



**MGA KAALAMAN**  
SA BANSANG MAY  
BIOTEK NA PANANIM

# Pilipinas

**Umabot ng 470,500 na mga magsasakang Pilipino ang nagtanim ng 630,000 ektaryang biotek na mais nuong 2018.**

Ang Pilipinas ang unang bansa sa Hilagang Silangan ng Asya na nakapagtanim ng biotek na halaman pagkatapos maaprubahan ang komersyal na pagtatanim ng biotek na mais nuong 2003. Nuong 2018, ang Pilipinas ang ika-13 sa 26 na bansang nagtanim ng mga biotek na halaman.

Ang kabuuang lugar na nataniman ng biotek na mais sa Pilipinas nuong 2018 ay bumaba sa 630,000 ektarya mula sa 642,000 ektarya nuong 2017. Ang lugar at paggamit ng mga

magsasaka ng biotek na mais ay bumaba dahil sa tagtuyot, mga bagyo, at pagdami ng mga pekeng buto ng biotek na mais sa bansa.

Ang paggamit (*adoption rate*) ng biotek na mais nuong 2018 ay tumaas sa 49.7%, kumpara sa 46.5% nuong 2017.

Ang bilang ng mga magsasakang Pilipino na may mahigit kumulang 2 ektaryang sakahan ng biotek na mais nuong 2018 ay umabot sa 470,500.

## ANG BIOTEK NA MAIS SA PILIPINAS

Ang biotek na mais ang tanging biotek na halaman na komersyal na naitanim sa Pilipinas. Nuong 2018, ang lugar na may nakatanim na "*stacked insect resistant/herbicide tolerant*" (IR/HT) na mais ay umabot sa 614,000 na ektarya, katumbas ng 97.5% ng kabuoang naitanim na biotek na mais. Ang natirang 2.5% ay nataniman ng "*herbicide tolerant*" na mais sa 16,000 ektarya.

May 13 biotek mais na "*events*" ang naaprubahan para sa komersyal na pagtatanim sa Pilipinas simula nuong 2003: 3 "*single Bt*," 4 "*single HT*," 2 "*pyramided Bt*," at 4 na Bt/HT na "*stacked trait*." Ang Pilipinas ay nakapagbigay na ng 218 na pagaprubang para sa "*food*," "*feed*," at "*cultivation*" para sa 105 na "*events*." Nuong Disyembre 2015, idineklara ng Korte Suprema ng Pilipinas na ang *Administrative Order No. 8* ay hindi wasto. Simula nuon, walang bagong pagaprubang naibigay ang *Bureau of Plant Industry* ng



Department of Agriculture sa mga "events" na biotek na pananim.

## ANG AGRI-BIOTEK SA PILIPINAS

Ang mga lokal at internasyonal na institusyon sa bansa ay patuloy na gumagawa at nananaliksik para sa mga bagong biotek na pananim.

Ang pananaliksik sa "*fruit and shoot borer resistant Bt eggplant*" ay pinangungunahan ng *Institute of Plant Breeding* sa *University of the Philippines Los Baños* (IPB-UPLB). Ito ay isang proyektong walang "*royalty*" at ibinigay ng *Maharashtra Hybrid Seed Company* (Mahyco) ng India sa pamamagitan ng isang kasunduan. Natapos nuong 2012 ang mga pagsusuri sa bukid (*field trials*) at may mga natukoy nang mga *hybrids* na maaring gamitin sa pagpapadami ng halamang ito. Ang grupo na gumagawa ng *Bt eggplant* sa IPB-UPLB ay nakapag-lathala na ng mga resulta ng kanilang pagaaral at ngayon ay naghahanda na para makapagsumite ng mga dokumento para sa regulasyon nito.

Ang *Golden Rice* ay isang uri ng bigas na dinedebelop ng *Philippine Rice Research Institute* (*PhilRice*) at *International Rice Research Institute* (IRRI). Natapos na ang dalawang seasons ng "*confined field testing*" nuong 2016 sa mahigpit na pangangasiwa ng nakatalagang ahensya ng pamahalaan. Nuong Pebrero 2018, dineklara ng *Food Standards Australia and New Zealand* (FSANZ) na walang panganib para sa kalusugan mula sa *GR2E Golden Rice*. Nagdeklara din ang *Health Canada* ng positibong pagsusuri sa *Golden Rice* nuong Marso 2018, kasunod ng deklarasyon ng *US Food and Drug Administration* nuong May 2018.

Ang *biotech papaya* na ginawa para hindi agad mahinog (*delayed*



*ripening*) at may resistance sa papaya ring spot virus (PRSV) ay ginawa din ng IPB-UPLB. Nagawa na ang mga *confined field trials* nuong 2014 at 2017. Sa kasulukuyan, ginagawa na ang *dossiers* para sa *contained trials* at pagpaparehistro ng mga bagong *varieties*.

Ang *Bt cotton* ay ginagawa ng *Philippine Fiber Development Administration* (PFIDA, dating *Cotton Development Authority*). Ang teknolohiya para sa *Bt cotton* ay mula sa *Nath Biogene Ltd.* at *Global Transgene Ltd.* ng India. Nasuri na ito sa unang *field trial* nuong 2010, at sa *multi-location field trials* nuong 2012. Ang mga datos para sa *regulatory dossiers* ay nakompleto nuong 2015, at ang mga kaukulang pagsusuri sa laboratoryo ay natapos nuong 2017.

Ang mga eksperto sa mga Departamento ng *Agriculture, Science and Technology, Environment and Natural Resources, Health, at Interior and Local Government*, ay gumawa ng *Joint Department Circular (JDC)*, tinatawag na "*Rules and Regulations for the Research and Development, Handling and*

*Use, Transboundary Movement, Release into the Environment, and Management of Genetically-Modified Plant and Plant Products Derived from the Use of Modern Biotechnology*" nuong Marso 8, 2016. Pagkatapos ng mga paguusap, pagsusuri, konsultasyon, at iba't ibang pagbabago, ang *DOST-DA-DENR-DOH-DILG JDC No. 1, Series of 2016* ay naauprubahan at nagkabisasimula nuong Abril 15, 2016.

## MGA BENEFISYO MULA SA BIOTEK NA MAIS

Ang benepisyo sa ekonomiya mula sa pagtanim ng biotek na mais sa Pilipinas mula 2003 hanggang 2016 ay umabot na sa US\$724 milyon. Sa buong 2016, ang benepisyo sa ekonomiya ay US\$82 milyon. Ang mga benepisyong ito ay patuloy na tinatamasa ng mga magsasakang Pilipino at kanilang mga pamilya sa nakaraang 14 na taon na nasa merkado na ang biotek na mais sa Pilipinas.

## SOURCE

ISAAA. 2018. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2018. *ISAAA Brief No. 54*. ISAAA: Ithaca, New York.

For more information, contact:

ISAAA SEAsiaCenter  
GS Khush Hall, IRRI  
Los Baños, Laguna 4031 Philippines  
Telefax: +63 49 5367216  
Email: [knowledge.center@isaaa.org](mailto:knowledge.center@isaaa.org)



[www.isaaa.org](http://www.isaaa.org)