FURSA KWENYE KILIMO CHA MUHOGO

- July 18, 2018
- by Diana Mussa

Habari za leo mjasiriamali wa Kilimo.

Leo napenda kukuletea somo kuhusu kilimo cha Muhogo. Kama kawaida kazi yangu kubwa ni kuhakikisha unafanikiwa kwenye eneo la kilimo, kwa kukuletea elimu sahihi na fursa mbalimbali zinazohisiana na Kilimo. Wiki iliyopita tuliangazia kwa kifupi fursa ya kilimo cha Papai. Leo nitapenda tuangazie fursa ya kilimo cha Mihogo.

Je wajua China na Tanzania zimesaini Mkataba wa Soko la Mihogo? Kama hufamu basi nikuelezee kwa ufupi. Ni hivi, Nchi ya China ni moja ya nchi zinazotumia sana zao la muhogo. China imeingia mkataba na Serikali ya Tanzania wa soko la mihogo, ambapo Tanzania itapaswa kuuza China mhogo Tani laki moja (100,000) kwa mwaka. Hata hivyo toka mkataba huo usainiwe hadi leo mwaka mmoja tayari umepita. Ila kwa mwaka wa kwanza, Tanzania tulifanikiwa kuuza tani 10,000 pekee (sawa na asilimi 10% tu ya kiasi kinachohitajika). Hivi karibuni nilimsikia Balazi wa China nchini Tanzania, Wang Ke akisema, licha ya kuingia makubaliano na Tanzania ya kununua tani 100,000 za mihogo kwa mwaka, kwa sasa wanapata tani 10,000 pekee. Pia akashauri kuwepo kwa ushirikiano baina ya serikali, sekta binafsi na wakulima ili mihogo mingi izalishwe.

Hapa chini nimekuwekea somo kuhusu Kanuni Za Kilimo Bora Cha Muhogo:

Utangulizi

Muhogo ni zao linaoongoza kwa kulimwa sana kwa nchi za ukanda wa jangwa la Sahara. Katika nchi hizi, zao la muhogo limeendelea kuwa zao la kitamaduni kwakuwa limekosa msaada wa

kutambulika au kuwekewa mkazo zaidi na viongozi wa nchi hizi kutokana na sifa zake nyingi ambazo mazao mengine hayana. Zao la muhogo ni moja kati ya mazao ambayo hutumika kama zao la biashara na wakati huohuo ni zao la chakula. Wakulima wengi wamekuwa na uelewa finyu wa mbinu bora za kilimo katika kuzalisha mazao mengi ya muhogo. Kwa Afrika muhogo hulimwa sana Nigeria, Congo DRC, Zambia, Ghanana Tanzania. Kwa hapa Tanzania, muhogo hulimwa kwa wingi katika mikoa ya Mara, Mwanza, Kigoma, Mtwara, Lindi, Pwani, Ruvuna, Tanga, Morogoro, Shinyanga na mikoa mingine kwa uchache. Zao hili lina kiwango kikubwa cha wanga ukilinganisha na nafaka (asilimia 40 zaidi ya mchele, asilimia 25 zaidi ya mahindi). Majani yake hutumika kama mboga na yana virutubishi muhimu hususan vitamini B na protini. Kwa hapa nchini uzalishaji wake ni wastani wa tani milioni saba kwa mwaka kwa takwimu zilizopo. Wazalishaji wengi kwa hapa nchini ni wakulima wadogo wadogo au vikundi vya wakulima ambao hawana elimu au uelewa au utaalamu mkubwa katika uzalishaji wa zao hili. Hali hii ndiyo inayopelekea zao la muhogo au hata mazao mengi kutoka nchi za Afrika kukosa ushindani katika masoko ya kimataifa kwakukosa ubora au kuzalishwa kwa uchache tena na wakulima wadogo wadogo wachache.

Kijarida hiki kinalenga kutoa mwongozo kwa wakulima wadogo na wakubwa, vikundi vya wakulima, maafisa ugani na hata wawekezaji wanaotaka kujikita katika kuzalisha muhogo au mbegu za mihogo kwa matumizi mbalimbali katika kukabiliana na changamoto mbalimbali. Kitabu hiki kitamwezesha msomaji kujua hatua kwa hatua juu ya mbinu bora na za kisasa za uzalishaji wa muhogo. Ni mategemeo ya waandishi kuwa kijarida hiki kinatoa mchango mkubwa katika kubadilisha mtazamo wa wakulima na kuwasaidia kuacha kulima kwa mazoea na kuanza kulima kwa kuzingatia kanuni bora za kilimo cha muhogo zilizofanyiwa utafiti na ambazo tayari zimewafikia wadau.

