

## Mwelekeo wa mvua za vuli na tahadhari kwa wakulima/wafugaji



**Kulingana na taarifa za Mamlaka ya Hali ya Hewa (TMA) katika msimu huu wa mvua za vuli kunatarajiwa kuwepo kwa El-Niño ambayo italeta mchango mkubwa katika mvua za msimu wa 2023.**

Mvua hizi za vuli 2023 zinatarajiwa kuwa za juu ya wastani hadi wastani katika maeneo mengi ya pwani ya kaskazini na ukanda wa ziwa Victoria. Aidha, kwa maeneo ya nyanda za Juu kaskazini mashariki na maeneo machache ya mashariki mwa ziwa Victoria mvua zinatarajiwa kuwa za wastani hadi juu ya Wastani.

Mvua za Vuli, zinatarajiwa kuanza wiki ya nne ya mwezi Septemba, 2023 katika maeneo ya magharibi mwa ziwa Victoria na kusambaa katika maeneo mengine mwezi Oktoba, 2023.

Kwa kawaida mvua za hizi huisha mwezi Disemba, hata hivyo msimu huu mvua za nje ya msimu zinatarajiwa kuendelea hadi Januari, 2024.

### Angalizo/Ushauri

- Wakulima, wafugaji na wavuvi

wanashauriwa kupata ushauri zaidi kutoka kwa maafisa ugani kwa matumizi sahihi ya taarifa za utabiri wa hali ya hewa.

- Watumiaji wa taarifa hii wanashauriwa kufuatilia utabiri wa saa 24, siku 10, mwezi pamoja na tahadhari kila zinapotolewa na Mamlaka ya Hali ya Hewa Tanzania.
- Wakulima wanashauriwa kuandaa mashamba, kupanda, kupalilia na kutumia pembejeo husika kwa wakati na kuchagua mbegu na mazao sahihi.
- Matumizi sahihi ya mbinu bora na teknolojia za kuzuia maji shambani, mmomonyoko na upotevu wa rutuba, vinashauriwa.
- Wafugaji wanashauriwa kutumia mbinu bora za ufugaji ili kutunza malisho na kuvuna maji ya mvua kwa matumizi ya baadae.
- Wavuvi na wafugaji wa samaki wanashauriwa kuimarisha miundombinu ya uvuvi na ufugaji wa samaki.

### Yaliyomo

Maziwa mtindi	3
Wakulima Singida na kilimo ikolojia	6



Kuhifadhi nafaka kwa njia sahihi	9
Uvunaji wa maji ya mvua	11

### Mpendwa Mkulima

*Kuna mzee mmoja aliwausia wanawe kuwa, "mkitaka mali mtaipata shambani". Hii ni sahihi na kwa hakika wakulima na wafugaji wamekuwa mstari wa mbele katika kuthibitisha kuwa mali hupatikana shambani kwani hata uwe na shughuli nyingine yeyote ya uzalishaji ni lazima utakula kilichotoka shambani ili kuweza kuishi.*

*Wakulima hawa wanajitahidi katika shughuli zao za uzalishaji, ikiwa ni pamoja kuzalisha mazao kwa wingi na kwa njia salama na kuhudumia mifugo yao kwa hali mali ili kufikia mafanikio ambayo wamekusudia.*

*Hata hivyo pamoja na juhudi nyingi hizo, wakulima wanakutana na changamoto mbalimbali zinazozuia kufikia malengo yao kwa asilimia 100.*

*Changamoto ambazo zinawakabili wakulima na wafugaji katika shughuli za uzalishaji ni pamoja na magonjwa na wadudu ambayo huathiri mifugo na mazao wanayozalisha.*

*Hili ni tatizo kubwa kwa kuwa huathiri uzalishaji kwa kiasi kikubwa sana. Mifugo kufa au kupunguza uzalishaji, mazao kuteketea, matumizi makubwa ya fedha kwa ajili ya kukabiliana na hali hiyo, na kadhalika..*

*Mkulima Mbunifu tunajitahidi kuwapa wakulima na wafugaji taarifa sahihi za kilimo na mipango kazi ili kuepuka changamoto hizo.*

*Kwa msimu huu wa mvua za vuli zinazotarajiwa kunyesha maeneo mengi ya nchi, ni rai yetu kwa wakulima kuhakikisha wanapata taarifa sahihi na kufuata ushauri unaotolewa na watabiri wa hali ya hewa pamoja na wataalamu wa kilimo na ufugaji.*



# Faida na matumizi ya mbolea ya kijani

**Mazao ya mbolea ya kijani ni mazao ambayo yanapandwa ili kuongeza rutuba kwenye udongo.**

**Brighton Shalua**

Mazao ya mbolea ya kijani ya jamii ya mikunde (ambazo ni zile zinatengeneza mbolea ya naitrojeni kutoka kwenye naitrojeni iliyopo kwenye hewa) zinaweza kuwapa wakulima wadogo faida nyingi sana ikiwa ni pamoja na:

