



## INGINGO Z'INGENZI

Uko icuruzwa ry' ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima cyangwa GMO bihagaze ku isi yose mu mwaka w' 2011

Byateguwe na Clive James, Uwashinze kandi akaba n'Umuyobozi wa ISAAA

---

**Umwanditsi abituye miliyari imwe y'abakene n'abishwe n'inzara, no ku kubaho kwabo**

---

*Amahegitari ahinzweho ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima akomeje kwiyongera, nyuma y'imyaka 15 akomeza kwiyongera , mu gihe umubare wabatuye isi umaze kugera kuri miliyari 7*

Kubera inyungu igaragara bitanga, ubuso buhinze ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima bwakomeje kwiyongera mu mwaka w' 2011 ku bwiwongere bw'ibinyacumi bibiri bungana n'amahegitari miliyoni 12, ku rugero rw' ubwiwongere ngaruka mwaka, aribyo byatanze miliyoni 160 z'amahegitari ahinzweho ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima, aribyo bungana n'ubwiwongere buri ku rugero rw' 8%, ugereranyije na miliyoni 148 z'amahegitari yo mu mwaka w'2010.

Amahegitari ahinzweho ibyo bihingwa yikubye inshuro 94 ubaze guhera kuri miliyoni 1,7 zahinzwe mu mwaka w' 1996 kugeza kuri miliyoni 160 zahinzwe mu mwaka w'2011. Ibyo bituma ikoranabuhanga ku binyabuzima ariryo koranabuhanga ryatoranjwe ku buryo bwihuse cyane mu mateka y'ubuhinzi hakoreshejwe ikoranabuhanga.

Ubuhamya bukomeye bw' ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima ni uko mu gihe kiri hagati na 1996 kugeza muri 2011, amamiliyoni y'abahinzi bo mu bihugu 29 ku isi hose bafashe ibyemezo, mu bwigenge birenga miliyoni 100 byo guhinga cyangwa kongera guhinga ubuso bugenda bwiyongeranya bugeze ku mahegitari miliyari 1.25 .Ibyo bigaragaza icyizere no kwiringira by'abo bahinzi -

ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima bifite uruhare mu iterambere no kubungababunga ibidukikije.

Mu bihugu 29 byateye ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima mu mwaka w' 2011, 19 muri byo byari ibihugu bikiri munzira y'amajyambere mu gihe 10 muri byo byari ibihugu byateye imbere. Ibihugu bya mbere 10 muri ibyo 29, buri gihugu cyahinze ibyo bihingwa ku mahegitari arenze miliyoni imwe, iri rikaba ari ishingiro ry'ugukura kunyuranye rizaboneka mu gihe kizaza ku isi hose.

Muri 2011, akataraboneka k'abahinzi miliyoni 16.7 bahinze ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima, bivugako biyongereyeho miliyoni 1.3 cyangwa 8% ugereranyije no mu mwaka wa 2010- Abasaga 90%, muri bo, cyangwa miliyoni 15, bari abahinzi bafite amikoro makeya bo mu bihugu bikiri mu nzira y'amajyambere; aho abahinzi bazwiho gushishoza mbere yo kwitabira ibikorwa byagira ingaruka mbi. Ku buryo budasanze miliyoni 7 z'abahinzi b'abashinwa n'abandi miliyoni 7 mu buhindi, bahiseho guhinga miliyoni 14.5 za z' ibihingwa cy'ipamba Bt.

Ibihugu biri munzira y'amajyambere byateye ahangana n'ubuso bukabakaba 50% bw'ahahinzwe ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima ku isi yose mu mwaka w' 2011. Hateganyijwe ko mu mwaka w' 2012, ubwo buso buziyongeraho bukarenga ubwo mu bihugu byateye imbere. Mu mwaka w' 2011, ubwiyongere bw'ibyo bihingwa ku muvuduko n'ubuso bwikubye kabiri ugereranyije no mu bihugu byateye imbere bingana na 11% cyangwa amahegitari miliyoni 8.2 mu bihugu bikiri mu nzira y'amajyambere ugereranyije na 5% cyangwa amahegitari miliyoni 3.8 mu bihugu byateye imbere