Mambo Yamsingi Ya Kuzingatia Katika Uzalishaji Wa Muhogo.

Ili kupata mazao mengi na bora ni muhimu kuzingatia kanuni za kilimo bora cha mihogo kama ifuatavyo:-

1. **Aina ya Udongo na Mazingira ya Muhogo.**

Zao la Muhogo ni moja kati ya mazao ya chakula na biashara ambalo hustahimili ukame na huweza kuhimili hata katika udongo usio na rutuba ya kutosha ambapo mazao mengine kama Mahindi yasingeweza kustawi. Joto linalofaa Zaidi kwa ustawi wa muhogo ni kati ya nyuzijoto 25-30. Muhogo hudumaa ikiwa joto litapungua kufikia nyuzi 10 au chini kwani haiwezi kustamihili baridi kali, hasa ukungu kwa muda mrefu katika kipindi chake cha ukuaji.Kiwango cha mvua kwa mwaka kinachokubalika kwa muhogo ni kati ya milimita 1000-1500 na hasa wakati wa miezi 3 ya mwanzo. Pia muhogo unahitaji udongo mwepesi wenye asili ya kichanga na tifutifu usiotuamisha maji na unastawi zaidi katika mwinuko wa 0-1000m kutoka usawa wa bahari.

2. **Uandaaji wa shamba**

Shamba huandaliwa kwa kufyeka, kung’oa visiki na ikibidi kuchoma moto na kukatua (kutifua) kutegemeana na hali ilivyokuwa. Baada ya shamba kuwa safi upandaji hufuatia.Muhogo unaweza kupandwa kwenye sesa au matuta.Sesa inafaa katika sehemu tambarare ilihali matuta yanatumika katika ardhi ya tambarare au mteremko.

3. **Uchaguzi wa mbegu na upandaji wa muhogo**

Uchaguzi wa mbegu Kwa kawaida, muhogo hupandwa kwa kutumia vipande vya miti ya muhogo vyenye urefu wa sm 20 – 35. Mbegu ya muhogo inapaswa isiwe na vikovyo pungufu ya vitatu licha ya urefu wake kwani hiyo ndiyo sehemu ambayo mizizi na shina huchipua. Chagua mbegu kutoka kwenye shina lililokomaa vyema na lisilo na dalili ya magonjwa. Pia katika kuandaa mbegu, sehemu ya juu na chini ya ufito wa muhogo haifai kupandwa. Wakati wa kuchagua mbegu, zingatia yafuatayo:

- Chagua mbegu bora yenye ustahimilivu/ukinzani dhidi ya magonjwa na wadudu waharibifu
- Chagua mbegu inayozaa sana
- Chagua mbegu inayohitajika sokoni
- Chagua mbegu inayoweza kustahimili muda mrefu bila kuharibika kabla ya kuvunwa
- Wakati wa kuandaa mbegu, hakikisha vikonyo (nodes) na ngozi ya mche havichuniki/haviharibiki.

4. **Upandaji wa muhogo**

Njia kuu za kupanda muhogo ni wima (vertical), kuinamisha (slanting) au kulaza (ulalo) na kuifukia yote (horizontal). kiwango cha kuzamisha mbegu hiyo ni robo tatu ya kipande husika kwa njia za wima na mwinamo. Endapo njia ya ulalo itatumika, mbegu ilazwe na kufukiwa yote kwa kiwango cha sentimita 10, japo sentimita 5 – 20 pia zinaweza kutumika. Sentimita 2.5 hadi 4 ni unene unaofaa kwa mbegu za muhogo. Panda kwenye matuta au kwenye sesa kulingana na matakwa ya shamba lako. Nafasi kati ya mstari mmoja hadi mwingine ni mita 1. Umbali huo pia hutumika kati ya shina na shina. Hata hivyo umbali huu unaweza kubadilika hadi kufikia mita 1.5 kati ya mstari na mstari na mita 1 kati ya shina na shina ikiwa muhogo utachanganywa na mazao mengine kama vile karanga , mahindi, njugu au kunde. Ikiwa ni kwaajili ya uzalishaji wa mbegu mara nyingi vipimo hupungua zaidi na hata kufikia mita 0.5 kwa 0.5. Mbegu ya muhogoni vema ikafukiliwa vizuri kama mkulima hatumii mashine ya kupandia.