- Zinatoa kiasi kikubwa cha naitrojeni kwa ajili ya udongo.
- Zinaongeza tani nyingi za viumbe hai kwenye udongo, hivyo basi, kuongeza udongo wenye rutuba, uwezo wa kutunza maji, kiasi cha virutubisho, uwezo wa kuvunjik vunjika na muundo wa udongo.
- Mazao ya mbolea ya kijani yanapelekea kwa urahisi usafirishaji wa virutubisho kwa mimea.
- Mazao ya mbolea ya kijani hayana gharama zaidi ya manunuzi yambegu.
- Mazao ya mbolea ya kijani zinatoa kivuli kwenye udongo mpaka miezi kumi na moja kwa mwaka, sababu ambayo ni ya muhimu zaidi katika nchi zenye hali ya hewa kwa ajili ya utunzaji wamaji kwenye udongo na viumbe hai.
- Kivuli kinachotokana na hii mimea inazuia udongo kutopotea kwa njia ya upepo na maji.
- Mazao ya mbolea ya kijani yanapelekea kupatikana kwa malisho yenye wingi wa protini kwa wanyama na ni muhimu zaidi yanapopatikana katika kipindi cha miezi ya mwisho ya kiangazi (kama vile malisho katika kipindi cha mwaka huu ni kikwazo kwa ufugaji wa wanyama kwa njia za kienyeji).
- Baadhi ya mazao ya mbolea ya kijani ni chakula cha binadamu, hasa maharage ya kuliwa, njegere na mbegu.



*Mbolea ya kijani hujumuisha upandaji wa mimea funika katika shamba kama viazi vitamu ambapo husaidia kulinda na kuongeza rutuba*

- Mazao ya mbolea ya kijani yanaweza kutoa kipato kwa kuuza kuni, chakula au malisho (labda na mbegu).
- Yanasaidia watu kuacha njia hatari za kienyeji, kama vile kuchoma mabaki ya mazao au kuachilia wanyama kipindi cha kiangazi na kula kila kinachoonekana.
- Baadhi ya mbolea ya kijani yakichanganywa na nafaka za msingi, zinaweza kuzuia magugu hivyo basi kuzuia gharama za uendeshaji wa kupalilia.

## Mlinganisho wa mbolea

Kutokana na kwamba utengenezaji wa mbolea ni teknolojia ambayo inashauriwa kwa ajili ya miradi ya maendeleo katika nchi za dunia ya tatu, itakua ni vizuri kulinganisha utengenezaji wa mbolea na matumizi ya mazao ya mbolea ya kijani.

- Mbolea haiozeshi tu vitu vilivyotokana na viumbe hai ambayo tayari inayo, ilhali mbolea ya kijani yanaweza yakaongeza zaidi ya tani arobaini ya vitu vitokanavyo na viumbe hai kwa hekari moja. Vitu vitokanavyo na viumbe hai mara nyingi huwa ni

kwa kiasi kidogo katika mashamba ya wakulima (au tayari imekwisha kutumiwa tena)

- Zaidi ya yote, mbolea itarejesha takriban asilimia 98 ya naitrojen katika shamba lakini mazao ya mbolea ya kijani, yataongeza kiasi chote kinachotakiwa cha naitrojen mpya katika mfumo.
- Mkusanyiko wa mbolea huitaji maji. Hii ina maanisha kwamba inaandaliwa sehemu iliyo karibu na vyanzo vya maji lakini katika umbali kidogo na pale inapotengenezwa. Mazao ya mbolea ya kijani yanapandwa ili kusaidia maji ya mvua kutumika kwa vitu vingine lakini pia hupandwa katika eneo ambapo yanahitajika na yatatumika.
- Mbolea haiwezi kutumika kama chanzo cha chakula iwe ni kwa wanyama au kwa binadamu lakini mbolea ya kijani hutumika kama chakula kwa wanyama na hata kwa binadamu.

***Kwa mawasiliano zaidi wasiliana na Charles Bonaventure kwa simu namba 0717343723 cbonaventure@echonet.org***

**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 unaotekelezwa na Biovision ([www.biovision.ch](http://www.biovision.ch)) kwa ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), ([www.kilimo.org](http://www.kilimo.org)), Morogoro. Jarida hili linafadhiliwa na Biovision Foundation



**Wachapishaji:** African Insect Science for Food and Health (ICIPE), S.L.P 30772 – 00100 Nairobi, Kenya, Simu: +254 20 863 2000, [icipe@icipe.org](mailto:icipe@icipe.org), [www.icipe.org](http://www.icipe.org)

**Mpangilio:** Cathbert Msemu 0652 731 123

**Mhariri:** Erica Rugabandana

**Mhariri Msaidizi:** Flora Laanyuni

**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](mailto:info@mkulimambunifu.org)  
[www.mkulimambunifu.org](http://www.mkulimambunifu.org)

# Namna ya kutayarisha maziwa mtindi

*Maziwa ya mtindi ni maziwa mabichi ya ng'ombe yaliyoganda na mara nyingi yanakuwa na hali ya uchachu. Maziwa haya hutumika kama kinywaji au kiambaupishi katika mapishi mbalimbali.*

Brighton Shalua

## Mahitaji

- Maziwa mabichi safi na salama
- Kimea cha maziwa

## Vifaa vinavyohitajika

- Sufuria / Keni safi ya kuchemshia maziwa.
- Chombo (container) ambacho utaweza kuhifadhi mtindi unaoendelea kuchachuka (fermenting) na kiwekwe katika hali ya usafi ili kuwezesha vijidudu hatari visiweze kuwepo na mtindi uendeleo kufanya kazi vizuri. Chombo hiki kifunikwe kwa mfuniko safi.
- Safisha vyombo hivi viuri na usuuze kwa maji ya moto kabla ya kuanza kutumia.
- Na kama utaweza kupata kipima joto cha kupikia (Cooking thermometer) basi unaweza kukitumia pia.

