Bikin Cika Shekaru 20 Da Fara Noman Tsirren Da Aka Bunkasawa Kwayar Halittarsu Domin Kasuwanci A Fadin Duniya Daga Shekara Ta 1996 Zuwa Shekara Ta 2015

DAGA Clive James shugaba kuma wanda ya assasa ISAAA

Sadaukar ga mallafi kuma abokin aiki Dr Clive James Marigayi Norman Borlaung da ya mashi kyautar zaman lafiya ta Laureate, kuma shugaban gidauniyar ISAAA na farko

---

BAYANAI 10 game da tsirren da aka bunkasa kwayar halittarsu a shekaru 20 na farko watau daga shekara ta 1996 zuwa ta 2015

BAYANI NA FARKO 1. shekara ta 215 ita ce shekara ta 20 da aka samu nasarar noma wadannan tsirrai da ake bunkasawa kwayar halitta domin kasuwanci. An samu gagarumar nasarar noma abinda ya kai hekta miliyan dubu biyu (biliyan 2) na wadannan tsirrai da aka bunkasawa kwayar halitta, abinda ya kai kwatankwacin ribi biyu na fadin kasar Amurka gaba daya (watau hekta miliyan 937) a kasashe 28 a fadin duniya kowace shekara, a tsawon shekaru ashirin (20) watau daga shekara ta 1996 zuwa shekara ta 2015 da aka samu moriya data kai sama da Dala milayan dubu 150 na amurka da manoma miliyan sha takwas suke samun moriya a kowace shekara, kuma wadanda kashi chasa'in daga cikin dari cikinsu kananan manoma ne daga kasashe masu tasowa.

BAYANI NA BIYU (2) Cigaban da aka samu bayan fara amfani da wannan fasahar a shekaru 20 na farko. Bayan shekaru 19 da fara samun wannan nasara watau daga 1996 zuwa shekara ta 2014 filayen da ake noma wadannan tsirrai da ake bunkasawa kwayar halitta yakai kololuwa a shekara ta 2014 da aka noma tsirren a hekta miliyan 181 da digo 5 a shekara ta 2014 kwatankwacin hekta miliyan 179 da digo 7 da aka noma a shekara ta 2015 da aka samun koma baya ke nan na kashi 1 cikin dari tsakanin shekara ta 2014 zuwa ta 2015. Inda wasu kasashen suka kara abinda suke nomawa wasu kuwa suka rage a dalilin faduwar farashin kayan gona; sai dai akwai alamun dake nuna wadanda suka ragen zasu kara lokacin da farashin kayan noma ya samu dagawa. hektocin da ake noma tsirren da aka bunkasa kwayar halittarsu sun ninka sau dari (100) daga shekata ta 1996 da aka yi noman a hekta miliyan daya da dubu dari bakwai (1.7 miliyan) zuwa hekta miliyan 179 da digo 7 a shekara ta 2015 wadanda ya wannan fasaha ta bunkasa kwayar halitta ta kasance wadda tafi shahara a kwana-kwanan-nan.

BAYANI NA UKU (3) shekaru hudu (4) a jere ke nan kasashe masu tasowa na kasancewa kan gaba a matsayin wadanda suka fi noma wadannan tsirrai da aka bunkasawa kwayar halitta. A shekara ta 2015 manoman da suka fito daga Nahiyoyin Kudancinn Amurka da Nahiyar Asiya da Afrika idan aka hade su wuri daya sun noma abinda ya kai hekta miliyan 97 da digo 1 kwatankwacin kashi 58 cikin dari na abinda aka noma a fadin duniya na Hekta miliyan 179 da digo 7 (watau abin da ya kai kashi 53 cikin dari a shekara ta 2014) idan aka kwatanta su da kasashe dake da cigaban masana'antu da suka noma hekta miliyan 82 da digo 6 watau kashi 46 cikin dari (daya gaza abinda suka noma a shekara ta 2014 na kashi 47 cikin dari) kuma da alamu hakan zata dore. A cikin kasashe 28 da suka noma tsirren da aka bunkasawa kwayar halitta 20 daga cikin kasashe masu tasowa ne, 8 ne kawai masu cigaban masana'antu.

