

## **Buod ng “Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2012”**

**ni Clive James, Nagtatag at Pinuno ng Lupon ng Mga Direktor ng ISAAA**

*Inihandog ng may akda sa isang bilyong mahihirap at nagugutom na tao*

---

---

### ***Ektarya ng biotek na pananim, hindi inaasahang lumawak ng 100 beses mula, 1.7 milyong hektarya noong 1996 hanggang 170 milyong hektarya sa 2012***

Naitalang 170.3 milyong hektarya ng biotek na pananim ang naitanim sa buong mundo noong 2012 sa taunang pagtaas na anim na porsyento (6%)—tumaas ng 10.3 milyon mula 160 milyong hektarya noong 2011.

Ang taong 2012 ay nagmarka ng hindi inaasahang 100-beseng pagtaas mula 1.7 milyong hektarya noong 1996 hanggang 170 milyong hektarya sa 2012. Ipinapakita ng pagtaas na ito na ang mga biotek na pananim ang pinakamabilis na ginagamit na teknolohiyang pananim dahil sa kanilang mga benepisyong inihahatid.

Noong 1996 hanggang 2012, milyong-milyong magsasaka sa humigit-kumulang 30 na bansa sa buong mundo ay gumawa ng higit sa 100 milyong desisyon na magtanim sa kabuuang hektarya ng higit 1.5 bilyong ektraya ng lupa na mas malawak pa ng 50 porsyento sa lupain ng Estados Unidos o Tsina. Ipinapakita nito ang pagtitiwala at kompiyansa ng milyong-milyong magsasaka sa mga biotek na pananim na nagbibigay ng mga benepisyong kapaki-pakinabang sa produksyon, kita, at kalikasan.

Dalawang bansa, ang Sudan (bulak na Bt) at ang Cuba (mais na Bt), ang nagtanim sa unang pagkakataon ng biotek na pananim noong 2012. Ang mga bansang Alemanya at Sweden ay hindi makapagtanim ng patatas na “Amflora” dahil ito ay itinigil na ipagbenta sa merkado. Ang Poland naman ay tumigil sa pagtanim ng masi na Bt dahil sa mga kakulangan sa regulasyon.

Sa 28 na bansa na nagtanim ng mga biotek na pananim noong 2012, 20 ang mga umuunlad (developing) at walo (8) naman ang mga mauunlad (industrial) na bansa. Ito ay maihahambing sa 19 na umuunlad ay 10 mauunlad na mga bansa noong 2011.

Noong 2012, naitalang 17.3 milyong magsasaka ang nagtanim ng biotek na pananim, tumaas ng 0.6 milyon mula 2011. Higit 90 porsyento o higit 15 milyon ay mga maliliit at mahihirap na magsasaka mula sa mga umuunlad na bansa. Ang mga magsasaka ay likas na dalubhasa sa pakikipagsapalaran para sa kanilang mga pananim kaya noong 2012, naitalang 7.2 milyong maliliit na magsasaka sa Tsina at 7.2 milyon mula sa India ay piniling magtanim ng halos 15 milyong hektarya ng bulak na Bt dahil sa mga benepisyong naihahandog nito.

Sa unang pagkakataon, ang mga umuunlad na bansa ay nagtanim ng biotek sa buong mundo noong 2012 sa 52 porsyento kaysa sa 48 porsyento ng mga mauunlad na bansa.

Noong 2012, ang pagtaas ng biotek na pananim ay, sa pinakamababa, tatlong beses na mas mabilis, at limang beses na mas malaki sa mga umuunlad na bansa; at 11 porsyento o 8.7 milyong hektarya kaysa sa 3 porsyento o 1.6 milyong hektarya sa mga mauunlad na bansa.

Ang mga biotek na pananim na may “stacked” (mahigit sa isang katangian) na mga katangian ay mahalaga – 13 bansa ang nagtanim ng biotek na pananim na may dalawa o higit pang katangian noong 2012, at 10 sa 13 na ito ay mga umuunlad na bansa. Higit sangkapat o 43.7 milyong hektarya ng 170 milyong hektarya sa buong mundo ay “stacked” noong 2012.

Sa pang-apat na magkakasunod na taon, ang Brasil ang makina ng paglago ng biotek na pananim sa mundo dahil ang pagtaas ng hektarya nito ng biotek na pananim ay mas malaki sa kahit anong bansa – naitalang 6.3 milyong hektarya o 20 porsyento ang itinaas nito mula 2011; ngayon ay umabot na ito sa 36.6 milyong hektarya.

