

Mkutano wa 4 wa kitaifa wa kilimo ikolojia hai



Mkutano wa 4 wa Kitaifa wa Kilimo Ikolojia Hai (NEOAC) ulifanyika tarehe 3–5 Machi 2026 jijini Dodoma. Mkutano huo uliandaliwa na shirika la kilimohai Tanzania (TOAM) kwa kushirikiana na wizara ya kilimo pamoja na wadau wengine wa kilimo ikolojia hai nchini. Mkutano huo uliwakutanisha washiriki takribani 400, wakiwemo wakulima, watafiti, watunga sera, mashirika ya kiraia, sekta binafsi na wadau wa maendeleo.

Kauli mbiu ya mkutano huo ilikuwa, “Kilimo ikolojia hai kwa mifumo endelevu ya chakula.” Iliyosindikizwa na mada zilizojikita kwenye maudhui yafuatayo:

- **Usalama wa Chakula na Lishe**
- **Ustahimilivu dhidi ya Mabadiliko ya Tabianchi**
- **Manufaa ya Kiuchumi ya kilimoikolojia hai**
- **Maendeleo ya Teknolojia**
- **Sera na Utekelezaji**

Katika siku mbili za kwanza, wadau walipata fursa ya kushiriki katika majadiliano ya mada mbalimbali ambapo mashirika na wakulima



walipata fursa ya kuonesha bidhaa, ubunifu na mbinu mbalimbali za kilimo ikolojia hai.

Mkutano huo ulifunguliwa na mgeni rasmi Naibu Waziri wa Kilimo, Mhe. David Silinde, ambaye alisisitiza kuwa Serikali inatambua umuhimu wa kilimo ikolojia hai na kuwahimiza wadau kushirikiana kwa karibu katika utekelezaji wa Mkakati wa Taifa wa Kilimo Ikolojia Hai (NEOAS).

Katika siku ya tatu, washiriki walifanya ziara ya mafunzo katika Kituo cha Mafunzo cha Bihawana, ambapo walipata fursa ya kuona kwa vitendo mbinu mbalimbali za kilimo ikolojia hai na kujifunza.

Mkutano huo ulihitimishwa kwa hafla ya chakula cha jioni (gala dinner) iliyolenga kutambua na kupongeza wadau waliochangia maendeleo ya sekta ya kilimo ikolojia hai pamoja na kutoa fursa ya kuimarisha ushirikiano baina ya wadau.

Aidha, mkutano ulitoa wito wa kuchukua hatua ili kukabiliana na changamoto zinazoikabili sekta ya kilimo ikolojia hai na kuimarisha juhudi za kukuza kilimo hicho nchini Tanzania.



Yaliyomo

chanjo na tiba kwa kuku	2
Utabiri wa hali ya hewa (TMA)	4



Kilimo hai	6 & 7
Usindikaji wa magimbi	11

Mpendwa Mkulima

Mpendwa msomaji wa jarida la Mkulima Mbunifu, “heri ya mwaka mpya”, ni imani yetu kuwa Mungu amekuwezesha kuvuka salama!

Tunafurahi kuwa, kwa mwaka wa 2025 umekuwa pamoja nasi na umekuwa mstari wa mbele katika kutekeleza na kuendeleza elimu ya kilimo ikolojia hai kwa wakulima wengine kupitia shughuli zako za uzalishaji lakini hata wengine kutoa elimu moja kwa moja kwa niaba ya Mkulima Mbunifu.

Huu ni mwaka mwingine, na matarajio yetu ni kuendelea kushirikiana katika utekelezaji wa shughuli za kilimo ikolojia na kuhakikisha wale wote wanaotuzunguka wanapokea elimu na kufanya kwa vitendo.

Katika mwaka huu, tunatamani kuona wakulima wakibadilika kwa kuacha kuzalisha kwa mazoea na kuanza kufanya uzalishaji kwa lengo la kuongeza tija.

Ni rai yetu kwa kila mkulima kuhakikisha una andaa mpango kazi pamoja na kutafuta masoko kwa ajili ya mavuno yako kabla ya kufanya uzalishaji.

Kuhakikisha unapata taarifa sahihi juu ya uzalishaji wa zao au mifugo husika. Mfano; kufahamu juu ya mbegu sahihi, wakati wa kuzalisha, changamoto na namna ya kukabiliana nazo, uvunaji, uhifadhi na hata usindikaji.

Aidha, ni vyema kwa mkulima kuhakikisha unapata na unazingatia taarifa za utabiri wa hali ya hewa kwa kila siku, wiki au mwezi ili kufahamu nini kinaweza kutokea na nini kifanyike ili kukabiliana nacho.

Shime, msiache kufuatilia na kusoma makala mbalimbali za jarida la Mkulima Mbunifu aidha kwa kupokea kupitia sanduku la posta, njia ya whatsapp, kupitia vikundi, email au kwa kusoma moja kwa moja kwa njia ya tovuti.

Sisi kama timu ya Mkulima Mbunifu, tunawataka kila la heri katika mwaka huu, na mzidi kufanikiwa katika shughuli zenu za uzalishaji!

Mambo muhimu ya kuzingatia

Mara nyingi katika ufugaji wa kuku, chanjo ndiyo njia muhimu na ya uhakika ya kukabiliana na magonjwa ya mara kwa mara au ya mlipuko ambayo yanaweza kuathiri jamii ya ndege wafugwao.

kuku wasipopatiwa chanjo, ni rahisi sana kushambuliwa na magonjwa na hatimaye kupelekea kushuka kwa uzalishaji au hata kupelekea vifo kwa baadhi ya kuku au vyote kwapamoja.

Hivyo ni muhimu kwa mfugaji wa kuku kuhakikisha kuwa anatoa chanjo kwa kuku wake kwa wakati,

chanjo sahihi na itolewe kwa usahihi pia kwani kushindwa kufanya hivyo kutapelekea chanjo kukosa ufanisi.

Nb: mfugaji akumbuke kuzingatia ratiba ya chanjo kwa kuku, pia kuhakikisha kwamba chanjo imehifadhiwa kwa usahihi (mnyororo wa uhifadhi) kwa sababu chanjo iliyokosewa katika uhifadhi wake inaweza kuwa chanzo cha mlipuko wa ugonjwa husika.

Makosa ambayo wafugaji hufanya wakati wanapotoa chanjo.

- Mfugaji kuchanja kuku bila kuwa na utaalamu wa matumizi sahihi ya chanjo.
 - Kutumia chanjo bila kusoma na kupata taarifa juu ya namna sahihi ya kuchanja.
 - Kutumia chanjo iliyokwisha kupitwa na muda wa matumizi.
 - Kutumia chanjo zaidi ya moja kwa wakati mmoja bila kujali kuwa chanjo hizo hazifai kutumika pamoja.
 - Kutoa chanjo kiholela, yaani kuchanja bila kufuata ratiba sahihi ya uchanjaji wa ugonjwa husika.
 - Mfugaji kuchanja kuku wakati wa ugonjwa.
 - Namna sahihi ya kutoa chanjo
 - Itolewe kwa kufuatana na aina ya ugonjwa husika.
 - Kuchanja chanjo tofauti kwa kwa kufuata, kipimo sahihi, na maelekezo tofauti ya utunzaji wa dawa ya chanjo.
 - Itolewe kabla ya ugonjwa kuvamia kuku kwa kuwa chanjo hutolewa ili kukinga wala siyo kutibu kuku wanapougua.
 - Itolewe kwa kuku wenye afya na siyo kuku



waliokwisha kuanza kuumwa au kuonyesha dalili za ugonjwa.