BAYANI NA HUDU (4) Ire-Ire masu girma sune suka fi mamaye kayan noma da noma an noma abinda ya kai kashi 33 da cikin dari na hektoci miliyan 179 da digo 7 a fadin duniya gaba daya. Manoman sun fi noma ire-iren masu girma musamman a cikin mayan ire-ire kala 3 na tsirren da aka bunkasa kwayar halittarsu. An samu karuwar wannan iri daga noma Hekta 51 da digo 4 a shekara ta 2014 zuwa hekta miliyan 58 da digo 5 a shekara ta 2015- watau an samu karuwar hekta miliyan 7 da digo 1 ke nan watau kwatankwacin kashi 14 cikin dari ke nan ya karu. Kasashe 14 ne dai a fadin duniya suka noma irin wadannan ire-ire da karin kalar iri biyu zuwa sama a shekara ta 2015, wanda kuma 11 daga cikinsu kasashe ne masu tasowa. Kasar Viatnam ta noma irin wannan kalar kayan gona na masara a karon farko a shekara ta 2015.

BAYANI NA BIYAR # bayanai game da wasu zababbun kasashe masu tasowa a shekara ta 2015. Nahiyar Amurka ta kudu ita ce kan gaba a wajen yawan hektocin da aka noma a wannan shekara, inda kasar Brazil ke kan gaba da kasar Agentina ke take mata baya. A nahiyar Asiya kuwa a karon farko kasar Viatnam ta noma irin wadannan tsirrai a inda keda alamu a siyasance kasar Bangaladash na yunkurin habbaka irin yalo wanda aka bunkasawa kwayar halitta da masara da kuma da Dankali sannan ana sa ran shuka Auduga nan bada jimawa ba. Sannan kasar Filifin ita ma a tsawon shekaru 13 ta samu noma irin ingattacen Masara mai bijirewa fari, a inda take shirin daukaka kara kan hukunci kotu koli ta kasar ta yanke kan kayan noman da aka bunkasawa kwayar halitta, ita kuwa kasar Indonesiya na gab ne da amincewa da wani irin rake da aka inganta na cikin gida dake iya jurewa fari na rashin ruwa. Kasar China kuwa na cigaba da samun moriya kan irin audugar da aka bunkasawa kwayar halitta (data samun moriyar da ta kai Dalar Amurka miliyan dubu 18 daga shekara ta 1997 zuwa shekara ta 2014) sannannen abu ne da kwanan nan kamfanin China n Chemchina yayi tayin siyan kanfanin nan na Syngeta kan dalar Amurka miliyan dubu $43. A shekara ta 2015 Kasar Indiya na samu nasarar kasancewa kasar da take kan gaba wajen noma auduga a fadin duniya, wanda irin audugar da aka bunkasawa kwayar halitta ta bada muhimmiyar gudunmuwa wajen samun wannan nasara- an kiyasta moriyar da kasar ta samu daga shekara ta 2002 zuwa shekara ta 2014 zata kai Dalar amurka miliyan dubu 18. hakika an samu kwarya-kwaryan cigaba a nahiyar Afrika dukkuwa da wani gagarumin fari na rashin ruwa da aka samu a kasar Afrika ta kudu daya haifar da koma ga iraruwan da ake da niyyar nomawa na hekta dubu 700 a shekara ta 2015- da aka samu gagarumin koma baya na kashi 23 cikin dari. Hakika ya bayyana yadda fari ke kawo koma baya ga harkar rayuwa a nahiyar Afrika, wanda aka samu domin nan da shekara ta 2017 za'a samar da irin masara mai jurewa rashin ruwa na fari a nahiyar ta afrika da akewa lakabi da WEMA. Kasar Sudan ta samu nasarar kara filayen noman tsirren da aka bunkasawa kwayar halitta da kashi 30 cikin dari zuwa hekta dubu 120 a shekara ta 2015, Abu mafi muhimmanci shine kasashe 8 sun fara gwajin wasu kayan noman wanda wani mataki ne a hanyar amincewa da wannan fasaha ta bunkasa kwayar halittar tsirren a kasashen.