## Namna ya kutayarisha mtindi

1. Chemsha maziwa kwa kutumbukiza sufuria yenye maziwa ndani ya sufuria lenye



maji yanayochemka mpaka yafikie nyuzi joto la sentigredi 850C na kuyaacha yakiendelea kuchemka kwa dakika 30. Hakikisha unakuwa makini kuangalia maziwa yako na kuyakoroga wakati wote yanapokuwa yanachemka. Na kama utakuwa na kipima joto basi utaweza kutambua kama maziwa yako yamefikia nyuzi joto 850C.

2. Yaondoshe kutoka kwenye jiko na yaache yapoe mpaka kufikia nyuzi joto 25-300C. Hivyo kuwa na bafu la maji ya baridi litasadidia kupooza joto hili sawasawa na haraka na kuhitaji tu kukorogwa

kwa muda Fulani. Kwa nyuzi joto 25-300C unaweza kutambua kwa kuhisi joto la chombo husika kuwa chini kidogo na joto la kawaida la mwili.

3. Weka kimea (Starter Culture) kwa kiwango sahihi (kama ulivyoshauriwa na mtaalam) kwenye lita zako za maziwa zilizopo katika chombo safi ulichokitayarisha kwa ajili ya kuvundika (incubation) na ukoroge vizuri kwa dakika 3-5.
4. Funika chombo na ukiweke sehemu ya joto la wastani (kuvundika) kwa masaa 16-18 ili kuwezesha bakteria waliomo katika mchanganyiko huu waweze kukua (joto linalopasa kutumika likaribie nyuzi joto 25-300C ikiwezekana)
5. Baada ya masaa 16 pima mtindi wako kama uko tayari kwa kuangalia uchachu unaouhitaji katika mtindi wako na nyamanyama zilizojitengeneza na kujiridhisha kua mtindi wako uko tayari.
6. Pooza mtindi wako katika jokofu ili yagande vizuri na kama hutaweza kuhifadhi kwenye joto la kiwango cha chini (jokofu) basi itakulazimu kutumia kwa siku moja tu.

## Dozi ya culture

- 1Packet ni kwa lita 500-600 za maziwa.
- 1kijiko cha chai (wastani) ni kwa lita 100
- ½ kijiko cha chai ni kwa lita 50
- ¼ kijiko cha chai kwa lita 20- 25
- 1/8 kijiko cha chai kwa lita chini ya 20





# Tumia mfumo wa kilimo ikolojia kuzalisha chakula salama



Picha:MKM

**Siku ya Chakula Duniani inaadhimishwa Oktoba 16 kote duniani. Wakati kama tunatathmini hali ya usalama wa chakula ikiwa ni pamoja na kuzalisha chakula cha kutosha, kinachotoa lishe kwa jamii nzima na pia kilicho salama kwa afya ya binadamu.**

## Daudi Manongi

Kilimo ikolojia ni mbinu ya kilimo ambayo mara nyingi ni kilimo kinachotumia kiasi kidogo cha pembejeo za nje ama kemikali zinazonunuliwa madukani. Kilimo ikolojia inalenga kudumisha na kubadilisha mahusiano ya kijamii, kuwawezesha wakulima na kuongeza mnyororo wa thamani. Inaruhusu wakulima kukabiliana na mabadiliko ya hali ya hewa, matumizi endelevu na kuhifadhi maliasili na bayoanuwai. Yaani, wakulima wanazalisha mazao ya chakula na ya thamani ya juu ili kikidhi mahitaji ya lishe na pia kupata hela kutokana na mauzo.

## Mbegu asili

Kwa kuhifadhi aina mbalimbali za mimea na wanyama ili kuboresha afya ya mkulima mwenyewe na ya familia kwa ujumla.

Katika kipindi cha miaka kadhaa, kama hamsini hivi, tumepoteza asilimia kubwa ya mbegu zetu za asili na hivyo kutegemea kwa kiasi kikubwa mbegu mpya zinazonunuliwa madukani. Hii inamaanisha kwamba wakati mkulima hana hela za kutosha hawezi kununua mbegu na pembejeo zingine na kuzalisha mazao ya kutosha. Hii inaadhiri upatikanaji wa lishe na madini muhimu kwa ukuaji unaofaa, hasa kwa watoto na akina mama. Ni vyema wakulima kutunza mbegu asili inayoweza kustahimili mashambulizi ya wadudu na magonjwa.

Mazao kama ulezi, mhogo, viazi vitamu, mtama na mengine yamekuwa yakichangia sana kwa usalama wa chakula. Tunapoteza utofauti katika mlo kunahusishwa moja kwa moja na mambo hatarishi

kiafya, kama vile kisukari, unene uliokithiri, na utapiamlo. Kukuza na kuhimiza mbinu za kilimo cha ikolojia kunaweza kusaidia kufanya udongo kuwa na tija zaidi, kupunguza matumizi ya kemikali za kilimo na uchafuzi wa mazingira, na kuongeza aina mbalimbali za mazao. Hili nalo linaweza kufanya kilimo kuwa kistahimilivu zaidi hasa wakati tabia nchi nchi inapobadilika.