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa chanjo

- Hakikisha siku ya kwanza hadi siku ya tatu vifaranga wapatiwe glukosi na siku ya 1 hadi ya 5 vifaranga wapewe vitamini. Kumbuka; Usichanganye maji ya chanjo na vitamini au glukosi
- Chanjo ifanyike wakati wa jioni au asubuhi. Chanjo isifanyike wakati wa mchana kamwe.
- Hakikisha huchanji kuku wagonjwa bali wenye afya.
- Ukishachanganya maji na chanjo, kuku wanywe maji hayo kwa muda wa masaa mawili tu.
- Baada ya masaa mawili mwaga maji na osha vyombo vya maji na uweke maji safi yaliyochanganywa na vitamini.
- Tumia vyombo vya plastiki wakati

Mfano wa utoaji chanjo

Siku	Aina ya chanjo
Siku ya 1	Chanjo ya Mahepe ()
Siku ya 3 - 8	Chanjo ya Mdondo/Ki
Siku ya 8 - 14	Chanjo ya Gumboro
Siku ya 21 - 28	Chanjo ya Mdondo/Ki
Siku ya 41- 50	Chanjo ya Ndui (Fow
Wiki ya 78 - 84	Chanjo ya Homa ya m

Mkulima Mbunifu ni jarida huru kwa jamii ya wakulima Afrika Mashariki. Jarida hili linaeneza habari za kilimo hai na kuruhusu majadiliano katika Nyanja zote za kilimo endelevu. Jarida hili linatayarishwa na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni mojawapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaofadhiliwa na Biovision (www.biovision.ch) na kusimamiwa Biovision Africa Trust (www.biovisionafricatrust.org) kwa ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), (www.kilimo.org), Morogoro.

Mhariri: Erica Rugabandana

Mhariri Msaidizi: Flora Laanyuni

Mpangilio: Cathbert Msemu 0757 847 481

Anuani: *Mkulima Mbunifu*

Sakina, Majengo road, (Elerai Construction Block)

S.L.P 14402, Arusha, Tanzania

Ujumbe mfupi pekee: 0785 496 036, 0766 841 366

Piga simu: 0717 266 007, 0762 333 876

Barua pepe: info@mkulimambunifu.org

www.mkulimambunifu.org

Wachapishaji: African Insect Science for Food and Health (ICIPE),

S.L.P 30772 – 00100 Nairobi, Kenya,

Simu: +254 20 863 2000,

icipe@icipe.org, www.icipe.org



Unapotoa chanjo na tiba kwa kuku



wa kuchanganya na kuwapa kuku maji ya chanjo

- Wanyime kuku maji kwa masaa mawili kabla ya kuwapa maji ya chanjo.
- Weka kumbukumbu za chanjo uliyotumia ikiwemo toleo la chanjo, (batch number).
- Vifaranga wapewe dawa ya kuzuia ugonjwa wa kuharisha damu (coccidiosis) kwa muda wa siku tatu mfululizo mara wafikishapo umri wa siku saba.
- Vifaranga wapewe dawa ya minyoo wafikishapo umri wa miezi miwili na baada ya hapo wapewe dawa ya minyoo kila baada ya miezi mitatu.

Kumbuka: Chanjo inapotelewa kwa kuku anayeamwa haitafanya kazi vizuri badala, yake itaongezea kasi ya ugonjwa na hata kusababisha kifo. Ni vyema kwa wafugaji wa kuku kuweza kufahamu kuwa chanjo watatoa kwa kuku wazima na watambue dalili za magonjwa ya kuku ili wasiweze kufanya makosa ya kuchanja kuku na

badala yake watoe tiba.

Kumbukumbu za uchanjaji

Mfugaji ni lazima ajue namna na umuhimu wa kutunza kumbukumbu za chanjo na matibabu ili zimsaidie kufanya yafuatayo:

- Kufahamu wakati/muda sahihi wa kuanza chanjo na kurudia chanjo.
- Kufahamu idadi ya kuku wanaotakiwa kuchanjwa muda wa kuchanja ukifika.
- Kufahamu kiasi cha dawa kinachohitajika (dozi) na kuweza kufanya maandalizi.
- Kufahamu aina ya chanjo inayohitajika kulingana na magonjwa yanayojitokeza mara kwa mara.

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa kutibu kuku wagonjwa

- Toa dawa sahihi kwa ugonjwa husika kufuatana na maelekezo ya mtengenezaji yakiwemo kiasi, muda wa kutoa na ratiba ya kurudia dawa. Vile vile chunguza ukomo wa kutumia dawa ili utumie dawa yenye nguvu inayohitajika.
- Wakati wa kutibu usitumie dawa chini ya kiwango kilichopendekezwa. Ukifanya hivyo vimelea vya ugonjwa unaotibu vitajijengea usugu kwa dawa hiyo na baada ya muda dawa hiyo haitakuwa na nguvu ya kutibu.
- Dawa nyingine zina madhara kwa binadamu iwapo watakula nyama na mayai kutoka kwa kuku walilotibiwa ndani ya kipindi kilichozuiliwa. Hivyo mfugaji asiuze mazao ya kuku kabla kipindi hicho hakijapita ili kumkinga mlaji wa nyama au mayai.
- Usichanganye chanjo na dawa, kama ni wakati wa chanjo basi wachanje kuku na kama ni wakati wa ugonjwa basi wape kuku dawa, usiwape kuku chanjo wakati wa ugonjwa.

Namna sahihi ya kupambana na magonjwa ya kuku

Usafi

Tunapozungumzia suala la ufugaji wa kuku na namna ya kuepuka magonjwa, ni lazima tuzingatie usafi yaani

kuanzia kwenye banda, chakula, maji kwani vyanzo vya magonjwa mengi ya kuku ni uchafu. Mfugaji asiposafisha banda lake, au akiwapa kuku chakula kilichoachafuliwa ni lazima kutazaliwa magonjwa ya aina nyingi, hivyo usafi ni muhimu na ndiyo nguzo ya ufugaji wenye tija.

Chanjo

Magonjwa mbalimbali yanaweza kuathiri kuku na mfugaji asipotibu kwa wakati anaweza kupata hasara ya vifo kwa kuku wote kwenye banda.

Tiba

Tiba hufanyika baada ya kuona au kutambua kuwa kuku wana dalili za ugonjwa. Mfugaji awe makini kufuatilia afya ya kuku wake ili kubaini matatizo ya ugonjwa mapema. Hii itamsaidia kufanya matibabu mapema kabla hayajatokea madhara makubwa kwa wale wanaoumwa. Pia itakuwezesha kudhibiti ugonjwa mapema ili usiendeleo kuenea kwa kuku wengine.