Uongezekaji wa mazao ya muhgo kuanzia 20-45t/ha huanzia kwenye hatua hii ngumu ya utunzaji na uangalizi wa mbegu, hivyo basi Mkulima hana budi kufuata hatua hizo zilizolizopendekezwa ili aongeze mazao

5. **Upandaji wa Mihogo kwa kutumia mashine/Mitambo ya Kupandia**

Kupanda mihogo kwa kutumia mashine au mitambo maalumu ya kupandia mara nyingi hutumika katika mashamba makubwa (large scale farming). Kwa Tanzania teknolojia hii haijawafikia wakulima walio wengi japokuwa kuna taasisi kama IITA zikishirikiana na Chuo Kikuu Cha Kilimo (SUA) ambazo zimeanza kufanyia utafiti na majaribio hapa nchini. Mitambo hii mara nyingi hufungwa na hukokotwa na trekta lenye nguvu kati ya 70-90 horsepower (HP)

Kutegemeana na aina ya mashine ya kupandia mihogo, mbegu za mihogo hukatwa kati ya sentimita 20 hadi 25. Mbegu zinatakiwa kuwa katika urefu na unene ulio sawa. Wataalamu pia wameshatengeneza mashine maalumu za kukatia mbegu za mihogo.Watu wawili au wanne (kutokana na aina ya

mashine) huweza kukaa nyuma kabisa ili kufanya zoezi zima la upandaji, ikiwa ni dereva wa trekta, wapakiaji mbegu na watiaji mbegu katika mashine

Baadhi ya mashine za kupandia mihogo hufanya kazi zote kwa wakati mmoja yaani hukata mbegu katika vipimo sawa, hupanda kwa vipimo sawa, huweka mbolea, na kufukia mbegu ya muhogo. Mara nyingi aina hii ya mashine huweza kupanda hekta 3 hadi 6 kwa siku wakati zile ambazo hulishwa mbegu zilizokwisha kukatwa huweza kupanda hekta 7 hadi 10 kwa siku.

Mashine zilizotengenezwa kwa kazi hii hupunguza gharama za vibarua. Utumiaji wa mashine ni mzuri na hupunguza gharama za upandaji kwa zaidi ya 50% dhidi ya upandaji kwa mkono. Gharama kubwa za uendeshaji wa mashine hizi bado siyo rafiki kwa mkulima mdogo. Nchi kama Nigeria, Ghana na nyinginezo wana taasisi ambazo hukodisha mashine hizi kwa wakulima kwa gharama nafuu

6. **Upandaji wa muhogo na mazao mengine (Intercropping)**

Hakuna ubaya au madhara yoyote kwa kuchanganya muhogo na mazao mengine kama vile karanga, maharage, mahindi na mengineyo jamii ya mikundekunde (legumes). Upandaji wa mchanganyiko ni matumizi mazuri ya ardhi, huzuia mmomonyoko wa ardhi, huongeza rutuba ya asili, n.k.Mara nyingi Mkulima anashauriwa kuandaa matuta ikiwa atapenda kupanda muhogo na mazao mengine. Muhogo upandwe juu ya tuta na mazao mengine yapandwe pembeni ya tuta na umbali wa kupanda mbezu za muhogo uwe mita 1×1 ili kuruhusu mazao mengine yakue pia vizuri. Hata hivyo, ulimaji huu huweza pia kufanywa katika sesa ambapo nafasi kati ya mstari na mstari usipungue mita moja na nusu.

7. **Upandaji wa mbegu kwa Wakati Muafaka**

Wakulima wanashariwa kupanda mbegu za muhogo kwa wakati sahihi ili kujihakikishia mavuno mazuri. Mkulima hashauriwi kupanda muhogo wakati wakiangazi/ukame au wakati mvua zinaishaisha au pale ambapo kina cha maji katika ardhi kipo chini sana. Hii ni kwa sababu mbegu zinahitaji unyevunyevu kidogo wakati wa kupandwa ili kuruhusu miche ichipuke na kupunguza mashambulizi dhidi ya mchwa. Kiuhalisia, muhogo unatakiwa kupandwa katika kipindi kitakachoruhusu upatikanaji wa unyevunyevu kwa kipindi cha angalau miezi miwili au mitatu mfululizo.

