

Dofe 1 - Aqanu gbledenukuwo fe asitsatsa le xexeame fe fè blaeve lia. 1996-2015, si ISSAA dɔwɔfe gomedoanyila kple 3imenɔla nyɔ la.

Đokta Clive James nyɔ esia tso de bubu efe hadɔwɔla Norman Borlaug si xɔ nyutifafa bubudžesi eye wò ga nye ISAAA gomedoanyila kple afetɔ la.

Wɔna ewo siwo ku aqanugblede nukuwo le fè blaeve gbātōwo me tso fè 1996 vasede 2015.

Fè 2015 do kpe aqanugblede nukuwo fe asitsatsa fè blaavelia fe dʒidʒedʒe kpɔkpɔ dʒi.

Agble nyigba dʒi de edʒi hectare miliar 2 eye wò keke wu USA fe anyigbawo katā si gbɔ ʒi eve (hectare miliɔn 937), si wode hekpɔ dʒidʒedʒe le xexea me. Le dukɔ 28 me fè sia fè tso 1996-2015 fè mamle siawo me.

Wobu agbledela suewo fe viđekpɔkpɔ tso fè 1996 vasede 2015 lia me, ede dollar US 150.

Agbledela sue siwo meda asi de nuku gbledede dʒi o la fe xexlème de miliɔn 18 eye 90% le wo dome nye agbledela sue dahewo tso dukɔ siwo le ŋgɔdeder modʒi me.

Dofe 2 - ɻgoyiyi ku de asidada de aqanu gblede nuku xɔxɔ le fè blaeve gbātōwo me nyu.

Le fè wuiasieke fe nukpɔkpɔ fe dʒidʒi de dʒi se sia fè megbe tso fè 1996 vasede 2014 me la aqanu gblede nuku nyigbawo keke de dʒi le xexea me le fè 2014 me kple hectare miliɔn 181.5.

Ne wotsœ sɔ kple hectare miliɔn 179.7 si wode le fè 2015 me la, edʒé be edidji na fè sia fè 2014-2015.

Le dukɔ adewo me la wo keke wofe agblenyigbawo de dʒi eye le bubu adewo me la wofe wodʒi kpɔtɔ, ku de agbleme nukuwo fè asi fè ɖididji le ɻeyiyi siawo me nyu.

Agbledenyigba siwo dʒi wofe kpɔtɔ la, woaga te nyu akeke wo de dʒi ne nye be nukuwo fe asi gayi dʒi la.

Aqanugblede nukuwo fe anyigbawo dʒi de dʒi ʒi gbɔʒi 100 hectare miliɔn 1.7 le fè 1996 eye le fè 2015 me la edʒi hectare milion 179.7 de edʒi :

Esia wofe be aqanu nuku gbledede nye nu si dʒi woda asi do le fifi fe ɻeyiyi wo me.

Dofe 3 - Dukɔ siwo le ɻgɔdeder modʒi la, keke wofe agblenyigbawo de dʒi le fè ene siwo tsa de wo moewo nu me.

Le fè 2015 me la, agbledela sue siwo tso Amerique Latine, Asie kple Afrika fe agble si wode la fe fufufo de hectare milion 97.1, si nye 54% le aðanu nuku gble hectare milion 179.7 me (53% le fè 2014 me).

Dukɔ ñeñgɔwo de hectare milion 82.6 si nye 46% (47% le fè 2014 me). Nɔnɔme sia dɔ la yi edʒi.

Le dukɔ 28 siwo me wode aðanu nukuwo gblede le, le fè 2015 me la, fe akpa gã fe si nye dukɔ blaeve, la tso dukɔ siwo le ñgɔdede mɔdʒi me, dukɔ 8 mamleawo nye dukɔ ñeñgɔwo.

Dofe 4 - Aðanu-nuku tsitsawo fe agbɔsɔsɔ nye 33% le hectare miliõn 179.7 me. Nuku tiatiawo fe agbɔsɔsɔ kpe de agbledelawo ñu bena wote ñu de aðanu-nuku hatsotso etɔ aðewo fe agble.

Nuku tiatiawo fe agbledefewo dʒi ðe dʒi tso hectare miliõn 51.4 le 2014 me yi ðe hectare miliõn 58.5 le fè 2015 me, hectare miliõn 7.1 enye nusi dʒi ðe edʒi, alo 14%.

Le dukɔ 14 me wode nuku tiatia siwo me enu eve teti le, le fè 2015 lia me eye dukɔ 11 wotso dukɔ siwo le ñgɔdede mɔdʒi la me. Le Vietnam la, wode aðanu bli gble si akpe agbledetike dʒi abe aðanu-nuku gbâto ene le fè 2015 lia me.