Kushirikiana

Udhibiti wa magonjwa kwa njia ya chanjo unahitaji nguvu ya pamoja ili kupata matokeo mazuri. Ni vizuri wafugaji kwenye eneo moja wakashiriki kupanga mkakati na kusimamia utekelezaji wa suala zima la uchanjaji. Ni muhimu kuchanja kuku kwa wakati mmoja katika eneo moja ili kudhibiti ugonjwa.



e (Mareks Disease)
o/Kideri (Newcastle disease)
ro
o/Kideri (Newcastle disease)
Fowl pox)
a matumbo (Fowl typhoid)

Katika kipindi cha Masika, Joto la bahari katika eneo la mashariki mwa Bahari ya Hindi (Pwani ya Indonesia) linatarajiwa kuwa juu ya wastani, wakati katika eneo la magharibi mwa Bahari ya Hindi (pwani ya Afrika Mashariki) linatarajiwa kuwa la wastani. Hali hii inatarajiwa kupunguza upepo wenye unyevunyevu kuvuma kuelekea katika maeneo ya pwani mwa nchi yetu na maeneo ya jirani.

Aidha, Joto la bahari katika eneo la Tropiki ya kati ya Bahari ya Pasifiki linatarajiwa kuwa la wastani hadi Juu ya Wastani. Hali hii inatarajiwa kuwa na mchango hafifu katika kuimarisha mifumo isababishayo mvua hapa nchini. Kwa upande mwingine, upepo wa magharibi katika maeneo ya mashariki mwa Congo unatarajia kupungua nguvu hususan katika kipindi cha mwishoni mwa msimu.

Hali hii inatarajiwa kuimarisha upepo wenye unyevunyevu kuvuma kuelekea katika maeneo ya magharibi mwa ukanda wa Ziwa Victoria na hivyo kuimarisha mifumo isababishayo mvua katika maeneo hayo.

Mwelekeo wa mvua za masika mwezi machi hadi mei, 2026

Msimu wa mvua za Masika ni mahususi kwa maeneo ya nyanda za juu kaskazini mashariki (mikoa ya Arusha, Manyara na Kilimanjaro), pwani ya kaskazini (kaskazini mwa mkoa wa Morogoro, mkoa wa Pwani (ikijumuisha visiwa vya Mafia), Dar es Salaam, Tanga pamoja na visiwa

vya Unguja na Pemba), ukanda wa Ziwa Victoria (mikoa ya Kagera, Geita, Mwanza, Shinyanga, Simiyu na Mara) pamoja na kaskazini mwa mkoa wa Kigoma. Kutokana na mifumo ya hali ya hewa inayotarajiwa katika kipindi cha masika, mvua za wastani hadi Juu ya wastani zinatarajiwa katika maeneo mengi ya pwani ya kaskazini pamoja na baadhi ya maeneo ya magharibi mwa ukanda wa Ziwa Viktoria (mikoa ya Kagera, Geita na kaskazini mwa mkoa wa Kigoma).

Aidha, mvua za wastani hadi chini ya wastani zinatarajiwa katika maeneo mengi ya nyanda za juu kaskazini mashariki pamoja na baadhi ya maeneo ya ukanda wa Ziwa Viktoria (mikoa ya Mwanza, Shinyanga, Mara na Simiyu). Ongezeko la mvua linatarajiwa mwezi Aprili, 2026. Maelezo ya kina juu ya mwelekeo wa mvua za msimu wa Masika, 2026 ni kama ifuatavyo:

Kanda ya Ziwa Victoria (mikoa ya Kagera, Geita, Mwanza, Shinyanga, Simiyu na Mara) pamoja na kaskazini mwa mkoa wa Kigoma (wilaya za Kakonko na Kibondo):

Mvua zinatarajiwa kuwa za wastani hadi Juu ya wastani katika baadhi ya maeneo ya magharibi mwa ukanda wa Ziwa Victoria (mikoa ya Kagera, Geita) pamoja na kaskazini mwa mkoa wa Kigoma. Aidha, mvua za wastani hadi chini ya wastani zinatarajiwa katika maeneo ya mikoa ya Mwanza, Shinyanga, Mara na Simiyu. Mvua zinatarajiwa kuanza wiki ya nne ya mwezi Februari na wiki ya kwanza ya



mwezi Machi na kuisha wiki ya tatu na ya nne ya mwezi Mei, 2026.

Ukanda wa Pwani ya Kaskazini (kaskazini mwa Mkoa wa Morogoro, Pwani (ikijumuisha kisiwa cha Mafia), Dar es Salaam, Tanga pamoja na visiwa vya Unguja na Pemba):

Mvua zinatarajiwa kuwa za wastani hadi Juu ya wastani katika maeneo mengi ya ukanda wa pwani ya kaskazini. Mvua hizo zinatarajiwa kuanza wiki ya kwanza na ya pili ya mwezi Machi na kuisha wiki ya nne ya mwezi Mei na wiki ya kwanza ya mwezi Juni, 2026.

Nyanda za Juu Kaskazini Mashariki (Mikoa ya Arusha, Manyara na Kilimanjaro):

Mvua katika maeneo haya zinatarajiwa kuwa za wastani hadi chini ya wastani na zinatarajiwa kuanza wiki ya pili na ya tatu ya mwezi Machi na kuisha wiki ya nne ya mwezi Mei, 2026.

Angalizo: Izingatiwe kuwa matukio ya vipindi vya mvua kubwa yanaweza kujitokeza hata katika maeneo yanayotarajiwa kupata mvua za chini ya wastani.

Athari na ushauri

Kilimo, mifugo, uvuvi na wanyamapori

- Vipindi vya unyevu unyevu mwingi pamoja na mafuriko vinaweza kutokea katika maeneo yanayotarajiwa kupata mvua



msimu wa mvua cha machi hadi mei, 2026



za wastani hadi juu ya wastani, hali ambayo inaweza kuathiri ukuaji wa mazao. Hali hii inaweza sababisha upotevu wa virutubisho muhimu kwenye udongo na kuchochea ongezeko la wadudu waharibifu kama panya na mchwa, pamoja na magonjwa ya mimea yanayohusiana na unyevu mkubwa kama ukungu.

- Mazao yanayoweza kuathirika zaidi ni pamoja na ndizi, mahindi, maharage, mihogo na mpunga. Kwa upande mwingine, maeneo yanayotarajiwa kupata mvua chache yanaweza kukabiliwa na ukame, hali itakayodumaza ukuaji wa mimea na kupunguza mavuno, hasa kwa mazao yanayotegemea mvua.
- Wakulima wanapaswa kuandaa mashamba mapema, kupanda kwa wakati, kupalilia na kutumia pembejeo sahihi kulingana na hali ya unyevu wa udongo. Inashauriwa pia kutumia mbinu za kuzuia maji kusimama mashambani, kudhibiti mmomonyoko wa udongo na kulinda rutuba dhidi ya athari za mafuriko.
- Katika maeneo yenye uhaba wa mvua, uhifadhi wa maji shambani ni muhimu.
- Aidha, ni vyema kuimarisha miundombinu ya kilimo na kudhibiti wadudu na magonjwa mapema ili kupunguza hasara.