8. **Matumizi ya Mbolea au virutubisho katika upandaji wa Mbegu za Muhogo**

Kwa muda mrefu, dhana ya matumizi ya mbolea katika kilimo cha muhogo ilikuwa haijazoeleka miongoni mwa wakulima wengi. Hii ilitokana na kutokuwepo na tafiti mahsusi juu ya aina na viwango vya mbolea inayotakiwa kutumiwa katika uzalishaji wa muhogo. Mradi wa taasisi ya Kimataifa ya Kilimo cha nchi za ukanda wa joto (IITA) chini ya mradi wake wa SARD-SC ikishirikiana na taasisi za utafiti wa Kilimo chini ya Wizara ya Kilimo Tanzania, zimekuwa zikifanya utafiti juu ya matumizi sahihi ya mbolea katika uzalishaji wa muhogo. Matokeo ya awali yanaonesha mafanikio katika kuongeza uzalishaji wa muhogo pindi mbolea sahihi inapotumika kwa viwango sahihi. Hata hivyo, wakati matokeo rasmi ya tafiti hizi yakiendelea kusubiriwa, inashauriwa wakulima waendelee kulima kilimo cha mpishano na mchanganyiko wa mazao ya jamii mikunde ili kuongeza rutuba ya asili. Kwa wakulima wakubwa ambao wanahitaji kuwekeza

kwa kiasi kikubwa ni vema wakawaona maafisa kilimo kwa ushauri ili kuweza kutumia mbolea hizi kwa usahihi ili kuongeza tija.

9. **Udhibiti wa Magugu katika Muhogo**

Magugu huweza kupunguza uwezo wa mizizi (muhogo) kukua na kuzaa kwa asilimia kati ya 40 hadi 70. Baadhi ya magugu huweza kupenya katika muhogo na kuacha upenyo unaoweza kuruhusu wadudu wanaosababisha magonjwa kuingia kwa urahisi, hivyo udhibiti wa magugu ni muhimu katika kupunguza uwezekano wa muhogo kushambuliwa na magonjwa. Katika shamba la muhogo, kazi ya kupalilia huchukua zaidi ya asilimia 60% ya kazi zote kuanzia kupanda hadi kuvunana pia huchukua zaidi ya asilimia 40% ya gharama zote za uzalishaji. Ili kudhibiti magugu, muhogounatakiwa kupaliliwa angalau mara 2 au 3 na zaidi kutegemeana na hali ya shamba na ukuaji wa magugu. Hapa tutaangalia njia bora, sahihi na zenye gharama nafuu katika kukabiliana na magugu katika mashamba ya muhogo. Magugu yanayoshambulia mashamba ya muhogo yamegawanyika sehemu kuu mbili, magugu ya msimu na magugu ya muda mrefu.

10. **Muda sahihi wa kupalilia shamba**

Shamba linapaliliwa magugu ili kuruhusu muhogo ukuwe vizuri na kupunguza ushindani wa virutubishi kati ya mazao na magugu. Palizi ifanyike mara kwa mara mpaka mihogo inapokomaa. Mkulima anashauriwa kuhakikisha shamba lake halina magugu kwa kupalilia mara kwa mara hasa miezi 4 ya kwanza baada ya kupanda. Endapo shamba litakuwa jipya au lipo bondeni au kwenye mazingira yenye visababishi vingi vya magugu kuota mkulima anashauriwa kupalilia shamba lake mara kwa mara kila magugu yanapoota. Kwa wakulima wakubwa mara nyingi muhogo uliopandwa kwa mashine hupaliliwa kwa mitambo maalumu ya kupalilia.

11. **Namna ya kukabiliana na Magugu**

Kuna njia kuu tatu za kukabiliana na magugu: Biolojia, kitamaduni/mazoea na kemikali.