## Anza kidogo nyumbani

Kila wakati, Mkulima Mbunifu inawahimiza wakulima kutumia mbinu za kilimo ikolojia mashambani. Mkulima anaweza kuanza katika eneo ndogo kama vile bustani la jikoni kufanya majaribio ya mbinu mbalimbali. Hii inakuwezesha kujua ni mbinu gani zinaleta matokeo mazuri zaidi kabla ya kulima eneo kubwa. Kwa kufanya hivyo, unajihakikishia upatikanaji wa chakula, hasa mboga-mboga, nyakati zote za mwaka na msimu baada ya msimu. Na hauhitaji hela ama pembejeo nyingi kuanzisha bustani la jikoni. Hii ni njia moja ya kujenga uzoefu wako na maarifa katika kilimo ikolojia.

## Kuwawezesha wakulima

Kilimo ikolojia kiweze kutumika kwa kiwango kikubwa, inahitaji kuungwa mkono na serikali, watunga sera na suhrikiano wa wadau katika sekta ya kilimo. Kwa kuwawezesha wakulima wadogo, mabadiliko hayo yanaweza kutokea kwa haraka zaidi, matokeo kuonekana na marekebisho muhimu kufanywa.

***Kwa mawasiliano zaidi wasiliana na Daudi Manongi kwa simu 0769861063***



Picha:IN

# Teknolojia ya utengenezaji wa makaa ya mawe ya kupikia

*Teknolojia ya utengenezaji wa briketi za makaa ya mawe ya kupikia ni teknolojia iliyofanyiwa utafiti na wataalamu wa makaa ya mawe wa Tancoal Energy Limited katika mgodi wa Ngaka kwa kushirikiana na Mbalawala women organization mnamo mwaka 2014.*

**Fredrick Katulanda**

Utafiti huo ulikuwa wa kimaabara na pia ulihusisha kuhusu upatikanaji wa malighafi ya msingi na malighafi za nyongeza (additives) katika maeneo ya karibu na mradi.

Pia, vipimo vya utafiti wa maabara vilionyesha mafanikio mazuri. Teknolojia ya briketi za makaa bora ya mawe ya kupikia ni rahisi kutengeneza na kutumia. Makaa ya mawe ya kupikia yaweza kuwa mbadala wa nishati iliyozoeleka ya kuni na mkaa utokanao na miti.

Hivyo, nishati hii mbadala ya makaa ya mawe ya kupikia ikitumiwa, itasaidia sana katika kupunguza uharibifu wa misitu utokanao na matumizi ya kuni na mkaa wa miti.

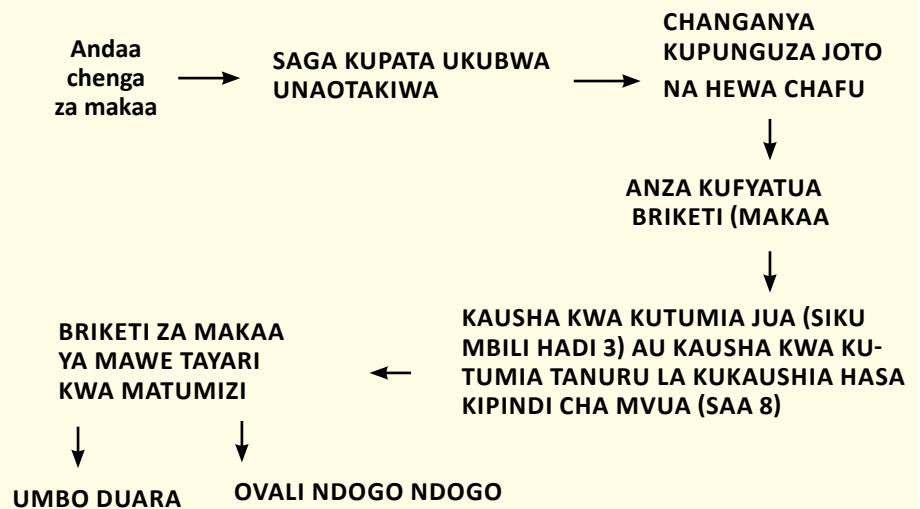
MWO tunatengeneza briketi za maumbo ya aina mbili. Maumbo haya huruhusu mzunguko wa upepo / hewa katika makaa ili kurahisisha uwakaji kirahisi. Aina ya kwanza ni umbo la duara (round honey comb) ambazo hutumika zaidi katika majiko makubwa ya taasisi. Aina ya pili ni ile yenye umbo dogo la ovali (oval shape) ambazo hutumika zaidi katika majiko madogo ya nyumbani.

## Sifa za makaa ya mawe ya kupikia ya ngaka

- Yametengezewa kwa kiwango cha joto la wastani linalokaribiana na mkaa wa miti.
- Moto wake unawaka kwa muda mrefu, kwa saa 3-4.
- Ni imara (magumu hayavunjiki vunjiki kwa urahisi)
- Yana muonekano mzuri



## Chati inayoonyesha hatua za uzalishaji/ utengenezaji wa makaa bora ya mawe ya kupikia katika mbalawala women organization



## Matumizi ya makaa ya mawe ya kupikia

- Yanatumika kama chanzo cha moto kwa matumizi ya kupikia majumbani, katika taasisi kama shule, magereza, hospitali n.k. Na pia kwa vikundi vya wajasiriamali na wauzaji wa vyakula kama mamalishe, wauza chips na wengineo.
- Yanatumika pia katika viwanda kwa kuyeyushia vyuma.
- Yanatumika katika masuala ya ufugaji kama chanzo cha joto hususani katika ufugaji wa kuku.
- Yanaweza kutumika pia katika tanuru la kuchomea taka.

