

**PAMPUBLIKONG IMPORMASYON UKOL SA DIREKTANG PAGGAMIT BILANG  
PAGKAIN AT PAGKAIN NG HAYOP, O PARA SA PAGPOPROSESO**

**PANUKALA PARA SA KOMERSYAL NA PAGTATANIM NG GA21 MAIS**

1. Pangalan ng Aplikante  
Syngenta Philippines, Inc.
2. Address ng Aplikante  
12/F Two World Square, #22 Upper McKinley Road  
McKinley Town Center, Fort Bonifacio, Taguig City 1630 Philippines
3. Numero ng Telepono/Facsimile, E-mail, Address ng Aplikante  
Telephone: +63 (2) 3702100; Fax: +63 (2) 8569260  
E-mail: [jet.parma@syngenta.com](mailto:jet.parma@syngenta.com)
4. Pangalan ng Kaukulang Opisyal/Awtorisadong Kinatawan  
Jet Marcial G. Parma, President and Commercial Unit Head, Philippines  
Ma. Emeru Bool - Rodriguez, Philippines Regulatory Manager
5. Deskripsyon Ukol sa Direktang Paggamit ng GA21 na mais  
Ang GA21 na mais ay binuo sa pamamagitan ng modernong bioteknolohiya gamit ang “protoplast transformation system” ng “corn suspension culture cells”. Ito ay nagpapahayag nang mutated na enzyme ng mais (5-enolpyruvylshikimate-3-phosphate synthase enzyme o *epsps*). Ang *epsps* ay isang mahalagang enzyme sa “shikimate pathway”, na daan tungo sa biosynthesis ng aromatic amino acids at natural na makikita sa halaman, amag or baktirya ngunit hindi matatagpuan sa mga hayop. Ang EPSPS ay lubos na sensitibo sa mga produktong may glyphosate. Ang GA21 na mais ay may kakayahang kayanin ng halaman ang mga pamatay-damo na may glyphosate.
6. Kung iaangkat, Mga bansang Panggagalingan ng Regulated Article  
United States, Argentina, Brazil, Canada, Colombia, Paraguay, South Africa
7. Maikling Buod ng Potensyal na Epekto sa Tao, Kalusugan ng Hayop at sa Kapaligiran

Ang GA21 na mais ay masusing pinag-aralan upang maipakita na ito ay ligtas

bilang pagkain ng tao, pakain sa hayop, at ligtas sa kapaligiran. Ang mga pag-aaral na ginawa ay nagpakita na ang mEPSPS na protina sa GA21 na mais ay walang indikasyon na maari itong maging toxic or allergenic. Karagdagan pa nito, and mode of action ng protinang ito ay kaiba. Ang mEPSPS na mula sa GA21 na mais ay nagtataglay ng kakayahang kayanin ng halaman ang pamatay-damong pestisidyo na may glyphosate. Bukod dito, base sa mga isinagawang pag-aaral ng nutrisyon at iba pang katangian ng halaman at buto, ang GA21 na mais ay katumbas at kasing-ligtas ng tradisyonal na mais.

Base sa resulta ng mga isinagawang field trial sa loob ng dalawang season o panahon sa mga pangunahing tanaminan ng mais, ang GA21 na mais ay nagpapakita ng konsisteng kakayahang kayanin ang mga pamatay-damong may glyphosate. Karagdagan dito, ang GA21 na mais ay di nakaka-apekto sa mga hindi target na organismo.

#### 8. Buod at Potensiyal na Benepisyo

Ang GA21 na mais ay nabuo sa pamamagitan ng modernong bioteknolohiya upang kayanin ang pamatay-damong glyphosate. Ito ay nagtataglay ng mga benepisyo na makakatulong sa mga nagtatanim upang mabigyan ng mas mataas at mas magandang kalidad ng mais sa panahon ng pag-ani; at mas ekonomikal na paraan ng pagkontrol ng damo dahil ang GA21 na mais ay may kakayahang kayanin ang paglagay ng pamatay-damo na may glyphosate.

#### 9. Mga bansang Nakatanggap ng Apruba

Ang GA21 ay nakakuha na ng apruba sa Argentina (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao), Australia/New Zealand (pagkain ng tao), Brazil (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao), Belarus/Kazakhstan (pagkain ng tao), Canada (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao), China (pagkain ng tao, pakain sa hayop at para sa pagpoproseso), Colombia (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao), European Union (pagkain ng tao, pakain sa hayop at para sa pagpoproseso), Indonesia (pagkain ng tao), Japan (pagkain ng tao, pakain sa hayop at pagtatanim), Republic of Korea (pagkain ng tao, pakain sa hayop at kapaligiran), Malaysia pagkain ng tao, pakain sa hayop at para sa pagpoproseso), Mexico (pagkain ng tao, pagkain ng hayop at para sa pagpoproseso), Paraguay (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao), Philippines (pagkain ng tao, pakain sa hayop at para sa pagpoproseso, at pagtatanim), Russian Federation (pagkain ng tao), Singapore (pagkain ng tao, pakain sa hayop at para sa pagpoproseso) South Africa (pagkain ng tao, pakain sa hayop at para sa pagpoproseso, at pagtatanim), Taiwan, province of China (pagkain ng tao at pakain sa hayop), Turkey (pakain sa hayop), United States (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao at para sa pagpoproseso), Uruguay (pagtatanim, pakain sa hayop at pagkain ng tao), at Vietnam (kapaligiran, pakain sa hayop at pagkain ng tao)

Ang publiko ay iniimbitahan na magsumite ng kanilang mga puna o kumento sa Direktor ng BPI (sa loob ng 60 na araw mula sa petsa ng publikasyon) ukol sa Panukala para sa komersyal na pagtanim ng GA21 na mais.

Director  
Bureau of Plant Industry  
San Andres, Malate, Manila  
E-Mail [bpibiotechsecretariat@gmail.com](mailto:bpibiotechsecretariat@gmail.com)

Aprubado para sa Publikasyon: \_\_\_\_\_  
**MR. GEORGE Y. CULASTE**  
Director  
Bureau of Plant Industry  
Date: