

*Pigdidikar sa depuntong Nobel Peace Laureate, Norman Borlaug, ang primerong pamayo asin patron kan ISAAA, sa ika centenaryong kapangakian niya, 25 Marso 2014*

## Sampulong nangengenot na tampok manungod sa Biotek/GM na Tanom

**Enot:** In 2013 ang ika-disiotsong taon kan matrayumpung comersyalisasyon nin biotek na tanom. An biotek na tanom enot na pig-comersyalizar poon kan 1996. Kada taon, an pinagtatanuman nin biotek na tanom naglangkaw poon 1996 hanggang 2013, sa laog nin doseng taon nag-doble ang pagtalubo kaini, nagpapahiling na ang mga paraoma nagka igwa na ning konfianza asin tiwala sa kaenterohan, magin sa nag-aasensyo asin industriyalisadong nasyon. Marahay rahay na bareta na hali sa enot na pagtanom kan 1996, nagkaigwa nin magayagayang pagdagdag sa hectarya sobra pa sa 1.5 bilyon and matrayumpong pig kultibar, ini uminabot sa 50 por ciento kan kaenterohan kadagaan kan Tsina asin Estados Unidos.

**Ikaduwa:** An hectaryang pigtanuman nin biotek na tanum duminakul nin lampas sa 100-na ves hali sa 1.7 milyon na ektarya poon 1996, tuminaas lampas sa 170 milyon na hectarya kan 2013. An sitwasyon na ini nagpahiling na an biotek na tanum an pinakamarikas na teknolohiya nin pagtanum na pig adaptar – an rason- ini nagdadara nin benepisyo. Kan 2013, an hectaryang pinag tanuman nin biotek na tanum nagtalubo sa 5 milyon na hectarya, na may pangtaunan na pagtalubo nin 3 por ciento. Importante na ipahiling na mas dakul na pangtaunang ganansa asin padagos na paglangkaw inaanticiparan sa mga sunod na taon huli kan “optimal” (90% asin 100%) na pag-adaptar kan prinsipal na biotek na tanum, kun kaya mawawaraan ini nin pagkakataon na mapadakul.

**Ikatulo:** Numero kan nasyon na nagtatanum nin biotek na tanum asin “stacked trait.” Sa biente cieteng nasyon na nagtanum nin biotek na tanum kan 2013, an disinuwebe nin mga asensadong nasyon asin walo an mga industryalizadong nasyon, an “stacked trait” nag occupar nin 47.1 milyong hectarya, o 27 por ciento.

**Ikaapat:** Sa laog nin duwang magkasunod na taon, kan 2013, ang mga nagaasensyong nasyon nagtanum sa mas dakul na hectarya sa industriyalisadong nasyon. Na-notaran, na an mga nag-aasensong nasyon duminakul an numero, 54% (94 milyon na hectarya) sa pankinaban na biotek na tanum sa laog nin 2013 na mas dakul kumpara sa mga industryalizadong nasyon na 46% (81 milyong hectarya). An matrayumpong pampubliko/pamribadong pagtinabangan na i-establisar kan magkapirang nasyon kaibahan an Brasil, Bangladesh asin Indonesia.

**Ikalima:** Numero kan paraoma na nagtatanum nin biotek na tanum. Sa laog kan 2013, naitala na 18 milyon na paraoma, hanggang 0.7 milyon kan 2013, an nagtanum nin biotek na tanom- lampas sa 90% o 16.5 milyon hali sa mga tios na paraoma sa mga nagaasensong naayon. An mga paraoma an mga “masters of risk-aversion” asin padakulon an produccion sa paagi kan “sustainable intensification” (an pagkultibar sa laog kan 1.5 bilyon na hectarya ng tanuman asin naisasalbar an mga kabukidan asin biodiversiti). Sa laog kan 2013, an nairekord na 7.5 milyon na saradit na paraoma sa Tsina asin 7.3 milyon sa Indiya, nag-elahir na magtanum nin mas dakul sa 15 milyong hectaryas nin Btcotton, huli kan signipikanteng benepisyo na naitatao kaini. Sa laog kan 2013, haros 400,000 na saradit na paraoma sa Pilipinas and nag benepisyo sa biotech maize.