Dofe 5 - Aðanu-nuku gbledefe vovovo le dukɔ siwo le ñgɔdede mɔ dʒi me le fè 2015 lia me. Amérique Latine wɔ agbledefe gbâto, Brésil enye ta, Argentine le eyome. Le Asie, wode aðanu-nuku gble ʒi gbâto le Vietnam. Le Bangladesh dunyagblawo fe ñetsɔleme na mɔnukpɔkpo be, aðanu-gbitsā BT gbledede kpɔ ñgɔdede eye wode džesi mɔlî, «Pomme de terre» kple ðeti gble na fè siwo gbɔna. Le Philippines aðanu bli gbledede like fè 13 woénye esi.

Togbɔ be, aðanu-nuku gbledede fe nya le vɔnudrɔsegã gbɔ hã la, Indonésie dukɔ ðe mɔ le aðanu fonfon gble si magble le kuðiqi me o. Chine yi edʒi le gome kpɔm le aðanu-ðeti gbledede me (edžra ðeti si fe home enye dollar miliõn 18 tso fè (1997-2014). Eye tɔxε la ChemChina do 43 miliar fe ðeti džadžra fe ñugbe na syngenta. Le 2015 Inde xɔ nɔfe gbâto le ðeti gbledede me le xexea me. Akpa si Coton BT xɔ la sɔgbɔ. Vide si wò kpɔ tso 2002 va se ðe 2014 me la, enye Dollar miliar 18. Togbɔ be kuðiqi ya sesẽ ade fo le Afrique du Sud si na be wo mete ñu de agble ðe hectare 700.000 dʒi o hã la, Afrika kpɔ ñgɔdede le ðeti gbledede me. Egato asi alesi kuðiqi gblea nu le agbenɔnɔ ñu le Afrika nyigba dʒi afisi WEMA wɔ qodo to efe aðanu bli gbledede ñu tso fè 2017 si gbɔna me. Soudan dʒi coton BT fe agblenyigba ðe dʒi 30% hena hectare 120.000 le fè 2015 me, hafi le Burkina Faso la, mɔxenu vovovowo do mo qa. Le 2015 me, Afrika dukɔ 8 aðewo do nuku siwo menye aðanu-nuku o do ñgo na asidada ðe aðanu-nuku gbledede dʒi.

Dukɔ siwo le UE habɔbɔ me la yi dʒi de aðanu bli BT fe agble hectare 116870, si dʒe be eqidji 18% wu to vovo na fè 2014 me. Agble nyigbawo qidi le dukɔwo

katā me, esia tso kuxi gedewo gbɔ, abe bli gblewo fe dīdī ene, esi he gbɔdʒɔgbɔdʒɔ vœ na agbledela suewo.

Viðekpɔkpo to aðanu nukuwo me. Akɔntawo katā si wokpo le numekuku siwo le fè 20 mamle siawo me la de fia bena asidada de aðanu nukuwo 3a3ā dʒi wœ be agblede-tikewo 3a3ā dīdī 37% eye agblewo dʒi de dʒi 22%, kple wònà agbledela suewo kpɔ viðe de dʒi 68% (Qaim et Al, 2014). Ke nukpɔkpo siawo sɔ kple numekuku bubu siwo wowɔ le fèa me (Brookes et Al, 2015).

Tso fè 1996 me de asi na 2014 me la, aðanu gblededewo do ɲusē nuðuðu fe dedienɔnɔ, ɲgoiyi kple dʒingɔli fe yawo fe tɔtɔ : agbleme nukuwo dʒi de edʒi eye dʒidʒi de edʒi sia fe home nye dollar miliar 150.

Yame fe nyonyo, na be agblede tikewo dīdī kilograme 584 le fè 2014 me, eye yafofo gblegblē CO2 si kaka de xexea me hā fe kpekpmeme de kilograme miliar 27, sisɔ kple kpekpmeme si wu milion 12 si woate ɲu kaka de xexea me le fè qeka me.

Aðanu-gblededewo dʒra anyigba hectare miliɔn 152 ðo na ati fomevi adjewo si wo me de tso fè 1996 me de asi na 2014 o.

Dofe 6 - Amérika kpɔ ɲgoðede vovovowo le fè 2015 me : nu siwo me wòkpɔ ɲgoðede le la woénye : pomme de terre Innate TM, kple pomme de terre Arctic , SU Colza si ɲu wometrɔ asi le o dʒadʒra ʒi gbātɔ, woda asi de saumon si ɲu wotrɔ asi le la, fe ɖudu dʒi na amegbetɔwo ʒi gbātɔ, wodʒi CRISPR fe aðanu mɔnu sesēwo 3a3ā de dʒi le numekuku kple ɲgoðede (R&D) fe nyawo me, woda asi de aðanu bli si akpe kuðidi dʒi. Dow kple DuPont wɔ qeka trɔ zu DowDuPont.