- Matumizi ya teknolojia za kuvuna maji ya mvua yanashauriwa ili kusaidia umwagiliaji wakati wa ukame.
- Wakulima wanapaswa kushirikiana na maafisa ugani kupata taarifa sahihi za utabiri wa hali ya hewa wa maeneo yao ili kuchagua mazao, mbegu na pembejeo zinazofaa.
- Pia, ufuatiliaji wa utabiri wa kila siku na wa siku kumi utasaidia kupanga na kutekeleza shughuli za kilimo kwa ufanisi. Katika maeneo yanayotarajiwa kupata mvua za wastani hadi chini ya wastani upungufu wa maji unaweza kujitokeza na hivyo unaweza kuathiri upatikanaji wa maji na malisho ya mifugo na kusababisha migogoro kati ya wafugaji na watumiaji wengine wa ardhi.
- Vilevile, katika maeneo yanayotarajiwa kupata mvua za wastani hadi juu ya wastani, wafugaji na wavuvi wanatarajiwa kunufaika na upatikanaji wa malisho, maji na chakula cha samaki.
- Aidha, kilimo cha mwani kinaweza kuathirika kutokana na upungufu wa chumvi chumvi baharini. Hata hivyo, milipuko ya magonjwa ya mifugo kama vile homa ya bonde la ufa, kuongezeka kwa magonjwa yaenezwayo na kupe, changamoto ya kuongezeka kwa minyoo na kuzaliana kwa wadudu/wanyama kunaweza kujitokeza.
- Wafugaji wanashauriwa kuweka mipango mizuri ya matumizi na uhifadhi wa maji na vyakula vya mifugo. Aidha, Wafugaji na Wavuvi wanashauriwa kutumia taarifa za utabiri wa hali ya hewa na kuzingatia ushauri unaotolewa na maafisa Ugani ili kupunguza athari zinazoweza kujitokeza na kuendelea kunufaika na hali ya hewa inayotarajiwa wakati wa msimu.
- Mvua za wastani hadi chini ya wastani zinazotarajiwa zinaweza kusababisha uhaba wa malisho na maji kwa wanyamapori katika mbuga na mapori ya akiba na hivyo kuchochea migogoro

kati ya wanyamapori na jamii inayowazunguka.

- Hata hivyo, mvua nyingi zinaweza kusababisha kutuama na kusambaa kwa maji na kusababisha kuhama kwa wanyamapori, hasa katika maeneo yanayotarajiwa kupata mvua za wastani hadi juu ya wastani. Hali hii inaweza kusababisha maambukizi ya magonjwa kutoka kwa wanyamapori kwenda kwa wanyama wanaofugwa kutokana na wanyamapori kuingia katika maeneo ya jamii yanayozunguka hifadhi na mapori ya akiba.
- Pia, hali hii inaweza kusababisha hatari kwa binadamu na wanyama wanaofugwa kutokana na kushambuliwa na wanyama pori. Mamlaka husika zinashauriwa kuboresha miundombinu mbalimbali katika mbuga na mapori ya akiba na kujenga uelewa kwa jamii ili kuchukua hatua stahiki kutokana na athari zinazoweza kujitokeza.



Angalizo

Mwelekeo wa mvua uliotolewa umezingatia zaidi kipindi cha msimu (miezi mitatu) na hali ya mvua katika maeneo makubwa. Hivyo, viashiria vinavyochangia mwenendo wa mifumo ya mvua na mabadiliko ya muda mfupi katika maeneo madogo utazingatiwa katika uchambuzi wa utabiri wa muda wa kati na mfupi. Watumiaji wa taarifa hii wanashauriwa kufuatilia taarifa za utabiri wa saa 24, siku 10, mwezi na tahadhari kama zinavyotolewa na Mamlaka ya Hali ya Hewa Tanzania (TMA).

Taarifa hii ni kwa hisani ya Mamlaka ya Hali ya Hewa Tanzania (TMA) iliyochapishwa katika ukurasa wa TMA februari 13, 2026.

Kilimo hai: Fursa, masoko na mfumo wa uthibitisho kwa wakulima

1. Utangulizi

Kilimo hai ni mfumo wa uzalishaji wa chakula unaozingatia matumizi ya rasilimali za asili, kuimarisha rutuba ya udongo kwa njia za kibaolojia, na kuepuka matumizi ya mbolea na viuatilifu vya kemikali za viwandani. Mfumo huu unalenga kulinda afya ya udongo, mimea, wanyama na binadamu kwa wakati mmoja huku ukihakikisha uzalishaji endelevu wa muda mrefu. Kilimo hai hutambuliwa zaidi kupitia viwango na mifumo ya uthibitisho (*certification*) inayoruhusu bidhaa kuuzwa rasmi kama “*organic*” katika masoko ya ndani na ya kimataifa.

Ni muhimu kuelewa kuwa kilimo hai si tu kuacha kutumia kemikali, bali ni mfumo kamili unaohusisha usimamizi wa udongo, uhifadhi wa bioanuwai, matumizi ya mbegu bora zisizobadilishwa kimaabara (*non-GMO*), na ufuatiliaji wa shughuli zote za uzalishaji kwa ajili ya ukaguzi na uaminifu wa soko.

2. Kanuni na misingi ya kilimo hai

Kilimo hai kinaongozwa na kanuni kuu nne zinazotambuliwa kimataifa:

Kanuni ya Afya – Kulinda afya ya udongo, mimea, wanyama na binadamu kama mfumo mmoja unaounganishwa.

Kanuni ya Ikolojia – Kufanya kazi kwa kuzingatia mifumo ya asili na mzunguko wa kibaolojia.

Kanuni ya Haki – Kuhakikisha usawa kwa wakulima, wafanyakazi na walaji.

Kanuni ya Uwajibikaji – Uzalishaji uwajibike kwa vizazi vya sasa na vijavyo.

Katika utekelezaji wake, mkulima wa kilimo hai anatakiwa kutumia mbolea za mboji, samadi iliyooza vizuri, mazao funika (*cover crops*), mzunguko wa mazao, na mbinu za kudhibiti wadudu kwa njia za asili kama matumizi ya viuatilifu vya mimea (*botanical extracts*), mitego na wadudu rafiki.

3. Fursa za kiuchumi katika kilimo hai

Mahitaji ya vyakula salama na



vyenye ubora yanaongezeka duniani kote. Hali hii imeongeza fursa kwa wakulima wanaozalisha kwa viwango vya kilimo hai.

Katika soko la ndani, miji mikubwa inaonyesha ongezeko la walaji wanaotafuta mboga, matunda, nafaka na bidhaa zilizosindikwa kwa mfumo wa kilimo hai. Hii inafungua fursa ya mauzo ya moja kwa moja (*direct marketing*), masoko ya wakulima (*farmers' markets*), mikataba na hoteli, hospitali na maduka maalum ya vyakula asilia.