## Faida za kutumia makaa ya mawe ya kupikia

- Ni gharama nafuu ukilinganisha na mkaa wa miti.
- Kwa kuwa moto wake unawaka kwa muda mrefu, hivyo hutumika kupikia vyakula vingi kwa sikubila kuongeza mkaa mwingine jikoni.
- Ni rafiki kwa mazingira, hupunguza ukataji miti ovyo.
- Ni rahisi kutumia.
- Ni rahisi kusafirisha kutokana na uimara wake.

## Namna ya kuwasha makaa ya mawe ya kupikia

- Weka vijiti vidogo vidogo katikati

ya jiko lako chini na kasha washa.

- Waweza kutumia Maranda ya mbao.
- Waweza pia kuwasha kwa kutumia vipande vichache vya mkaa wa miti uliowaka
- Weka makaa yako na uyaache yakolee moto kwa muda wa dakika chache.
- Makaa yatakuwa yamewaka na kuwa rangi nyekundu kuanzia chini, na yatakuwa tayari kwa kupikia

## Matokeo baada ya kuwasha makaa

- Makaa yanatoa moshi kidogo na harufu kidogo mwanzoni unapowasha, baada ya dakika chache yakishawaka moto, hakuna moshi wala harufu.
- Moto wa makaa huendelea kuwaka kwa muda wa masaa 3-4.
- Hadi kuwa jivu na kuzima kabisa ni wastani wa saa 8.

## Kumbuka:

Wakati wa kuwasha moto ni muhimu kufungua mlango wa kutolea jivu kuruhusu hewa ipite kuchochea

*Inaendelea Uk. 7. »»*



# Wakulima Singida wakubali kilimo ikolojia

*Kilimo ndio uti wa mgongo. Kwa mujibu wa takwimu za asilimia tisini ya wananchi wa Tanzania maisha yao wanategemea kilimo, tena kilimo cha chakula kwa ajili ya familia zao huku kila kaya ikihesabiwa inakula gunia moja kwa mtu mmoja.*

**Amini Nyaungo**

Tanzania ina aina nyingi ya kilimo kwa wanaojishughulisha na kilimo, hii inatokana na ikolojia ya eneo husika, huku kilimo cha kiikolojia kwa mkoa wa Singida kikionekana kupendwa zaidi baada ya kupata elimu kutoka katika jarida la *Mkulima Mbunifu* ambapo husambazwa kwa wanakikundi kila mara moja kwa miezi miwili.

## Kilimo cha ikolojia ni nini?

Hiki ni kilimo kinachofuata utaratibu bora wa kilimo ambapo hakitumii kemikali katika mazao yake huku kikifuata mbinu za kilimo ambazo haziathiri udongo.

Baada ya kupata elimu hiyo ya kilimo cha kiikolojia wakulima mbalimbali kutoka mkoani Singida wameelezea namna walivyokipokea kilimo hicho.

Mkulima *Madai Njou* kutoka kijiji cha Unyangwe Halmashauri ya Wilaya ya Ikungi yeye amesema kuwa amenufaika na kilimo hicho kwa mambo yafuatayo:

- Shamba lake halijapoteza rutuba



Picha:MKM

yake baaada ya msimu kuisha kwani hachomi masalia ya mazao bali anayaacha yaoze na baada kupata mbolea.

- Lakini pia anahifadhi mbegu kwa kutumia ghala ambapo hazibunguliwi na wadudu na msimu wa kilimo ukifika anazitoa na kupanda.
- Kupitia kilimo cha kiikolojia shamba lake linapata rutuba kwa kufuata kanuni za kilimo hiki hasa kwa kutochoma masalia ya mazao, lakini pia uhifadhi wa mbegu ni kwa njia za asili ambazo ni bora, salama na hazitumii madawa.

Rehema Joel Mbula mkazi wa Ilongerero anasema kuwa katika shamba lake anatumia mbolea za

asili ambazo zinaendana na kilimo cha kiikolojia yaani mbolea ambazo hazitumii kemikali hivyo mazao yake yanakuwa salama.

Ameeleza kuwa anatumia bangi ya mbwa, mabilingali na majani ya miti kwa ajili ya kutengeneza viatilifu kwa ajili ya kuuwa wadudu badaya ya kutumia mbolea za viwandani ambazo zina kemikali na zikitumika katika vyakula mfano mbogamboga zinaweza kuleta madhara kwa walaji.

*“Mimi nafarijika sana kukifahamu kilimo cha kiikolojia kwani kimenifanya nitumie mbolea za asili ambazo natengeneza mwenyewe kwa ajili ya kuuwa wadudu lakini nimefurahi kufahamu na kujionea mwenyewe kuwa mbolea ya ng’ombe ni mbolea nzuri sana”*

*Zaina Nkundu* kutoka kata ya Msimi ameingiza kuwa hakuna kilimo bora na rahisi kama kilimo ikolojia kwani unaweza ukafanya kilimo mseto na ukafanikiwa kupata mazao mengi kwa msimu mmoja.

*“Elimu ya Kilimo ikolojia imetusaidia kulima mazao mengi kwa wakati mmoja na katika eneo moja na tukapata mavuno mengi na yenye ubora na soko la uhakika kwani mazao yanakuwa salama.”*

Afisa Kilimo wa Halmashauri ya Singida Salumu Athuman ameeleza kuwa wakulima wanazalisha kwa njia hii ya kilimo ikolojia kwa ukubwa wake kwani wanaona ni kilimo rahisi na kinachohifadhi mazingira.