Dofe 7- Ame gedé da asi de aðanu bli si akpe kuðidi dʒi la fe agbledede dʒi le USA. Aðanu bli Drought Gard gbledede ʒi gbātɔ le USA le fè 2013 me la, dʒi de edʒi ʒi gbɔ ʒi 15, tso hectare 50.000 le fè 2013 me yi de hectare 810.000 le fè 2005 me, si de fia be, agbledela sue gedewo da asi de edede dʒi.

Dofe 8 - Aðanu-gblededewo wœ be ayaðuðu hā dīdī ku de kpekpedeu siwo agbledela suewo milion 16,5 kple wofe fomeawo milion 65 siwo hā le ayadulawo dome le xexeame kpɔ.

Dofe 9 - Aðanu gbledede le qodo nyuitɔ me le vevie ne ñanyé to aðanu-gbledede mɔdʒi loo alo to agbledede gbɔlo mɔdʒi ko.

Kadede nyui manɔanyi le ganyawo kple agbleme nukuwo fe wɔwɔ nyuie dome nye kuxi na asidada de aðanugblede nukuwo dʒi.

Dofe 10 - Ðodo siwo le ɲgo gbɔna : Akpa vevi etɔ gbātɔawo : aðanu nuku gbogbotɔ siwo dʒi woda asi ðo la (90% yi 100%) fe agbledede mele ta kekem de edʒi o, evɔ la mɔnukpɔkpo ade le dukɔ ye ye wo me ku de aðanu nuku bligbledede ɲu, si fe kpekpmeme ade hectare miliɔn alafa qeka teti le xexea katā

me : hectare miliõn 60 le Asie (Chine qeka wɔ hectare miliõn 35) eye Afrika hectare miliõn 35. Evelia nye be, wole aðaju nuku ye 85 dom kpɔ fifi la le agblewo dʒi, qofe si do ŋgo na mamlea hafi woda asi de dʒi, be woatsɔ va Afrika le fè 2017 lia me, aðaju mɔli le Asie kple aðaju-bladʒo si akpe ŋɔviwo dʒi, si ade vi na Afrika. Le nudoanyiwo nu, dʒidudu kple dɔwɔfe nɔdokuisiwo fe ɔekawɔwɔ (PPP) de dukɔ siwo le ŋgɔdede mɔ dʒi blibo eye wokpe de agbledela suewo ɲu kple nuku siwo dʒi la dʒi woda asi do. Etɔlia nye be, asitɔtɔ tso nukuwo ɲutidɔ wɔwɔ ɲu ava nye dɔ vevietɔ wu le numekulawo gbɔ egbe. To aðaju ɲutidɔ wɔwɔ CRISPR dʒi la, mɔkpɔkɔ li be, viðe anɔ nu siwo wodo kpɔ la me. Nutefekpɔla gedewo susu be, asitɔtɔ le nukuwo nu le yeyiyi nyuietɔ me na viðe kpɔkɔ le go ene aðewo me wu nuku gbɔlo : kakadʒi, dufufu, home kple dɔdɔ. To vovo na OGM fe aðaju dɔdɔ xɔ asiwo la, nuku siwo ɲu wotɔ asi le kple nunya de ŋgo fe dɔdowɔ la, kple taðodžinu qeka fe asi qidji. Wode numekuku mɔnu ade de go (Flavel 2015) ale be, woadʒi nukuwo fe wɔwɔ de dʒi, hena nuðudu fe agbɔssɔ kple dɔwuame kple ahedada nu tsitsi.

ISAAA nye habɔbɔ ade si medɔ ga abe taðodžinu ene o eye fiahà kple ha nɔdokuisiwo nye efe kpedenjutɔwo. Ʒi qeka ko ye woxlɛ aðaju-nukugble siwo fe kekeme ISAAA de de go le efe agbalewo me, esia to vovo na nukuwo fe dʒedʒeme.

Nugɔmesese qede de go, míakpɔ wo le ISAAA Brief axa 51.272. «Aðaju nukuwo fe asitsatsa fè 20 lia, fè 1996 vase ðe 2015 si afetɔ Clive James ɲlɔ me.

Ne miedi nugɔmesese detowo la, miayi internet dʒi, akpɔe le : <http://www.isaaa.org> alo miayɔ ISAAA fe dɔwɔfe le Asie du Sud-Est +254 20 4223616 alo miaŋɔ mail ðe africenter@isaaa.org.