Uburyo bwo guhuza utunyabugingo dufite umutungo mwimerere itandukanye (stacked traits) bwagaragaye henshi- Ibihugu 12 byateye ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima byongerewemo umutungo mwimerere itandukanye (stacked traits). Igikorwa cyagaragaye neza ni uko 9 kuri 12 muri ibyo bihugu byari ibihugu bikiri mu nzira y'amajyambere. Amahegitari 42.2 cyangwa ikirenze kimwe cya kane cy'amamiriyoni 160 yateweho ibyo bihingwa yahinzweho ibyo bihingwa bifite utunyabugingo dufite umutungo mwimerere itandukanye (stacked traits). Mu mwaka w' 2010 hatewe miliyoni 32.3 z' bihingwa bifite utunyabugingo dufite umutungo mwimerere itandukanye (stacked traits), aribyo byanganaga na 22% za miliyoni 148 z' ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima byatewe muri uwo mwaka. Ibihugu bitanu bikiri mu nzira y'amajyambere, biri ku isonga ni Ubuhindi n' Ubushinwa muri Aziya, Burazili, na Arijentina muri Amerika y'epfo na Afurika y'epfo

muri Afurika, ibyo bihugu bituwe n'abaturage bangana na 40% by'abatuye isi yose, bakaba bashobora kuzagera kuri miliyari 10.1 mu mwaka w' 2100.

Burazili, ku mwaka wa gatatu wikurikiranya yabaye moteri y'uburumbuke ku isi yose. Burazili nicyo gihugu cyateye ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima ku buso bugari kurusha ibindi bihugu, ku mahegitari angana na miliyoni 4.9, bivugako habayeho inyongera ya 20% ugereranyije no mu mwaka w' 2010. Muri icyo gihugu, hemerewe ibihingwa 6 bikoranye tekinojisi nshya mu mwaka w' 2011, birimo ibishyimbo bikingiye virusi, hakoreshejwe ikorana buhanga ku binyabuzima, byatunganyijwe na leta binyujijwe muri EMBRAPA (Ikigo c'ubushakashatsi ku buhinzi muri Burazili)

Amerika yakomeje kuba ku isonga mu gutera ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima ku isi hose ku rugero rungana n'amahegitari miliyoni 69, ibyo bihingwa byatoranijwe ku rugero rungana na 90% kuri buri bwoko bwa buri gihingwa gikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima gihingwa muri Amerika. Ihingwa rya RR alfalfa ryarasubukuwe, hatewe amahegitari 200,000 ya RR alfalfa n'amahegitari 475,000 ya betarave y'isukari RR (RR sugarbeat). Ipapayi rikingiyeye virusi, rikomoka muri amerika ryemerewe kuribwa nk'urubuto ruribwa guhera mu kuboza mu mwaka w'2011.

Ubuhandi bwijihije isabukuru y'imyaka 10 buhinga ipamba Bt, bahinze ku buso busaga miliyoni 10. Ku nshuro ya mbere bagejeje kuri hegitari miliyoni 10.6, bihwanye na 88% by'ubuso bw'akataraboneka bungana n'amahegitari miliyoni 12.1 buhinzweho ipamba muri icyo gihugu.

Ab'ingenzi babonye inyungu ku ihingwa r'iryo pamba Bt, ni abahinzi baciriritse miliyoni 7, bafite amasambu angana na hegitari 1.5 y' ipamba kuri buri muhinzi. Ubuhandi bwarahungukiye ku buryo bwabonye inyongera y'umutungo yaturutse ku masambu y'ipamba ihwanye na miliyari 9.4 y'amadolari y'amanyamerika, hagati y'umwaka w' 2002 n'umwaka w'2010, muri 2010 honyine hakaba haratanze inyungu ya miliyari 2010.

Mu bushinwa, miliyoni 7 z'abahinzi baciriritse (bafite amasambu afite ubuso bungana na hegitari 0.5 kuri buri muhinzi) bwahinze ku buso bw'akataraboneka muri icyo gihugu buhwanye na miliyoni 3.9 bw'ipamba Bt. Icyo gihingwa kitabiriwe na 71.5% mu bahinzi b'ipamba. Kwemererwa ihingwa ku muceri wa zahabu muri Filipine nabyo bizahindura byinshi mu Bushinwa.

Megisiko yateye amahegitari ahwanye na 161,500 y' ipamba rikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima. Aribyo byatanze ubwiyongere ku gipimo cy'akataraboneka kingana na 178% muri icyo gihugu, ugereranyije no mu mwaka w' 2010. Iryo pamba ryatoranijwe ku gipimo kingana na 87% by'abahinzi bose bahinga ipamba. Intego y'icyo gihugu ni ukugira ubwisanzure ku gihingwa cy'ipamba n'ibigori mu bice by'amajyaruguru ya Megisiko, kugirango bagabanye itumizwa rikomeza riyongera kandi rihenze rihwanye n'amatoni miliyoni 10 z'ibigori

Afurika yageze kuri byinshi ku byerekeye n'amategeko agenzura imikorere yerekeranye n'ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima. Afurika y'epfo, Burukina Faso na Misiri byose hamwe byateye akataraboneka k'amahegitari 2miliyoni .5; Ibihugu bindi bitatu aribyo Kenya, Nijeriya na Uganda byateye ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima, mu rwego rw'igeragezwa mu bushakashatsi.