Picha:IN





Salum amesema kuwa yeye kama Afisa Kilimo anawafundisha na kuwaelekeza namna ya kufanya kilimo mseto ambacho ni moja ya aina za kilimo ndani ya kilimo cha kiikolojia.

Kwa upande wa Afisa kilimo wa Halmashauri ya Ikungi Boniface Barnaba yeye amebainisha kuwa kilimo cha ikolojia kina maana kubwa kwa watazania kwani kilimo hiki kikiendelezwa kinaweza kusaidia kuondoa baa la njaa kwa familia kwani ni kilimo rahisi kinacholeta mazao mengi.

“Hichi kilimo ni muhimu sana sisi maafisa kilimo tunafanya kazi kubwa kuwaelemisha lakini pia tunawashukuru Mkulima Mbunifu kwa kutoa elimu hii kupitia majarida yake kwani wakulima wakikizingatia kilimo hiki wanaweza wakapata mavuno mengi yenye ubora na salama wakakuza pato la familia pamoja na walaji kupata mlo kamili safi na salama.”

Mkoa wa Singida ni moja ya mikoa ambayo ina wakulima wengi na shughuli kubwa ni kilimo na alizeti ni zao kuu linalolimwa mkoa huu lakini wakulima wake wanalima mazao mengine.

Moja ya mazao wanayolima ni pamoja na mahindi, mtama, uwele,

ulezi, vitunguu, viazi vitamu, viazi lishe pamoja na denguu.

Kila zao lina muda wake na kwa mujibu wa Afisa kilimo Salum Athumani anasema kuwa kuna baadhi ya mazao hayahitaji mvua nyingi kama vile denguu hivyo mara zote linalimwa baada ya kuvuna au inapokaribia kuvuna zile mvua za mwisho mwisho ndio zoa hili linalimwa.

Kwa mazao mengine inatendana na msimu wa mvua ulivyo basi unaweza kulima na kupanda na ukafanikiwa katika kilimo husika.

Msimu wa kilimo mkoani Singida ni kuanzia mwezi wa kumi na moja kwenda mwezi wa kumi na mbili ambapo ndio mvua za awali zinaanza lakini matayarisho ya shamba yanaanzia mwezi wa kumi na moja.

Endapo wewe mkulima au mgeni katika eneo hili unataka kulima kuna wakazi ambao wanakodisha mashamba yao kwa msimu mmoja ambapo ekari moja elfu thelathini (30,000) au elfu Hamsini (50,000) viwango vya bei vinatokana na ardhi ambapo kuna aina mbili ya ardhi mbuga na kichanga.

**Kwa maelezo zaidi wasiliana na Afisa kilimo wilaya ya Singida Bwana Salum athumani kwa simu namba 0755874414**

moto, na pia washia jiko nje ya nyumba hadi likolee na makaa kuwa rangi nyekundu ndipo waweza kuweka au kupikia ndani ya chumba.

Usiwashe jiko ndani ya nyumba.

Jiko zuri la kutumia ni lile linalotunza joto, na liwe limetengenezwa kwa kuwekewa udongo kwa ndani, liwe na matundu sehemu ya chini kwa ajili ya kupitisha hewa.

Joto la makaa ya mawe ya kupikia ni la wastani limepimwa na wataalam halitoboi sufuria. Unaweza kutumia yoyote kupikia huhitaji kununua sufuria maalum.

*“Tunza mazingira kwa kutumia makaa bora ya kupikia ya ngaka.”*

## KIKUNDI CHA MBALAWALA

Mbalawala women organization (MWO) ni shirika lisilo la kiserikali (NGO) lililopo katika mkoa wa Ruvuma wilayani Mbinga kijiji cha Ruanda, eneo la Senta D.

Mwo ni matokeo ya juhudi za Tancoal Energy Limited katika kuiweesha jamii inayoizunguka mgodi wa makaa ya mawe wa Ngaka. MWO imeundwa na vijiji vya Ruanda na Ntunduwaro, kwa kushirikiana na Tancoal Energy Limited.

## Lengo kuu la Mbalawala Women Organization

Kuwawezesha wanawake kupata fursa ya ajira katika miradi mbalimbali kupitia uwepo wa mgodi wa makaa ya mawe wa Ngaka.

Mbalawala inajihusisha na miradi mbalimbali ikiwemo;

- Uzalishaji wa briketi za makaa ya maweya kupikia.
- Huduma ya chakula na usafi.
- Kitalu cha miti.
- Shamba la bustani.
- Huduma za kifedha (Fahari huduma & M-pesa)

**Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Mbalawala Women Organization kwa simu namba 0765 471 757/0754 285 887**

# Kuandaa shamba kwa ajili ya msimu wa kilimo cha mahindi

*Mahindi ni zao kuu la chakula linalo limwa katika mikoa mbalimbali nchini hasa katika maeneo ya kitropiki. Ili kupata mavuno bora na yenye tija zao hili linahitaji kulimwa katika udongo wenye uchachu yaani pH 6 hadi 6.5 na hustawi zaidi kwenye maeneo yenye mwinuko wa 2500*

## Flora Laanyuni

Zao hili linahitaji maandalizi sahihi kabla ya kuanza kulima ili kuwepa kupata mavuno bora.