**Ika-anum:** An nagnegnenot na limang nasyon na nagtatanum nin biotek na tanum- ipinabisto and enot na maize na “drought tolerant” asin “stacked HT/IR soybean”. Tan Estados Unidos nagpadagos na

nangenot na nasyon na igwa nin 70.1 milyon hectaryas, na igwa nin suma total na ~90% na pag-adaptar sa kadaklan nin tanom. An importante, an enot na biotek drought tolerant na maize naitanum kan 2,000 na paraoma a Estados Unidos sa laog nin 50,000 na hectaryas. An Brazil, nanganduwa sa laog nin limang consutibong taon , nagin makina sa pagtalubo nin pankinaban, an minalangkaw na hectaryanin biotek na tanum mas dakul sa ibang nasyon- an mahay na pagtalubo nin 3.7 milyong hectaryas, nag-taas sa diyes por ciento% poon kan 2012, uminanot sa 40.3 milyong hectaryas. An Brazil nagtanum kan enot na stacked HT/IR soybean na “record-breaking” 2.2 milyong hectarya , asin an pinagtanum sa natad n virus-resistant biotech bean handa na sa commersyalization. An Argentina namininar sa pantolong pwesto na igwang 24.4 milyong hectaryas. An Indiya, nabalyuhan an Canada sa ikaapat na pwesto nagkaigwa nin record na 11 milyon hectaryas nin Bt cotton na may pag-adaptar na 95%. An Canada an ika-lima na may 10.8 milyong hectaryas na nagkahelang na tanom nin canola pero namintinar an “Adoption rate” na 96%. Sa laog kan 2013, kada saro sa limang nangengenot na nasyon nagtanom sa 10 milyon na hectaryas na nagtatao nin mas dakulang sakop asin solidong pundayon sa futurong pagtalubo.

**Ika-pito: Estado kan biotek na tanum sa Aprika.** An kontinente minadagos na pautubon an progreso sa South Africa na magbenepisyong hali sa biotek na tanum lampas sa sarong dekada. An Burkina Faso asin Sudan naglangkaw an suma kan hectaria kan Bt cotton nin 50 asin 300 por ciensto, sa laong kan 2013. Pitong nasyon (Cameroon, Egypt, Ghana, Kenya, Malawi, Nigeria and Uganda) nag conductor in field trayal, saro sa pinahuring paagi antes ma aprubaran para sa commercialization. An importante, an WEMA projekto naka-iskedyul na ibugtak an enot na biotek tolerant maize sa mga Aprikano sa 2017. An kakulangan nin tama asin science-based asin cost/time-effective regulatory systems nagpapadagos na maging saro sa kaulagnan sa padadaptar. Responsibling regulasyon an kaipuhan para sa mga saradit asin minatalubong nasyon.

**Ika-walo: Estado kan biotek na tanum sa EU.** Limang EU nasyon nagtanom sa 148,013 hectaryas nin biotech Bt maize, abot sa 15% poon kan 2012. An Espanya nangenot sa EU na may 136,962 hectaryas nin Bt maize, abot sa 18% poon kan 2012 na may record na 31% na adoption sa 2013.

**Ika-siyam: Benepisyong itinatao kan biotek na tanom.** Poon sa 1996 hanggan 2012, an biotek na tanum nag-contribuer sa seguridad kan pagkakan, sustenable asin kapalibutan/Pagbarabago kan klima sa paagi kan pag-langkaw kan produccion na may valuar na US\$116.9 billion; natao nin marhay na kapalibutan , sa paagi nin pagsalvar nin 497 milyon kg a.i. nin pestisido; sa loag nin 2012 nagbaba ang CO2 emissions abot sa 26.7 billion kg, na pareho sa pagkua nin 11.8 milyon na auto sa luwas kan tinampo sa laog nin sarong taon.; pag sonserbar kan biodiversity sa paagi kan pagtipon nin 123 million hectaryang daga poon sa 1996 antossa 2012; asin makatabang na masulsyunan nd pagios para sa >16.5 milyon na saradit na paraoma kaiba an saindang pamilya na may suma total na >65 milyong tao , sinda an pinaka tios na tao sa kaenbterohan. An biotech na tanum kaipuhan pero dae sinda makakaulang sa marahay na pagtanom arog kan rotations asin resistance management , na kinakaipuhan kan biotek na tanum arog man kan mga konbensyonal na pananom.

**Ika-Sampulo: An prospects sa future.** Positibong maglikay asin modetong pantaunan na ganasya an inaanticiparan huli kan halangkaw na pag adaptar (90%) sa principal na biotek na tanum sa merkado sa nag-aasenso asin industriyalisadong nasyon. An Bangladesh, Indonesia and Panama nag aprubar an pagtanum kan biotech tanom crop kan 2013 dangan may plano para sa commersyalization kaini sa 2014.

An ISAAA sarong not-for-profit na organisasyon na pig-sponsoran nin pribado asin pampubliko sector. Gabos na pinagtumanan in biotek crops na ilireport sa mga ISAAA publication binilang nin saro sana maski pirang traits are na-incorporar sa tanom. Detalyadong informacion itinatao sa Brief 46 Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2009 ni Clive James an mga detalyadong informacion kaini. Para sa mas dakul na informacion, bisitahan tabi an <http://www.isaaa.org> o kontakon an ISAAA SEAsiaCenter sa numero +63 49 536 7216, o mag-e-mail sa [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org).