1. Kibiolojia: Kukabiliana na magugu kibiolojia maana yake ni kuyafanya magugu yasiote shambani kwa kupanda mimea mingine
2. Kitamaduni/Mazoea: Njia bora za kilimo inapunguza idadi au madhara ya magugu katika mimea. Njia zilizozoeleka ni kutumia jembe la mkono, kuchoma, kufunika shamba, kuweka mbolea.
3. Kemikali: Madawa ya kudhibiti magugu huua au kuharibu kabisa magugu. Dawa hizi huweza kuwekwa kabla ya kulima shamba au mara baada ya kuandaa shamba au miezi michache baada ya kupanda. Matumizi ya kemikali husaidia kuzuia au kuua magugu magumu ambayo ni vigumu kung'oa kwa mikono au jembe la mkono, pia huzuia kuharibika kwa muhogo ulio ardhini,na kuzuia magugu yanayokua kwa kasi. Kemikali hizi pia huweza kutumika kabla ya kupanda, wakati wa tahadhari na baada ya kupanda. Kwa Tanzania bado tafiti zinaendelea kuhusiana na matumizi sahihi ya hizi dawa katika kuangamiza magugu, na matokeo ya awali yanaonyesha kuwa utumiaji wa kemikali katika kuangamiza magugu hupunguza gharama za palizi kwa zaidi ya 50%. Kwa nchi zilizoendelea mara nyingi huzalisha muhogo, kwaajili ya matumizi ya viwandani hivyo hutumia kemikali katika kuangamiza magugu. Kwa nchi nyingi za Afrika muhogo mwingi hutumika kwaajili ya chakula na kiasi kidogo sana ndio hutumika viwandani.

Wakulima wakubwa wanashauriwa kuwaona maafisa kilimo wa sehemu husika au IITA na taasisi nyingine kwa maelezo na utaalamu juu ya matumizi ya kemikali katika kuangamiza magugu maana elimu na utaalamu vinahitajika katima matumizi sahihi ya hizi kemikali

12. **Udhibiti wa magonjwa na wadudu**

Kilimo cha muhogo Tanzania kinakabiliwa na changamoto ya magonjwa ya aina mbalimbali kama ilivyo kwa mazao mengine. Muhogo hushambuliwa sana na magonjwa na wadudu.Wadudu hao ni kama utitiri wa kijani wa muhogo, vidung'ata, vidugamba weupe, na mchwa. Kwa upande wa magonjwa, muhogo hushambuliwa zaidi na batobato, mizizi kuoza na Michirizi ya kahawia. Kwa pamoja magonjwa na wadudu huweza kusababisha hasara ya upotevu wa mazao kwa zaidi ya 50% kwenye muhogo. Sababu kuu ya kuendelea kuwepo kwa haya magonjwa ni matumizi ya mara kwa mara ya mbegu zisizo na ubora zinazoweza kukinzana na magonjwa na wadudu waharibifukama vile ugonjwa wa batobato (CMD)ambao huambukizwa Batobato Michirizi ya kahawia zaidi ya 81% kwa njia ya mbegu

zilizo na vimelea vya ugonjwa huu. Dalili za Ugonjwa huu ni; Mabaka mabaka kwenye majani, majani kujikunja na kupoteza umbo lake, majani kuwa magumu kuliko kawaida, mmea kudumaa, na mmea kunyauka na hatimaye kufa. Ugonjwa wa Michirizi ya Kahawia (CBSD) kwa Tanzania huonekana zaidi katika ukanda wa bahari ya Hindi kama vile Mtwara, Pwani, Lindi japokuwa hivi karibuni ugonjwa huu pia umeonekana pia katika Kanda ya Ziwa kama vile Kigoma, Ukerewe na pembezoni mwa ziwa Victoria. Dalili za ugonjwa wa michiriz ya kahawia kwenye majani ya mmea wa muhogo ni; michirizi ya kahawia au mabaka ya kahawia kwenye mistari ya vena, mmea kudumaa na kunyauka.Kwa upande mwingine, dalili za ugonjwa huu katika mizizi au muhogowenyewe ni; Rangi ya kahawia muhogo unapokuwa umekatwa na muhogo kupoteza umbo lake. Kutokana na kuwepo kwa magonjwa makuu yaliyotajwa hapo juu, yafuatayo ni muhimu yakazingatiwa ili kudhibiti magonjwa katika muhogo:

- Kutumia mbegu bora zenye ukinzani na magonjwa tajwa kama zilivyofanyiwa utafiti na taasisi mbalimbali za utafiti wa kiliomo.
- Kurahisisha upatikanaji wa mbegu bora zenye ukinzani kwa kuanzisha mashamba ya uzalishaji mbegu katika maeneo mbalimbali.
- Kuacha kutumia mbegu za zamani ambazo kwa kiasi kikubwa tayari zimeathiriwa na magonjwa haya.
- Kuyatunza vema mashamba yao ya muhogo (proper farm management). Wakulima wengi hudhani muhogoukishapandwa basi hauhitaji matunzo hivyo hutelekeza mashamba na hutegemea mavuno makubwa.