## Kuna kanuni tano za msingi za kuzingatia

### I. Kutayarisha shamba

Ni vyema mashamba yaandaliwe mapema kabla ya msimu wa kupanda haujaanza ili kumpa mkulima fursa ya kupanda kwa wakati unaotakiwa. Kuna njia mbalimbali zinazotumika kuandaa mashamba. Kati ya njia hizi ni pamoja na kufyeka, kung'oa visiki na kulima. Shamba linaweza kulimwa kwa kutumia:

- Jembe la mkono. Wengi wanatumia
- Jembe la kukokotwa na wanyama kama ng'ombe
- Kulima kwa kutumia Power tillers
- Matrekta

Matumizi ya trekta, power tillers na jembe la kukokotwa na wanyama yanapunguza nguvu kazi kwani vinachimbua udongo na kuufanya kuwa tifutifu (kufanya isiwe na mabonge makubwa, wala isiwe vumbi). Hii husaidia:

- Mizizi ya mimea kupenyeza ardhini kirahisi
- Udongo kuweza kuhifadhi maji
- Udongo kuwa na hewa inayohitajika na mimea
- Ukuaji mzuri wa mimea hivyo kuongeza mavuno

Ni muhimu kuandaa shamba mapema kabla ya mvua za kwanza. Shamba lilimwe kina sm 15-20 kwenda chini. Baadhi ya udongo huwa mgumu kulimika baada ya mvua nzito, kwa hiyo shamba litayarishwe vizuri na kulimwa kabla ya mvua.

## Faida za kuandaa shamba mapema

- Baada ya kuvuna, udongo bado ni mlaini hivyo hulimika kwa urahisi kwa kutumia jembe lolote.
- Masalia yatakayofunikwa udongoni huoza mapema.
- Husaidia kupunguza magugu.



Ni vyema mkulima akahakikisha anaanda shamba mapema kwa ajili ya msimu ujaw wa kilimo

e. Hupunguza wadudu waharibifu.

### II. Kupanda kwa wakati

Ni muhimu kupanda mahindi kwa wakati husika kwani kutasaidia kuhudumia kwa ufasaha, kuepokana na changamoto za magonjwa na ukame lakini pia kupata mavuno bora.

Kama mvua itanyesha nyakati na majira yale yale ni vyema mkulima ukahakikisha unapandaa kwa wakati husika kulingana na majira ya msimu katika eneo lako.

Mara nyingi ni wiki moja hadi mbili kabla ya mvua kuanza kunyesha kwani kwa kuwahi ama kuchelewa kunaweza kukasababisha mbegu kuharibiwa na joto, wadudu, kuoza, kuliwa na panya, ndege au hata wanyama wengine, wadudu, panya, ndege na wanyama wengineo.

## Faida za kupanda mapema/wakati

- Mahindi yanapata mvua ya kutosha hadi kukomaa.
- Magonjwa kama yale ya majani (streak ugonjwa wa milia) hayataokea au yatakuwa kidogo.
- Mbolea uliyoweka itayeyuka pamoja na mahindi yastawi vizuri.

### III. Kuchagua mbegu bora

Mbegu bora ni zile zilizozalishwa na kutunzwa kwa njia sahihi na ambazo;

- Ni safi hazijabunguliwa na wadudu.
- Huzaa mazao mengi.
- Hustahimili magonjwa na mkame.
- Ni nzima na hazijapasuka.
- Zimekaushwa vizuri.

Mbegu za asili ni bora zaidi kutumia kwani zina sifa zote zilizotajwa hapo juu.

## Namna sahihi ya kupanda

Idadi ya mimea katika eneo ni muhimu kwani ikizidi

- Mazao hupungua.
- Mmea hukosa rutuba ya kutosha na kuwa hafifu.
- Mabua mengi hayatazaa.

Idadi ya mimea nayo ikipungua kwenya eneo husababisha mavuno kupungua hivyo panda mbegu katika nafasi sahihi zilizoshauriwa na wataalamu.

## Nafasi za kupanda

75cm x 30cm

75cm x 60cm

90cm x 25cm

90cm x 50cm

## Tumia mbolea ya asili

Mahindi hustawi na kuzaa vizuri iwapo yatapatiwa mbolea pamoja na matunzo mengine ya kilimo bora. Ukipanda mbegu bora bila kutumia mbolea ni kazi bure.

Mbolea za asili kama samadi, mboji na majani mabichi, mbolea hizi hua na virutubisho vya kutosha ambavyo huhitajika katika uzalishaji wa chakula.

**Kwa wasiliano zaidi wasiliana na Afisa kilimo wilaya ya Arusha, Bi. Lucy Mvungi kwa simu 0755565621**



# Hifadhi nafaka kwa njia sahihi kuepuka upotevu

*Ni wazi kuwa wakulima wengine wamevuna nafaka mbalimbali kama vile maharage na mahindi katika msimu huu wa mavuno hivyo wasipokuwa makini na kuhifadhi kwa usahihi mavuno yote yatapotea kwa kuharibiwa na wadudu, panya, au hata ukungu unaotokana na unyevu.*

## Eliudi Letungaa

Ili kuepukana na hasara ni muhimu kuhakikisha unahifadhi mazao yako katika njia salama kama unavyoshauriwa na *Mkulima Mbunifu* au wataalamu wa kilimo.