Ang Amerika ay patuloy sa pangunguna sa pagtanim ng biotek na pananim sa buong mundo na may 69.5 milyong hektarya, na may katampatang pagtanim na 90 porsyento ng lahat ng biotek na pananim. Ang epekto ng tagtuyot noong 2012 sa mais sa Amerika ay 21 porsyentong kawalan sa pagiging produktibo at 12 porsyento naman sa pananim na soya. Ang Canada ay naitalang mayroong 8.4 milyong hektarya

Ang India naman ay nagtanim ng 10.8 milyong hektarya ng bulak na Bt na may 93 porsyento ng pagtanim (adoption rate), samantalang 7.2 milyong maliliit na magsasaka sa Tsina ang nagtanim ng 4 milyong hektarya ng bulak na Bt na may 80 porsyento ng pagtanim, sa tinatayang katampatang 0.5 na hektarya bawat magsasaka. Sa India naman ay lumaki ng 12.6 bilyong dolyar ang kita mula bulak na Bt na mula 2002 hanggang 2011 ay 3.2 bilyong dolyar noong 2011.

Patuloy namang umuunlad ang Afrika dahil sa Timog Afrika, tumaas ng 0.6 milyong hektarya ang biotek na pananim na umabot na sa 2.9 milyong hektarya. Ang Sudan ay nagtanim na rin ng biotek na pananim kaya ito ay sumali sa Timog Afrika, Burkina Faso, at Ehipto para sa total na apat (4) na biotek na bansa sa Afrika.

Limang bansa mula sa European Union (EU) ang nagtanim ng 129,071 na hektarya ng mais na biotek, tumaas ng 13 porsyento mula 2011. Ang Espanya ang nanguna sa EU, na may 116,307 hektarya ng mais Bt, tumaas ng 20 porsyento mula 2011.

Mula 1996 hanggang 2011, ang biotek na pananim ay nakatulong at nag-ambag sa seguridad ng pagkain (food security), “sustainability”, at pagbabago ng klima (climate change) sa pamamagitan ng: pagtaas ng produksyon ng mga pananim na nagkakahalaga ng 98.2 bilyong dolyar; pagkaroon ng mas maayos na kapaligiran sa pamamagitan ng pag-iwas sa paggamit ng may 473 milyong kg a.i. (active ingredients) ng pestisidyo; sa taong 2011 lamang, ang pagbawas ng 23.1 bilyong kg ng “CO<sub>2</sub> emissions”, na may katumbas na 10.2 milyong sasakyan na kabawasan sa kalsada; pangangalaga ng “biodiversity” sa pamamagitan ng pagligtas ng 108.7 milyong hektarya ng lupain; at pagtulong ng pagbabawas ng kahirapan sa mundo sa pagtulong sa humigit 15.0 milyong

maliliit na magsasaka at ang kanilang pamilya, sususuma sa humigit 50 milyong tao na kabilang sa pinakamahirap sa mundo. Ang mga biotek na pananim ay mahalaga ngunit hindi ito ang lunas sa lahat ng problema, at ang pag-uugali ng mga “good farming practice” katulad ng mga “rotations” at “resistance management” ay kailangan din sa mga biotek na pananim katulad ng sa ordinaryong pananim.

Ang pagkukulang sa angkop, siyentipiko, mabisa, at katampatang paggastos at paggugol ng oras na sistema ng regulasyon ay patuloy sa pagiging isang malaking hamon sa paglago ng pagatanim ng biotek na pananim. Isang responsable, mahigpit, ngunit hindi mabigat na regulasyon ay kailangan para sa mga maliliit at mahihirap na bansa.

Ang halaga ng binhi ng biotek na pananim sa buong mundo ay tinatayang 15 bilyong dolyares noong 2012.

Ang inaasahan sa hinaharap - Maganda ang pananaw para sa hinaharap. Nakikitaan na may katamtamang taunang paglago dahil sa mataas na pagpapatubo ng lahat ng pangunahing pananim sa merkado, sa parehong umuunlad at mauunlad na bansa.

Ang ISAAA ay isang “not-for-profit” na organisasyon na sinusupportahan ng mga pampubliko at pribadong organisasyon. Ang lahat ng tinatayang ektarya ng biotek na pananim sa lahat ng inilathala ng ISAAA ay isang beses lamang nabilang, at walang kinalaman kung ilang katangian ang inilagay sa mga pananim. Ang mga detalye ng mga impormasyong inilahad ay ibinabahagi sa ISAAA Brief 44 “Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2012”, na isinulat ni Clive James. Para sa karagdagang kaalaman, maaaring bisitahin ang <http://www.isaaa.org> o kaya ay makipag-alam sa ISAAA SEAsiaCenter sa +63 49 536 7216, o kaya ay mag e-mail sa [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org).