BAYANI NA SHIDDA Babban cigaban da aka samu a kasar Amurka a shekara ta 2015. Hakika an samu Nasara ta fannoni daban-daban daya hada da: samun amincewa a karon farko na sayar da sabbin ire-ire da suka hada da Innate, Dankali, da kuma wani Samfarin Apple sai kuma a karon farko na kasuwantar da irin su canola da wani samfarin irin abincin dabbobi na Salmon domin ya kasance abinci ga mutane sannan na samu nasarar saura kwayar halittar wasu tsirrai da ya hada da irin masarar nan dake jurewa rashin ruwa watau da sauran sabuwar manhajar kimiyya.

BAYANI NA BAKWAI. samun nasarar shuka irin masara na farko dake jurewa fari na rashin ruwa a kasar Amurka An fara shuka irin wannan masara mai jurewa rashin ruwa na fari ne a kasar Amurka a shekara ta 2013 daga hekta dubu 50 a shekarar ta 2013 zuwa hekta dubu 810 a shekara ta 2015 wanda hakan ya nuna yadda irin ya samu karbuwa a tsakankanin manoma.   kuma wannan irin da akewa lakabi da WEMA shine aka bayar da gudunmawarsa zuwa nahiyar Afrika a wani shirin na hadin gwiwa tsakanin Gwamnati da kuma bangarori masu zaman kansu da niyyar tallafawa nasarar samun masara dake jurewa fari a wasu zababbun kasasahe a nahiyar ta Afrika zuwa nan da shekara ta 2017

BAYANI NA TAKWAS. Yadda aka noma wadannan ire-ire da aka bunkasawa kwayar halitta a nahiyar turai. kamar yadda dai aka saba Kasahe biyar na tarayyar turai sune suka noma hekta dubu 116 da 870 na masarar da aka bunkasawa kwayar halitta watau an samu raguwa ta kashi 18 cikin dari ke nan daga shekara ta 2014. An samu raguwar filayen noma daga dukkan kasashen saboda dalilai da dama   da ya hada da raguwar yawan masarar da aka noma da kuma rashin tallafi ga manoman.

BAYANI NA TARA. Moriyar da ka samu daga tsirren da aka bunkasawa kwayar halitta. A wani bincike na musamman da aka gudanar har guda 147 a fadin duniya da a cikin shekaru 20 da suka gabata na nuni da cewa amfani da wadanann ire-ire yasa an samu raguwar amfani da maganin kwari a fadin duniya daya kai kashi 37 cikin dari da kuma karin yabanyar data kai kashi 22 cikin dari da bunkasa riba ga manoma da ta kai kashi 68 cikin dari wanann bincike ya hada da sakamako daban daban a fadin diniya da aka gudanar daga shekara ta 1996 zuwa 2014, wadannan kayan abinci sun taimaka   gaya wajen samar da abinci isashshe a fadin duniya da kiyaye muhalli da yanayi da kuma kara habbaka noma daya kai na Dala Miliyan dubu 150 na Amurka samar da ingattacen muhalli domin hana amfani da sinadaran kashe kwari daya kai kilo 584 a shekara ta 2014 kacal daya hana samar da iska mai guba ta kabon mai nauyin kilo miliyan dubu 27 wanda yake dai-dai da kawar da motoci miliyan 12 daga kan titi na tsawon shekara daya, wanda hakan ya haddasa samun ceton filayen noma daya kai miliyan 152 na hekta daga shekara ta 1996 zuwa shekata ta 2014. Sannan wannan dubara ta fitar da mutane miliyan 16 da digo 5 daga cikin talauci da yawancin su kananan manoma ne da iyalansu da suka kai miliyan 65 wadanda wadansu ne daga cikin mutanen da suke cikin talauci a fadin duniya, hakika wannan dubara ta bunkasa kwayar halittar tsirrai tana da amfani sai dai dubarar bata dace da dubarun noma na sauya yanayin shuke-shuke ko kuma dubara hana bijirewar tsirrai da dai sauransu ba.

