

# BIOTEK NA MGA TANOM: Tubag sa Imong mga Pangutana



## Unsa man ang biotek/GM na mga tanom?



Ang biotek o genetically modified (GM) nga tanom mao ang usa ka tanom nga adunay bag-ong kombinasyon sa genetic material nga nakuha pinaagi sa paggamit sa modernong bioteknolohiya.

Pananglitan, ang usa ka GM nga tanom mahimong adunay gene(s) nga artipisyal nga gisulod, imbes nga natural nga nakuha sa tanom pinaagi sa polinasyon.

Ang resulta nga tanom gitawag nga “genetically modified,” bisan pa man, sa tinuod, ang tanang tanom kay “genetically modified” na nga gikan sa ilang orihinal nga ihalas nga kahimtang pinaagi sa domestikasyon, pagpili (selection), ug kontroladong pagpananum sulod sa taas nga panahon.

Ang mga pagbag-o gihimo aron mahatagan ang tanom og bag-o o mas maayong mga kinaiya nga mapuslanon alang sa agrikultura o nutrisyon.

## Unsa man ang mga benepisyo sa biotek/GM na mga tanom?

Ang biotek na mga tanom gidawat sa tibuok kalibutan tungod sa dako kaayong mga benepisyo sa kalikopan, kahimsog sa mga tawo ug mananap, ug kontribusyon sa pagpaayo sa sosyo-ekonomikong kahimtang sa mga mag-uuma ug sa kadaghanan.

Ang biotek na mga tanom nakatampo sa seguridad sa pagkaon, pagkamalungtaron, ug mga solusyon sa pag-usab sa klima pinaagi sa:

- pagpataas sa produktibidad sa tanom
- pagpanalipod sa kalain-lain sa kinabuhi (biodiversity)
- paghatag og mas luwas nga kalikopan
- pagpakunhod sa CO2 emissions
- pagtabang sa pagpakunhod sa kakabos pinaagi sa paglambo sa kahimtang sa ekonomiya sa mga mag-uuma, ilang pamilya, ug komunidad.



## Asa gitanom ang biotek/GM na mga tanom?

Sa 2024, adunay 32 ka nasud nga nagtanom ug biotek nga tanom, 19 niini ang nagtanom ug 50,000 ka ektarya o labaw pa, 27 ang mga nag-uswag nga mga nasud, ug 5 industriyal nga mga nasud. Kini mao sila: USA, Brazil, Argentina, Canada, India, Paraguay, China, South Africa, Pakistan, Bolivia, Uruguay, Philippines, Australia, Myanmar, Sudan, Mexico, Spain, Colombia, Vietnam, Honduras, Chile, Malawi, Portugal, Indonesia, Bangladesh, Nigeria, Eswatini, Ethiopia, Costa Rica, Kenya, Ghana, ug Burkina Faso.



## Kinsa ang nagtanom og biotek/GM na mga tanom?

Sukad sa 1996, ang biotek nga mga tanom naghatag og pagkaon, pagkaon sa hayop, ug puy-anan alang sa 8.2 bilyon ka tawo sa kalibutan. Mga 17 milyon ka mag-uuma sa tibuok kalibutan ang nagtanom og biotek na mga tanom, ug ang kadaghanan kanila mao ang gagmay ug kapos-sakahinguhaan nga mga mag-uuma sa mga nag-uswag nga nasod.

Ang biotek na mga tanom nakatabang sa mga mag-uuma nga makab-ot ang makatarunganong kita ug mas maayong panginabuhitungod sa mas taas nga ani. Sa 2020, ang biotek na mga tanom nakatabang sa paglambo sa kinabuhi sa 17 milyon ka mag-uuma ug ilang mga pamilya, nga naglangkob og kapin sa 65 milyon ka tawo.



## Mga gigikanan: :

Graham Brookes. 2022. Genetically Modified (GM) Crop Use 1996–2020: Impacts on Carbon Emissions. *GM Crops & Food* 13:1, pages 242-261.

Graham Brookes. 2022. Genetically Modified (GM) Crop Use 1996–2020: Environmental Impacts Associated with Pesticide Use Change. *GM Crops & Food* 13:1, pp 262-289.

ISAAA. 2019. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2019. ISAAA Brief No. 55. ISAAA: Ithaca, NY.