



MGA KATINUORAN UG USO
SA BIOTECH SA NASUD

Pilipinas

Naa sa 470,500 kabus na mag-uuma sa Pilipinas ang nagtanum ung biotech mais sa 630,000 ektarya sa 2018.

Ang Pilipinas ang pinakauna nga nasud sa Southeast Asia nga nagtanum ug biotech na pananum dihang nakomersyo ang biotech mais niadtong 2003 pa. Sa 2018, ang Pilipinas ang ika-13 nga dunay pinakadako nga yuta nga gitamnan ung biotech na pananum.

Ang yuta nga natamnan ug biotech mais sa Pilipinas sa 2018 mingkunuhod sa 630,000 ektaryas gikan sa 642,000 ektaryas adtong 2017. Ang yutang gitamnan ug pagtanum sa biotech mais nakunhuran tungod sa paghulaw ug kakuwangan sa tubig sa mga uma, sa mga pag-abot ug mga bagyo, ug ang pagdaghan sa mga peke na liso sa biotech mais.

Ang pagsagop sa biotech mais sa 2018 kay 49.7% kumpara sa 46.5% adtong 2017.

Ang kadaghanon sa mga kabus sa kapanguhaan na mag-uuma, nga kada usa dunay tanum na biotech aberids sa 2 ektaryas kada usa, gibanabanaan nga naa sa 470,000 sila tanan dire sa Pilipinas.

ANG PAGSAGOP SA MGA BIOTECH NA PANANUM

Ang biotech mais ang nag-inusara na



biotech na pananum nga tinanum sa Pilipinas. Ang yuta nga gitamnan sa mga “stacked” nga mais, na duna resistensya sa insekto ug sa pamatay sa sagbot (IR/HT) ming-abot sa 614,000 ektaryas nga 97.5% sa tibuok nga kadak-an sa gitamnan ug biotech mais; 2.5% ani nga kayutaan (16,000 ektaryas) gitamnan sa mais na resistensyado sa pamatay sa sagbot (HT mais).

Trese (13) nga biotech mais gi-aprubar para sa komersyal nga pagtanum sugod pa adtong 2002; 3 ani para sa resistensya sa insekto (Bt), 4 na resistensyado sa pamatay sa sagbot (HT), 2 ang doble ang Bt, ug 4 nga Bt/HT stacked (duna duha o kapin pa na kinaiya nga resistensya sa insekto ug pamatay sa sagbot).

Dugang niini, ang Pilipinas nag-aprubar sa 218 na mga biotech crop para sa pagkaon, feed sa hayop, ug pananum sa uma; gikan ni sa 105 na gihimong biotech crop. Sugod pa niadtong Disyembre 2015 na nagdeklara ang Korte Suprema na dili balido ang Administrative Order No. 8, wala pay bag-o nga biotech mais na naaprubahan ang Bureau of Plant Industry sa Departamento sa Agrikultura.

KAHIMTANG SA NASOD

Duna'y mga bag-ong biotech na pananum nga naugmad sa mga local ug internasyonal na mga institusyon nga naa dire nakabase sa Pilipinas.

Ang proyekto sa Bt talong nga dunay resistensya sa ulod na fruit and shoot borer ug gipangunahan sa Institute of Plant Breeding sa University of the Philippines Los Baños (IPB-UPLB), gikan ang teknolohiya sa donasyon sa Maharashtra Hybrid Seed Company (Mahyco) nga gipaagi sa sub-lisensya. Tungod ani, dili kinahanglan na mobayad ug royalty ang UPLB sa Mahyco. Adtong 2012, nahuman na ang mga pagsulay sa kapatagan sa mga hybrid na adunay resistensya kontra sa fruit and shoot borer. Ang grupo nga nagmugna sa Bt talong gimantala na ang mga resulta gikan sa mga pagsulay, ug nakipagtabangay na sa mga eksperto sa pag-andam ug mga dokumento para isubmitar sa pagsunod sumala sa mga bag-ong regulasyon hinungod sa pag-komersyo sa mga bag-o na pananum na biotech.

Ang *Golden Rice* nga bugas nga taas ang beta-carotene, giugmad sa Philippine Rice Research Institute (PhilRice) ug sa International Rice Research Institute (IRRI). Nahuman na ang duha nga kontrolado na pagsulay sa Golden Rice niadtong 2016, sa ilawom sa strikto na pagbantay ug mga awtorisadong ahensya sa gobyerno. Adtong Pebrero 2018, natino sa Food Standards Australia and New Zealand (FSANZ) na way angay ikabalaka sa kaluwasan sa publiko ang GR2E Golden Rice. Ang Health Canada nagpagawas pud ug positibo na pagsusi sa Golden Rice adtong March 2018; sama sa US FDA sa May 2018.

Ang *Biotech papaya*, nga giugmad sa IPB-UPLB, dugay mahinog ug naay resistensya sa papaya ringspot virus (PRSV). Kini nasulayan na sa mga kontrolado na pagtanum ug pagpadako sa uma. Aduna rekomendasyon ang Departamento sa Agrikultura Biotech Program na isulay ug usa pa niadtong 2017. Sa karon, ang mga dokumento na magpakita sa resulta sa mga pagsulay ginaandam na, aron pud marehistro na ang Biotech papaya na usa ka bag-ong barayti.



Ang *Bt cotton* nga giugmad sa Philippine Fiber Development Administration (PFIDA, sa una Cotton Development Authority). Ang teknolohiya, na gikan sa Nath Biogene Ltd. ug sa Global Transgene Ltd sa India, gitanum sa unang higayon sa kontrolado ug kulong na pagsulay adtong 2010, ug gisugdan ang pagtanum ug pagsulay sa lain-lain na lugar niadtong 2012. Ang datos para sa aplikasyon sa pag-aprubar para sa paggamit sa Bt cotton nakuha na adtong 2015, ug ang datos gikan sa mga ekspiremento sa laboratoryo sa 2017.

Ang mga eksperto gikan sa mga Departamento sa Agriculture, Science and Technology, Environment and Natural Resources, Health, ug Interior and Local Government, nagsuwat sa Joint Department Circular (JDC) na ang titulo ay “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”. Pagkatapos sa serye na konsultasyon, ug sa pila ka pagbag-o sa mga gisaad sa JDC, ang

DOST-DA-DENR-DOH-DILG JDC No. 1, Series of 2016 naaprubahan ug epektibo na niadtong April 15, 2016.

MGA BENEPISYO GIKAN SA BIOTECH MAIS

Sa lebel sa umahan, ang ekonomiko na benepisyo sa pagtanum ug biotech na mais sa Pilipinas gikan 2003 hangtud 2016, gitaya na ming-abot na sa US\$ 724 million. Sa 2016 lamang, gitaya na ang neto na epekto sa katibuk-an sa Pilipinas sa kita sa uma naa sa US\$ 82 million. Kining mga dinagko na kita sa ekonomika padayon na naghatag ug kaayohan sa mga Pilipino na mag-uuma ug sa ilahang mga pamilya sa sulod sa 14 ka tuig sa pagkomersyo sa biotech mais sa Pilipinas.

PINAG-GAPUAN

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



www.isaaa.org