BAYANI NA GOMA# Cigaban da ake hasashe a gaba. Zaá kalli manyan bangarorin amfani uku. Na farko yadda wadannan ire-ire ke saurin samun amsuwa (kashi 90 zuwa dari) a manyan kasuwannin dubarar bunkasa kwayar halittar tsirrai **yana bayar da yar kankanuwar damar bunkasa;**   sai dai akwai alamar samun cigaba a sabbin kasashen da suka fara amfani da wannan dubara musamman na irin masarar nan mai jurewa karacin ruwa na fari wanda ake sa ran za'a noma hekta miliyan 100 a fadin duniya a nan gaba   **za'a samu hekta miliyan 60 a nahiyar Asiya (miliyan 35 kawai a kasar china)** da kuma hekta miliyan 35 a nahiyar Afrika. **Na biyu** akwai sababbin ire-ire daban da suka kai **har kala 85 da ake kan hanyar samar da yanzu haka ake gwajinsu** wanda wani mataki na samun amincewa da noma su. Wadannan ire-ire sun hada da irin masarar nan da ake wa lakabi da WEMA mai jurewa matsanancin karancin ruwa na fari da zaá fara nomawa a nahiyar Afrika a shekara ta 2017, sai irin shinkafa na Golden da shima zaá noma a Nahiya Asiya sai kuma wani ingattacen irin Ayaba dake bijerewa kwari da suma duka zaá noma a nahiyar Afrika, A hukumance kuma hadin gwiwa tsakanin gwamnati da kafafi masu zaman kansa yana samun cigaba kwarai da gaske da hakan ke tallafawa

manoma matuka wajen noma ire-iren da aka samu amincewa dasu. **Na uku** samun gagarumar Nasarar bunkasa kwayar halittar ire-iren kayan noma masana kimiyya na ganin itace babbar nasara a wannan zamani. **An samu nasarar kirkiro da wata sabuwar manhaja da akewa lakabi da CRISPR.** Masu lura da alámurra a wannan harka ga ganin samar da wannan manhaja gagarumar nasara ce musamman ta bangare moriyar da zaá samu data zarce na tsirren da ake amfani dasu na yau da kullum da aka bunkasa kwayar halittar musamman ta **samun sakamako sahihi, cikin sauri da kuma cikin tsari kuma bisa doka.** ba kamar a baya da dokokin samun amincewar suka dogara kacokan kan tsirren da aka sauyawa kawayar halitta. **An fito da wasu dubaru da zasu tallafawa kudurorin da aka sa a gaba** (da akai wa lakabi da Flavell 2015) watau wata dabarar amfani **da irin Troika domin bunkasa kwayar halittar tsirren** (watau ta amfani da wasu tsirrai don bunkasa kwayar halittar wasu) **domin kara wa irin inganci da kuma kyakyawar yabanya wanda hakan zai tallafawa wajen samar da abinci a fadin duniya da kuma rage fatara da talauci.**

ISAAA hukuma ce bata kasuwanci ba da gwamnati da kamfanoni masu zaman kansu ke daukar nauyi. Duk lissafin hektoci da ka noma kayan noman da aka bunkasa kwayar halittarsu daga ke cikin Rahoton ISAAA a kirgasu sau daya ne kawai, ba tare da lakari da wadannne ire-ire aka shuka ba. Za'a samu cikakken bayani a kasidar ISAAA ta 51 na bikin cika shekarau 20 (daga shekara ta 1996 zuwa shekara ta 2015) na kayan noma na kasuwanci da aka bunkasa wa kwayar halitta a shekara ta 2015 wanda Clive James ya wallafa. domin samun karin bayani, sai ziyarci shafinmu na yanar gizo http://www.isaaa.org ko a tuntube mu a cibiyarmu ta ISAAA AfriCenter a +254 20 4223618 ko imail a africenter@isaaa.org.

Bayanai Goma Game da tsirren da aka bunkasa kwayar halittarsu a shekaru 20 na farko daga shekara ta 1996 zuwa shekara ta 2015.