- Kuchagua mbegu zisizo na maambukizi ya magonjwa.
- Kung’oa na kuteketeza mimea yote iliyoathiriwa na magonjwa ikiwa bado shambani.
- Kuteketeza kwa moto au kwa kufukia mimea yote iliyoathirika mara baada ya kuvuna.
- Kutenga shamba la muhogo umbali wa angalau mita 50 kutoka mashamba mengine ya muhogo ambayo yameathirika.
- Kupanda muhogo kwa wakati.
- Kutunza shamba la mihogo kwa kupalilia mara kwa mara hasa miezi minne ya kwanza mara baada ya kupanda.
- Uvunaji mapema wa muhogo unaweza kupunguza hasara itokanayo na magonjwa.

Kuna magonjwa mengine ambayo pia hushambulia zao la muhogo mashambani kama vile; majani kuwa na alama ya kikahawia (Brown leaf spot), Majani kuwa na alama nyeupe nyeupe (White leaf spot) n.k. lakini hayana madhara sana kiuchumi. Jambo la msingi ni kwa wakulima kukagua mashamba mara kwa mara ili kuona kama kuna mashambulizi na kuchukua tahadhari mapema kwa kung’oa mmea na kuutupa au kuufikia kabisa, maana dawa za magonjwa haya hakuna

Mwisho

Zao la muhogo linajulikana kuwa ni moja ya mazao rahisi sana kuyalima japokuwa wakulima wengi hawana uelewa juu ya mbinu bora na sahihi za utunzaji wa shamba la muhogo. Mara nyingi muhogo umekuwa ukipandwa kwenye ardhi isiyofaa, isiyo na rutuba lakini bado mkulima huweza kuvuna japo si kwa kiwango kikubwa. Imefika wakati wakulima na wadau wengine walithamini zao la muhogo kwa kupanda kwenye udongo mzuri na wenye rutuba ili kuongeza mavuno. Kwa upande mwingine, mavuno mazuri ya muhogo hutegemea mbegu nzuri na zenye ukinzani na magonjwa, zilizopandwa kwa wakati, shamba lililotunzwa vizuri kwa kupalilia kila wakati magugu yanapotekea na kukagua shamba mara kwa mara. Kwakuwa kwa sehemu kubwa kilimo cha muhogo kinategemea mvua, kuchelewa kupanda kunaweza kusababisha muhogo kutoota au kutokukuwa vizuri. Muhogo uliopandwa kwa wakati na kutunzwa vizuri hutoa mazao mengi na bora na huo ndio ukulima bora wa muhogo. Ili kupata matokeo mazuri katika ulimaji wa zao la muhogo, ni muhimu kwa wakulima kufuata kanuni za kilimo bora cha muhogo kuanzia uandaaji wa shamba hadi kukua kwa muhogo. Kanuni bora za kilimo huanza kwenye kuchagua mbegu safi, zenye ukinzani na magonjwa, zinazozaa sana na kwa kupata mbegu kutoka kwenye mmea wa muhogo uliokomaa vizuri. Wakulima wadogo wadogo watafute ushauri na huduma mbalimbali kutoka kwa wataalamu wa kilimo cha muhogo kama wanavyofanya wafugaji. Matumizi ya mashine na kemikali katika kupanda na kuangamiza magugu ni teknolojia mpya ambazo wakulima wengi wa muhogohawajaanza kuitumia kwa hapa nchini. Ni rai yetu kwa serikali,taasisi mbalimbali na wadau wa maendeleo kuwekeza kwenye mashine ili kupunguza mzigo wa kuhudumia mashamba ya muhogo na matumiziya kemikali katika kukuza na kuangamiza magugu. Kwa pamoja mkulima anaweza akaondokana kabisa na jembe la mkono ambalo halina tija kwa mahitaji ya zao la muhogo kwakuwa hata nchi za bara la Asia zimeanza kuja Tanzania kutafuta muhogo.

Kilimo cha Muhogo ni suluhisho la tatizo la njaa, ongezeko la watu na mabadiliko ya tabia nchi hapa Tanzania! Muhogoni pesa, Muhogo ni Chakula!

Source: http://www.kilimotanzania.tk/2018/07/18/fursa-kwenye-kilimo-cha-muhogo/

Imepakuliwa: 25/09/2018