Ibihugu bitandatu by'I Burayi byateye akataraboneka muri ibyo bihugu k'amahegitari 114,490 by'ibigori bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima, aribyo bingana n'inyongera yo ku gipimo cya 26% ugereraniye no mu mwaka w' 2010. Ibindi bihugu 2 by'I Burayi byateye ibirayi bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima byitwa *armflora*.

Uhereye muri 1996 kugeza muri 2010, ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima byagize uruhare mu iterambere no kubungababunga ibidukikije ku bijyanye n'imihindagurikire y'ibihe, binyuze mu: kongera umusaruro ukomoka ku bihingwa n'agaciro kabyo kugera kuri miliyari 78.4 z'amadolari y'amanyamerika; mu gutanga ibidukikije byiza, ibyo bihingwa byafashije abahinzi kwirinda gukoresha ibiro (kg) miliyoni 443 by'imiti yica udukoko ikoreshwa mu buhinzi. Mu mwaka w'2010 wonyine hagabanyijwe imyuka ihumanya ikirere igera ku biro miliyari 19, ihwanye no kuvana mu muhanda imodoka zikabakaba miliyoni 9; mu kurengera urusobe rw'ibinyabuzima harengerwa miliyoni 91 z'amahegitari y'ubutaka; kandi byagize uruhare mu kurwanya ubukene, hafashwa abahinzi baciriritse bagera kuri miliyoni 15 bari mu bakennye kurusha abandi ku isi. Ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima ni ingenzi ariko si umuti w'ibibazo byose by'ubuhinzi. Kwitabira uburyo bwiza bwateganijwe mu buhinzi nko guhinduranya imyaka ku masambu no kwiga uburyo bwo kwirinda ko udukoko twica imyaka tumenyera urukingo rwashyizwe mu bihingwa, ni ngombwa mu gihe abahinzi bitabiriye ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima, nk'uko bikorwa ku bihingwa bisanzwe.

Birihutirwa cyane ko hashyirwaho uburyo bukwiye kandi buhendutse bufite ireme, ariko butaruhaniye bw'igenzuramikorere bwagenerwa ibihugu bito bito kandi bikennye bikiri mu nzira y'amajyambere.

Agaciro ku rwego rw'isi k'ikoranabuhanga ku binyabuzima kageraga kuri miliyari 13 z'amadolari y'amanyamerika muri 2011, agaciro k' ibikomoka kuri ibyo bihingwa gakabakaba amadolari agera kuri miliyari 160 ku mwaka.

Ibigaragara ko bizasohora mu bihe biri imbere kugera ku mwaka w' ntego z'ikinyagihumbi 2015 wagenewe gusohozza intego z'ikinyagihumbi (MDG) na nyuma yaho, biratanga icyizere: Hateganyijwe ko ibihugu bikabakaba 10 bizitabira guhinga ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima: ibigori byihanganira amapfa bizaboneka muri Amerika y'amajyaruguru mu mwaka w' 2013 no muri Afurika mu mwaka w' 2017. Umuceri wa 'zahabu' mu mwaka wa 2013-2014 mu gihugu cya Filipine; ibigori bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima (Ibigori Bt) mu Bushinwa bishobora gutanga inyongera y' amahegitari akabakaba miliyoni 30, nyuma yaho hakaboneka n'umuceri ukomoka ku ikoranabuhanga (Umuceri Bt). Ibihingwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima bishobora kugira uruhare runini mu kugera ku ntego z'ikinyagihumbi 2015, mu kugabanya ubukene ku kigereranyo kigera kuri kimwe cya kabiri bitewe no kuzamura umusaruro w'ibihingwa. Ibyo bizagerwaho ku buryo bwihuse biturutse ku bufatanye bw'inzego za Leta n'abikorera ku giti cyabo. Urugero ni nk'umushinga ku bigori byihanganira amapfa muri Afurika ushyigikiwe n'abagiraneza nka fondasiyo ya Bill & Melinda Gates.

Gahunda ya ISAAA ikubiye mu ngingo eshatu zirimo gusangira ubumenyi, uburyo bwo gukemura ibibazo bwemewe (innovation) n'ubufatanye igendanye n'igiteganyo Fondasiyo ya Gates yahaye abayobozi b'ibihugu 20 bikomeye ku isi mu Gushyamba 2011.

Amakuru arambuye aboneka muri ISAAA inshamake 43 "Uko ibicuruzwa bikomoka ku ikoranabuhanga ku binyabuzima ku isi bihagaze mu rwego rw'isi / GMO: 2011", byanditswe na Clive James. Ku yandi makuru, muhamagariwe gusura urubuga <http://www.isaaa.org> cyangwa mukabariza kuri ISAAA AfriCenter kuri numero +254-20-4223618, cyangwa mukohereza ubutumwa kuri [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org).