 13 na nasud ang nagtanom ug 'biotech crops' nga naa 2 o kapin pa nga kinaiya adtong 2012, ug makadasig nga napulo sa trese ay mga nanagtubo nga nasod – 43.7 milyon ka ektarya o kapin ikaupat nga bahin sa 170 milyon ektarya ang may tanom nga aduna 'stacked traits' niadtong 2012.

Ang Brazil, sa ikaupat nga sunod-sunod na tuig, ang nag-una sa kalibotan sa pagdaghan sa ektarya nga gitamnan ug 'biotech crops' - kumpara sa ubang nasod, mingsaka ang kadaghanon sa gitaamnan ug 6.3 milyon ektarya, mingtaas pa ug 21% gikan sa 2011, hangtud sa 36.6 milyon ektarya.

Ang US mingpadayon na ga-una na nasod na naay 69.5 milyon ektarya, 90% sa 'biotech crops' and kasarangan nga ginatanom. Tungod sa kahulaw adtong 2012 sa US, mingubos ang produksyon sa mais ug 21%, ug 12% sa utaw. Sa Canada, gitala ang 8.4 milyon ektarya nga gitamnan ug canola; 97.5% sa kadak-on ang nagtanom ug 'biotech canola'.

Ang India nagtanom sa 10.8 milyon ektarya ug Bt cotton nga giadoptar sa 93% nga umahan; sa China, 7.2 milyon nga kabus na mag-uuma ang nagtanom ug Bt cotton sa 4 milyon ektarya. Ang ming adoptar ug Bt cotton sa China naa sa 80% sa mag uuma; tunga ka ektarya ang tanuman sa usa nga mag-uuma. Ang India nadugangan ug kita sa uma gikan sa Bt cotton ug US\$12.6 bilyon sugod 2002 hangtud 2011; ug ani, US\$3.2 bilyon ra sa 2011.

Padayon ang pag-uswag sa Africa; South Africa mingtala sa pagdugang ug 0.6 milyon nga ektarya sa iyang tanuman ug 'biotech crops' nga ming-abot na ug 2.9 milyon ektarya; upat na ang 'biotech countries' sa Africa sa pag-apil sa Sudan sa South Africa, Burkina Faso ug Egypt.

Lima nga nasod sa EU ang nagtanom ug 129,071 nga ektarya na "biotech Bt maize", mingtaas ni ug 13% gikas niadtong 2011. Ang Spain kinadaghanan sa EU; naa ang Spain ug 116,307 ektarya na Bt maize, mas mingdako ug 20% kumpara sa 2011.

Gikan 1996 taman 2011, ang mga 'biotech crops' nag-tampo sa Seguridad sa Pagkaon, Malahutayong Kalamboan ug sa Kabag-ohan sa Panahon sa paagi na pag-usbaw sa produksyon nga mibalor sa US\$98.2 bilyon; sa paghatag ug mas maayong kalikopan

tungod sa pagsalbar ug 473 milyon nga kilo sa aktibong kemikal sa pestisidyo; sa pagkunuhod sa emisyon ng carbon dioxide nga 23.1 bilyon ka kilo sa 2011 pa lamang, kapareho kini sa pagpahunong sa pagdagan sa 10.2 milyon nga sakyanan; pagkonserbar sa 'biodiversity' pinaagi sa pagsalbar sa 108.7 milyon nga ektarya na lupa; ug ang pagtabang sa pagkunuhod sa kakabusan sa kapin 15 milyon nga mag-uuma ug ang ilang mga pamilya na sa kinatanan nga kapin 50 milyon nga tawo na pinakakabus sa tibuok kalibutan. Ang 'biotech crops' kinahanglan pero dili lang kini ang makasulbad, ug ang pagsunod sa maayong paagi sa pag-uma parehas sa pag-ilis sa pananom ug 'resistance management' kinahanglanon pud sa 'biotech crops' parehas ra sa kombensyonal nga pananom.

Ang kakuwangan sa tukma, basi sa syensa, ug epektibo (sa gastos ug oras) nga systema sa regulasyon ang padayon nga pinakadako nga gapugong sa pagdawat ug paggamit sa 'biotech crops'. Responsible, pinikito pero dili makabug-at nga regulasyon ang kinahanglan sa mga gagmay ug kabus nga nanagtubong nasod.

Ang kalibutanhong nga balor sa 'biotech' na liso pa lamang ay ~US\$15 bilyon niadtong 2012.

Paglantaw sa Moabot nga Panahon – pinugngan pero positibo; gitug-anan ang paggamay sa tinuig nga kita tungod sa kasagaran na pagdawat ug pagtanom sa mga na nanguna nga pananom sa tanan na guwang na merkado sa parehong nanagtubo ug industriyal na mga nasod.

Ang ISAAA usa nga 'not-for-profit' na organisasyon na ginasuportahan sa mga publiko ug pribado na mga kapunongan. Sa tanan nga publikasyon sa ISAAA, kas-a ra ang ihap sa tanang ektarya nga gitanman ug 'biotech crops', maski pa mas labaw pa sa isa ang kinaiya sa mga pananom.

Ang detalyadong impormasyon gikan sa ISAAA Brief 44 "Kalibutanhong Kahimtang sa **Patigayon** Biotech/GM nga Pananom: 2012" nga gisulat ni Clive James. Sa dugang nga impormasyon palihog sa pagbisita sa website: <http://www.isaaa.org> o tawagi ang ISAAA *SEAsiaCenter* +63 49 536 7216, o mag-email sa [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org).