Katika soko la kimataifa, bidhaa kama kahawa, kakao, chai, viungo, asali, pamba, mafuta ya alizeti na parachichi hupata bei ya juu zaidi zinapokuwa na cheti cha kilimo hai kinachotambulika kimataifa. Bei hizi za juu (*price premium*) zinaweza kuongeza kipato cha mkulima kwa kiasi kikubwa ikiwa mnyororo wa thamani unasimamiwa vizuri.



4. Mnyororo wa thamani wa kilimo Hai (*Organic Value Chain*)

Mnyororo wa thamani wa mazao ya kilimo hai unahusisha hatua zifuatazo:

(a) Uzalishaji

Hapa mkulima huzingatia kanuni za kilimo hai, akihakikisha kuwa shamba halitumii pembejeo zilizokatazwa. Kipindi cha mpito (*conversion period*) cha miaka 2–3 kinaweza kuhitajika kabla ya mazao kutambuliwa rasmi kama ya kilimo hai.

(b) Uvunaji na uhifadhi

Mazao yanapaswa kuvunwa, kuhifadhiwa na kusafirishwa bila kuchanganyika na mazao ya kawaida. Hii inahitaji utenganishaji wazi (*segregation*) na usimamizi mzuri wa ghala.

(c) Usindikaji na ufungashaji

Kama mazao yanasindikwa, kiwanda lazima kifuatake viwango vya



PichaSAT

kilimo hai na kutotumia viambato vilivyokatazwa. Ufungashaji lazima uwe na nembo sahihi ya uthibitisho.

(d) Masoko na usambazaji

Bidhaa huingia sokoni kupitia vikundi vya wakulima, vyama vya ushirika, makampuni ya usafirishaji au mauzo ya moja kwa moja kwa walaji.

5. Mfumo wa uthibitisho (Certification)

Ili bidhaa iitwe rasmi ya kilimo hai, lazima ipitie mchakato wa uthibitisho.

(a) Uthibitishaji wa taasisi huru (Third party certification)

Huu ni ukaguzi unaofanywa na taasisi huru ya kimataifa. Unahitajika zaidi kwa mauzo ya nje. Gharama zake ni kubwa, hivyo wakulima wengi hujiunga katika vikundi na kutumia

mfumo wa *Internal Control System* (ICS) kupunguza gharama.

(b) Mfumo shirikishi wa uthibitishaji (*Participatory guarantee system* (PGS))

Huu ni mfumo wa uhakiki shirikishi unaofaa kwa soko la ndani. Wakulima hukaguliwa kwa kushirikiana, wakisaidiwa na wataalamu na wadau wengine. Mfumo huu ni nafuu na unajenga uaminifu wa kijamii, lakini haukubaliki katika masoko mengi ya kimataifa.

6. Jinsi mkulima anavyoweza kuanza

Mkulima anayependa kuingia katika kilimo hai anapaswa:

Kupata mafunzo ya kanuni na viwango vya kilimo hai.

Kufanya tathmini ya shamba na kuanza kipindi cha mpito.

Kuweka kumbukumbu za shughuli zote za uzalishaji.

Kujiunga na kikundi au chama cha wakulima wa kilimo hai.

Kuchagua mfumo wa uthibitisho unaofaa kulingana na soko analolenga.

Ushirikiano wa vikundi ni muhimu kwa sababu unapunguza gharama

za uthibitisho na kuongeza nguvu ya majadiliano katika soko.

7. Changamoto na mapendekezo

Ingawa kilimo hai kina fursa kubwa, bado kuna changamoto kama gharama za uthibitisho, uelewa mdogo wa walaji, miundombinu hafifu ya usindikaji na usafirishaji, pamoja na ushindani wa bidhaa zisizo na cheti lakini zinazojiita "asili".

Ili kuimarisha sekta hii, kunahitajika uwekezaji katika elimu ya walaji, kuimarisha mfumo ya PGS, kuunganisha wakulima na wanunuzi kupitia mikataba, na kuendeleza sera zinazounga mkono uzalishaji endelevu.

8. Hitimisho

Kilimo hai ni fursa muhimu ya kiuchumi na kimazingira kwa wakulima wa Tanzania. Hata hivyo, mafanikio yake yanategemea uelewa wa viwango, usimamizi wa mnyororo wa thamani, na uteuzi sahihi wa mfumo wa uthibitisho. Wakulima wanapaswa kuiona sekta hii kama mfumo wa biashara unaohitaji nidhamu, ubora na mkakati wa soko ili kufikia faida endelevu na kujenga imani ya walaji.



Baada ya kuacha ajira, niliamua kujikita katika kilimo ikolojia



“Mimi naitwa Elineema M. Msuya, ni mkulima na mzaliwa wa Ugweno, wilaya ya Mwangwa mkoani Kilimanjaro, nimejikita katika uzalishaji wa mazao mbalimbali pamoja na ufugaji lengo likiwa kuzalisha kwa ajili ya chakula na kuuza ziada ya mazao yatakayobaki”

Hivi ndivyo alivyoanza kujieleza Msuya ambaye amesema uamuzi wake wa kuingia katika kilimo moja kwa moja na kuachana na ajira umetokana na kutokuona faida kubwa katika kuajiriwa zaidi ya kazi nyingi na kipato kidogo.

Msuya anasema kuwa, “mimi nimefanya ajira mbalimbali mjini ikiwa ni pamoja umakanika zaidi ya miaka 20 lakini sijaona faida kubwa zaidi ya kupata kipato ambacho wakati mwingine hata hakikidhi mahitaji ya kila siku ya familia yangu”.

“Nilijipa muda kufikiri juu ya shughuli ya kufanya na ndipo nikaamua nirudi kijijini kulima kwani mali hupatikana shambani lakini kikubwa ni kufahamu namna sahihi ya kuzalisha na kuweza kuliteka soko hivyo nikaona kilimo ikolojia ndiyonjia sahihi ya uzalishaji” alisema.

Kwanini kilimo ikolojia?

Bw. Msuya anaeleza kuwa, mwanzoni alikuwa akizalisha mazao mbalimbali

lakini kwa njia ya kisasa yaani kutumia mbolea za viwandani zenye kemikali zumu, dawa kwa ajili ya kuulia wadudu na magonjwa lakini pia hata mbegu alikuwa akitumia za kisasa.

Anasema kuwa, katika uzalishaji huo, ni kweli alikuwa akipata mavuno lakini gharama zake zilikuwa juu sana, afya yake ilikuwa hatarini hasa kutokana na sumu, lakini pia chakula alichokuwa akizalisha hakikuwa salama sana kwani kilikuwa na mabaki ya sumu.

“Mara baada ya kutafakari kwa muda mrefu, niligundua kuwa zamani enzi za wazazi wetu tulikuwa tukizalisha kwa njia za asili bila pembejeo sumu zozote kutoka viwandani hivyo nikaamua kuzalisha kwa njia hiyo ya asili ambayo kwasasa kinafahamika kama kilimo ikolojia.

Kwa kuwa pia nilijiunga na kikundi cha upendo Masumbeni, nilipata fursa ya kujifunza zaidi kuhusu kilimo ikolojia, namna ya kukifanya, faida zake na nikaona ni moja ya njia za kilimo kinachonifaa hivyo nikaanza kukifanya kwa nguvu zaidi”.

Ni mazao gani unazalisha!

Mimi nazalisha ndizi, mahindi, maharage, mbogamboga na nafuga kuku, bata, ng’ombe na kondoo

Faida za kilimo ikolojia!

Bw. Msuya anasema kuwa, kilimo ikolojia kina faida nyingi sana na wakulima wengine wanatakiwa kuiga na kuanza kutekeleza katika mashamba yao. Alitaja faida hizo kuwa ni pamoja na;

- Gharama nafuu za uzalishaji
- Upatikanaji wa pembejeo mbalimbali kutoka katika maeneo ya mkulima.
- Ulinzi wa afya ya mzalishaji unaotokana na kutopuliza sumu shambani.
- Chakula salama kisichokuwa na mabaki ya sumu.
- Chakula chenye Ladha tofauti na kile kilichotokana na uzalishaji kwa njia ya kemikali sumu za viwandani.
- Faida au kipato ambacho humwezesha kujikimu na kuendeleza familia yake.
- Mazao kukaa muda mrefu bila kuharibika endapo utakosa soko

kwa wakati.

- Wengi walionizunguka nao wanatamani kuzalisha kwa njia ninayotumia na wanakuja kujifunza. Wengi wao wameanzisha kilimo cha mbogamboga.

Changamoto

Bw. Msuya anasema kuwa changamoto katika uzalishaji wa kilimo ikolojia si nyingi, lakini wadudu wamekuwa wakishambulia sana mazao hasa wakati wa kiangazi lakini wanaendelea kutengeneza dawa mbalimbali za asili ili kupamba na wadudu hao.

Soko

Soko la mazao ninayozalisha linapatikana kwa ukubwa tena mavuno hayatoshi na hii ni kutokana na kuwa soko langu la kwanza ni wale wanaonizunguka ambao wanafahamu mazao yangu nimeyazalisha kwa njia gani.

Mazao mengine napeleka moja kwa moja kwenye masoko ya Kijiji, na hata wachuuzi hufika nyumbani kununua na kupeleka kwenye masoko makubwa.

Kupitia uuzaji wa mazao, nimeweza kusomesha Watoto, kuongeza uzalishaji na kupanua miradi ya ufugaji na nina mpango wa kuongeza bata kwani wanalipa sana.

Vipi kuhusu jarida la Mkulima Mbunifu

Jarida la Mkulima Mbunifu nimeanza kulipokea na kusoma mwaka 2023, na ni moja ya njia iliyoniongezea elimu juu ya uzalishaji wa mazao na mifugo kwa njia ya kilimo ikolojia hasa maandalizi ya shamba, utunzaji wa mazao shambani, uvunaji na uhifadhi.

Aidha, namna sahihi ya kutumia malighafi yanayotuzunguka katika kuzalisha mbolea na dawa za asili jambo ambalo linanisaidia kupunguza gharama za uzalishaji kwa kiasi kikubwa.

Ninaomba jarida hili kila linapotoka liweze kutufikia kwa wakati, ili tuweze kujifunza yaliyomo na kutendea kazi.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na Elineema Msuya anapatikana kwa simu namba 0786 742428



Picha:MKM

Hadithi ya mafanikio ya mkulima wa kiasili na kiongozi wa MkM – Halidi Abas Jambia, wilaya ya Lushoto

Utangulizi

Halidi Abas Jambia, mwenye umri wa miaka 60, ni mkulima wa kilimo hai na kiongozi shupavu wa kikundi cha MkM (Mkulima kwa Mkulima) katika Halmashauri ya Wilaya ya Lushoto, mkoa wa Tanga. Ni baba wa watoto sita, wote wakiwa na familia zao. Licha ya majukumu yake kama mzazi, Halidi ameendelea kuwa mfano wa kuigwa katika jamii yake kwa jitihada zake za kuhamasisha, kuelimisha na kuunganisha wakulima wenzake katika shughuli endelevu za kilimo hai na uhifadhi wa mazingira.



wenzake mbinu kama:

- Utengenezaji wa mbolea za mboji
- Matumizi ya viua-dudu vya asili kama pilipili, alizeti pori na ndulele
- Urutubishaji wa udongo
- Kilimo cha mseto

Halidi anasema, Mbinu hizi zimemsaidia kuongeza uzalishaji wa mboga, kuboresha ubora wa mazao, na kupunguza gharama za pembejeo za kilimo.

Hivyo hivyo Halidi anajishughulisha na ufugaji wa Ngombe na kondoo, ikiwa ni chanzo kikuu cha kujipatia mbolea ya kutumia shambani.

Matokeo ya juhudi zake

Kupitia kazi zake, Halidi na kikundi chake cha umoja ni nguvu Gologolo wamepata mafanikio kadhaa:

- Kuongeza kipato kupitia mauzo ya Miche ya parachichi na mbogamboga zinazozalishwa katika Bustani yao
- Kuimarisha ushirikiano miongoni mwa wakulima
- Kuhifadhi mazingira kwa kupanda miti na kudhibiti uharibifu wa ardhi

Mikakati ya baadae

Halidi amepata motisha ya kupanua wigo zaidi na sasa anatarajia kufikisha elimu hii shuleni. Lengo lake ni kuhakikisha shule ya sekondari



Gologolo na shule ya msingi Gologolo wanazalisha mboga kwa ajili ya chakula cha wanafunzi kwa kutumia mbinu za kilimo ikolojia.

Halidi Abas Jambia ni mfano bora wa kiongozi anayebadilisha jamii kupitia kilimo hai. Uongozi wake, uzoefu na moyo wa kujitolea umeleta mabadiliko makubwa katika Wilaya ya Lushoto. Anaendelea kuwa dira kwa wakulima wengine wanaotaka kuona kilimo kikigeuka kuwa chachu ya maendeleo endelevu ya kijamii na kiuchumi.

Safari ya mafanikio

Halidi alianza shughuli za kilimo miaka mingi iliyopita akiwa mkulima wa mazao ya chakula kama vile mahindi, maharage na viazi. Hata hivyo, miaka ya karibuni aliona haja ya kubadilika na kuanza kuzalisha kwa njia endelevu zaidi. Kupitia mafunzo ya kilimo hai (*Agroecology*) na ushirikiano na vikundi vya wakulima, alianza kuboresha mbinu zake za uzalishaji kwa kutumia mbolea za asili, kilimo cha mseto na upandaji miti.

Uongozi kupitia jarida la *Mkulima Mbunifu*

Kama kiongozi wa wa kilimo ikolojia, Halidi amekuwa kiungo muhimu katika kueneza mbinu za kilimo hai. Amejifunza na kufundisha wakulima



Hatua za kutengeneza biochar

Biochar ni aina ya mkaa safi unaotengenezwa kwa kuchoma nyenzo za kikaboni (kama vile matawi, majani, mabaki ya mazao, au mbaao) kwa joto la chini na bila oksijeni ya kutosha. Hii inaitwa pyrolysis. Hapa kuna mwongozo wa hatua kwa hatua:

1. Kukusanya Malighafi

- Tumia mabaki ya kilimo: majani, maganda ya nafaka, mabua ya mahindi, au matawi.
- Epuka plastiki au nyenzo zisizo za kikaboni.

2. Kuandaa Tanuri au Shimo

- Unaweza kutumia:
 - › Shimo ardhini: kuchimba shimo na kuweka nyenzo zako ndani.
 - › Tanuri ya chuma: mfano ni pipa lililokatwa na kurekebishwa.
- Lengo ni kupunguza oksijeni ili nyenzo ziwake polepole bila kuungua kabisa.

3. Mchakato wa Kuchoma (Pyrolysis)

- Weka nyenzo zako kwenye tanuri/shimo.
- Anzisha moto juu ya nyenzo, kisha funika kwa udongo au kifuniko ili kupunguza oksijeni.
- Moto utachoma taratibu, ukitoa gesi na mafuta huku ukibaki na mkaa safi (biochar).

4. Kuzima Moto

- Baada ya muda (kulingana na kiasi cha nyenzo), moto ukishapungua na nyenzo kubadilika kuwa mkaa, mimina maji ili kuuzima kabisa.
- Hii husaidia kuzuia biochar kuendelea kuungua na kupoteza kaboni.

5. Kusaga na Kuhifadhi

- Saga biochar kuwa vipande vidogo ili iwe rahisi kuchanganya na udongo.
- Hifadhi sehemu kavu.

6. Kuandaa Kabla ya Kutumia

- Biochar safi inaweza kuvuta virutubisho kutoka kwenye udongo. Kwa hivyo, ni vyema kuichanganya na mbolea au samadi

kabla ya kuitumia shambani.

- Hii husaidia biochar kuwa na virutubisho tayari kwa mimea.

Faida za Biochar

- Inaboresha rutuba ya udongo.
- Inasaidia kuhifadhi unyevu.
- Inapunguza gesi chafuzi kwa kufunga kaboni ardhini.
- Inaongeza maisha ya vijidudu rafiki kwenye udongo

Mchoro huu unaonyesha mfuatano wa hatua kuu:

1. Kukusanya malighafi (mabaki ya kilimo).
2. Kuandaa shimo au tanuri ya chuma.
3. Kuchoma nyenzo kwa njia ya pyrolysis (moto mdogo bila oksijeni ya kutosha).
4. Kuzima moto kwa maji na kupata biochar tayari.

Kuamsha na Kutumia Biochar Iliyokamilika

Biochar ghafi iliyozimwa lazima ipitie hatua ya "kuamshwa" au "kuchajiwa" kabla ya kuingizwa kwenye udongo. Ikiwekwa moja kwa moja kwenye udongo bila kuchajiwa, biochar isiyo na virutubisho itavuta virutubisho vilivyopo na vijidudu rafiki kutoka kwenye udongo, na kuviweka mbali na upatikanaji wa mimea.

Mchakato wa kuamsha huanza kwa kusaga vipande vikubwa



vya biochar hadi vipande vidogo vinavyoweza kudhibitiwa, kuanzia unga hadi ukubwa wa punje za mchele. Usagaji huu huongeza eneo la uso linalopatikana kwa makoloni ya virutubisho na vijidudu. Baada ya hapo, biochar iliyosagwa inapaswa kulowekwa au kuchanganywa vizuri na kioevu au nyenzo yenye virutubisho vingi kama:

- Chai ya mboji
- Mbolea ya kioevu
- Mkojo uliopunguzwa kwa maji
- Mchanganyiko mzito wa mboji au samadi

Biochar inapaswa kulowekwa kwa angalau saa 24, ingawa siku kadhaa hadi wiki chache zinapendekezwa ili kuhakikisha imejaa kikamilifu. Baada ya kuchajiwa, biochar hubadilika kuwa sifongo lenye virutubisho na vijidudu tayari kwa matumizi. Inaweza kuchanganywa moja kwa moja kwenye vitanda vya bustani, kuunganishwa na udongo wa kupandia, au kuunganishwa na mboji kabla ya kutumika.



Jifunze kusindika majimbi kuongeza thamani na kipato



Magimbi (yam) ni zao la mizizi lenye umuhimu mkubwa katika usalama wa chakula na kipato cha wakulima wadogo wadogo nchini Tanzania na Afrika kwa ujumla. Ingawa halijapewa uzito mkubwa kama mihogo au viazi, magimbi yana nafasi ya kipekee katika lishe na uchumi wa vijijini. Value chain ya magimbi inahusisha hatua zote kutoka uzalishaji shambani hadi kufika sokoni na kwa mlaji wa mwisho.

Usindikaji wa magimbi

Usindikaji wa magimbi ni hatua muhimu katika mnyororo wa thamani kwa sababu huongeza thamani ya zao, kupunguza upotevu baada ya mavuno, na kufungua masoko mapya. Hatua hii inahusisha kubadilisha magimbi ghafi kuwa bidhaa mbalimbali zinazoweza kuhifadhiwa kwa muda mrefu na kuuzwa kwa bei ya juu.

1. Unga wa magimbi

- **Mchakato:** Magimbi husafishwa, kuchemshwa au kukaushwa, kisha kusagwa kuwa unga.
- **Matumizi:** Unga hutumika kutengeneza mikate, maandazi, keki, au kama mbadala wa unga wa ngano.
- **Faida:**
 - › Hupunguza utegemezi wa ngano inayotegemea uagizaji kutoka nje.
 - › Ni rafiki kwa watu wenye mzio wa gluten.
 - › Huongeza thamani ya zao na kipato cha wakulima.

2. Chips za magimbi

- **Mchakato:** Magimbi hukatwa vipande vidogo, kukaushwa au kukaangwa na kufungwa kwenye vifungashio.
- **Matumizi:** Hutumika kama vitafunwa (snacks) na vinaweza kuuzwa kwenye maduka makubwa au masoko ya mitaani.



• Faida:

- › Ni bidhaa yenye soko kubwa kwa vijana na watoto.
- › Inaongeza ajira kwa vijana katika sekta ya usindikaji na uuzaji.
- › Inaweza kuuzwa kwa bei ya juu kuliko magimbi ghafi.

3. Bidhaa nyingine za magimbi

- **Pombe na vinywaji:** Magimbi yanaweza kutumika kutengeneza pombe za kienyeji au bia mbadala.
- **Lishe ya mifugo:** Magimbi yaliyosindikwa yanaweza kutumika kama chakula cha mifugo.
- **Usindikaji:** Usindikaji ni hatua muhimu ya kuongeza thamani ya magimbi.
- **Bidhaa zinazotokana na magimbi** zinaweza kuingia kwenye masoko ya kitaifa na kimataifa, hasa kama unga wa magimbi utatumika kama mbadala wa unga wa ngano.
- Uwekezaji katika teknolojia ndogo za usindikaji vijijini unaweza kupunguza upotevu baada ya mavuno na kuongeza thamani ya zao.

Magimbi na usalama wa chakula

Magimbi (taro) ni zao la mizizi lenye nafasi kubwa katika kuimarisha usalama wa chakula, hasa katika maeneo ya vijijini na miji midogo. Kwa kuwa ni zao linalokua katika mazingira mbalimbali na lina virutubisho muhimu, mchango wake katika kupunguza njaa na kuboresha lishe ni wa maana sana.

1. Upatikanaji na uzalishaji

- Magimbi hukua vizuri katika maeneo yenye mvua za wastani na udongo wenye rutuba, hivyo ni rahisi kulimwa na wakulima wadogo.
- Ni zao linaloweza kustahimili ukame kiasi, jambo linalolifanya kuwa tegemeo wakati wa misimu yenye changamoto za hali ya hewa.
- Upatikanaji wake katika masoko



ya ndani huchangia kupunguza utegemezi wa nafaka pekee kama mahindi na ngano .

2. Lishe na afya

- Magimbi ni chanzo kizuri cha wanga, nyuzinyuzi, na madini kama potasiamu.
- Husaidia kuupa mwili nguvu na kuimarisha afya ya ubongo.
- Ni rafiki kwa watu wenye matatizo ya lishe, ikiwemo wale wanaohitaji chakula kisicho na gluten .
- Kwa familia zenye kipato cha chini, magimbi hutoa lishe nafuu na yenye virutubisho vya msingi.

3. Kupunguza hatari ya njaa

- Kwa kuwa magimbi yanaweza kuhifadhiwa kwa muda mrefu baada ya kuvunwa, husaidia kupunguza upotevu wa chakula.
- Huchukua nafasi ya chakula cha akiba katika familia nyingi, hasa wakati wa misimu ya upungufu wa nafaka.
- Kuendeleza kilimo cha magimbi kunasaidia kupunguza vifo na udumavu wa watoto unaosababishwa na lishe duni

Mapato

- Wakulima hupata kipato kwa kuuza magimbi ghafi sokoni.
- Mapato huongezeka zaidi pale magimbi yanaposindikwa na kuuzwa kama bidhaa zenye thamani kubwa (mfano unga wa magimbi, chips, au vyakula vilivyokaangwa).
- Ushirikiano wa vikundi vya wakulima na vyama vya ushirika huongeza nguvu ya kujadiliana bei na kupunguza unyonyaji wa madalali.

Masoko

- Magimbi huuzwa zaidi katika masoko ya ndani, lakini bado hayajapenya sana katika masoko ya kitaifa na kimataifa.
- Changamoto kuu ni ukosefu wa taarifa za soko na miundombinu duni ya usafirishaji.
- Fursa ipo katika kutumia teknolojia za kidigitali (apps na mitandao ya kijamii) kuunganisha wakulima moja kwa moja na wanunuzi.
- Kuendeleza masoko ya bidhaa zilizoongezwa thamani (processed yam products) kutapanua wigo wa walaji na kuongeza kipato cha wakulima.

Sikiliza vipindi vya kilimo ikolojia

Kama ilivyo ada *Mkulima Mbunifu* imeendelea kushirikiana na wadau wengine kuhakikisha inakufikishia taarifa sahihi za kilimo hai. Kwa mantiki hiyo, usiache kusikiliza vipindi vya kilimo hai vinavyoletwa kwako na shirika la Farm Radio International kupitia stesheni mbalimbali za radio.



JINA LA RADIO	JINA LA KIPINDI	NAMBA YA KUBIPU	SIKU YA KIPINDI		MARUDIO YA KIPINDI	
			SIKU	MUDA	SIKU	MUDA
RADIO MWANGAZA	KILIMO NA MWANGAZA	784105727	IJUMAA	2:30-3:00 USIKU	JUMATATU	2:30-3:00 USIKU
RADIO STANDARD FM	KILIMO NA JAMII	784105733	JUMAMOSI	1:00-1:30 JIONI	JUMATANO	1:30-2:00 USIKU
RADIO UTUME FM	KILIMO NA MKULIMA	784105788	ALHAMISI	2:30-3:00 USIKU	JUMAPILI	1:00-1:30 JIONI
RADIO KICHEKO FM	KILIMO FURSA	784105718	ALHAMISI	08:15 MCHANA	IJUMAA	02:00 USIKU
RADIO LUMEN FM	SHAMBA DARASA	784105788	JUMAMOSI	2:00 USIKU	JUMAPILI	04:00 USIKU

Jarida la *Mkulima Mbunifu* sasa ni mara nne kwa mwaka



ili taarifa zinazotolewa zifike na kufanyiwa kazi kwa wakati husika.

Mkulima Mbunifu tunawajali na kuwathamini, hivyo mahali popote penye changamoto msisite kuwasiliana nasi kwa simu nambari 0717 266 007 au kwa ujumbe wasimu 0762 333 876 au kwa email info@mkulimambunifu.org.

Wanafunzi ni mabalozi wazuri sana wa kilimo endapo watapewa kipaumbele

Imekuwa ni kawaida sana kwa sekata mbalimbali za kilimo kujikita sana katika uhamasishaji wa kilimo kwa wakulima na kusahau kuwa wanafunzi pia wanaweza kuwa wakulima wazuri wa sasa na wa baadaye endapo watashirikishwa na kupewa elimu ya kutosha angali bado wadogo.

Mkulima Mbunifu imeweza kuzingatia utoaji wa elimu ya kilimo ikolojia hai kwa watu wa rika zote wakiwemo wanafunzi wa ngazi zote za elimu.

Mpendwa msomaji wa jarida la *Mkulima Mbunifu*, tunapenda kukutaarifu kuwa jarida letu la *Mkulima Mbunifu* ambalo limekuwa likichapishwa mara moja ndani ya miezi miwili na kusambazwa kwa wakulima kote nchini, kwasasa litakuwa likichapishwa na kusambazwa mara moja ndani ya miezi mitatu yaani mwezi wa tatu, mwezi wa sita, mwezi wa tisa na mwezi wa kumi na mbili.

Tunapenda kuwatoa hofu kuwa mabadiliko haya ya uchapishaji na

usambazaji hayataathiri upatikanaji wa taarifa sahihi za kilimo na mifugo kama tulivyo zoea wala hakutakuwa na kitu chochote kitakachopungua na zaidi kutakuwa na mipango mizuri kuhakikisha mnapata taarifa zenye ubora.

Kama ambavyo mmekuwa mkisoma na kushirikisha wakulima wengine hasa wakulima viongozi, tunaomba muendeleo kufanya hivyo na kuhakikisha majarida mara tu mnapoyapokea yanasambazwa na kuwafikia wakulima kwa wakati



Hawa ni wanafunzi wa shule ya msingi ambao ni mabalozi wazuri wa kilimo ikolojia hai na wanahitaji kuigwa na shule zingine.



mkulimambunifu.org,
theorganicfarmer.org,
inonet-biovision.org

+255 717 266 007
http://www.facebook.com/mkulima_mbunifu
http://twitter.com/mkulima_mbunifu
https://www.instagramu.com/mkulima_mbunifu