Kabla ya kuhifadhi hakikisha mazao yako yamekauka vizuri kwa kung'ata punji ambayo huwa ngumu na hukatika kwa mlio mkali, kumimina kwenye chombo au sakafu, ambapo hutoa mlio mkali kama wa kuumiza sikio, kutumia chumvi yaani kuchanganya mahindi na chumvi kiasi kisha mimina kwenye jagi la kioo, na kama chumvi itang'ang'ania kwenye punje basi hazijakauka au kutumia kipima unyevu ambacho huonyesha unyevu wa asilima 13.5.

## Kutayarisha nafaka kabla ya kuyahifadhi

Kabla ya kuweka nafaka kwenye vifungashio au kuhifadhi ghalani, inabidi kuchukua tahadhari ya kuzuia uharibifu utokanao na wadudu au wanyama kama panya ndani ya ghala.

Hakikisha ghala la kuhifadhi nafaka ni safi, lisilovuja na ikibidi changanya mahindi na viuwadudu. Viuwadudu hivyo vinaweza kuwa vya asili vinavyotokana na mimea kwa mfano mwarobaini au pareto. Aidha ni muhimu kutenga kiasi cha nafaka itakayotumika kwa kipindi kisichozidi miezi mitatu baada ya kuvuna. Hii ni kwasababu katika kipindi hiki, mashambulizi ya wadudu huwa ni ya kiwango cha chini sana.

## Kuchanganya kiuwadudu na nafaka

Wakati wa kuchanganya kiuwadudu na nafaka ni muhimu kuandaa vifaa kama vile, turubai isiyokuwa na matundu, sakafu safi ya sementi, debe la kupimia nafaka, beleshi au koleo, dawa ya kuhifadhi na kifaa au kitambaa safi cha kufunika pua na mdomo.



*Nafaka zikihifadhiwa kwenye pipa lisilopitisha hewa kama hili haiwezi kuathiriwa na wadudu wala kuingia uchafu wowote*

## Hatua za kuchanganya

- Tandika turubai safi kwenye sakafu katika sehemu isiyokuwa na upepo.
- Pima nafaka kwa kutumia debe au kwa kutumia mizani ili kupata uzito wa kilogramu 100 (madebe sita)
- Weka nafaka kwenye turubai na funika pua na mdomo kwa kitambaa safi ili kuzuia dawa isiingie mwilini.
- Fungua pakiti ya gramu 200 ya dawa ya asili na mimina juu ya kilo 100 za nafaka.
- Anza kuchanganya dawa nanafaka kwa kutumia beleshi au koleo mpaka mahindi yote yatakapopata dawa.
- Fungasha kwenye magunia safi ya kilo 100 tayari kwa kuhifadhi ghalani au waweza kuhifadhi kwenye kihenge, silo au bini.
- Nafaka zipangwe kimadaraja kwenye ghala. (Magunia yasiwekwe moja kwa moja sakafuni, mbao huweza kutangulizwa sakafuni kwanza).

## Ghala bora la kuhifadhi nafaka

Ghala bora ni chombo chochote kile au jengo lolote lililo imara na lenye sifa zifuatazo;

- Liwe na uwezo wa kuzuia wadudu, panya, mvua na unyevu kutoka chini.
- Liwe na nafasi ya kutosha kuweka mazao, kukagua na kutoa.

- Liwe na uwezo wa kuhifadhi mazao yaliyokusudiwa.

## Aina ya maghala bora

### 1. Sailo au bini

Haya ni maghala yanayojengwa kwa dhana ya kutokuwepo na mzunguko wa kawaida wa hewa ndani ya nafaka iliyohifadhiwa na kusababisha wadudu waharibifu na vimelea vya magonjwa kutoweza kusitawi na kuharibu nafaka.

### 2. Mapipa

Mapipa yenye mifuniko imara hutumika kuhifadhi nafaka kwa dhana ya kutokuwa na hewa ndani ya mahindi. Pipa likijazwa mahindi na kufungwa sawasawa hakuna hewa inayoingia na hakuna mdudu anayeweza kuishi ndani yake, na hata punje za nafaka hufa baada ya kuhifadhiwa kwa muda hivyo inashauriwa kuwa nafaka inayotegemewa kwa ajili ya mbegu isihifadhiwe ndani ya pipa.

### 4. Maghala ya nyumba

Hifadhi hii hufanyika katika chumba au nyumba maalumu na maghala haya huhifadhi mazao yaliyofungashwa kwenye magunia. Uwezo wa kuhifadhi hutegemea wingi wa mazao.



*Unaweza ukahifadhi nafaka kwa kutumia mifuko maalumu ya kuhifadhi kama PICS ambazo hupatikana sokoni*

**Kwa maelezo zaidi wasiliana Afisa kilimo wilaya ya Arusha, Bi. Lucy Mvungi kwa simu 0755565621**



# Matumizi ya mabaki ya mimea mara baada ya kuvuna



Picha:IN

## Mabaki ya mimea katika kilimo cha kutotifua ardhi

Hiki ni kilimo cha kisasa, kinachotumiwa zaidi na wakulima wa mashamba makubwa ambazo hazitifuliwi. Kilimo hichi kinajumuisha kuacha mabaki ya mazao shambani na kupanda mazao mapya moja kwa moja kwenye udongo uliokatwa.

Kilimo cha bila kutifua ardhi kinahitaji mbinu tofauti ili kuhifadhi mavuno mengi, kama vile mazao ya kufunika na kurutubisha udongo na matumizi ya dawa za asili ili kufikia sifa bora za udongo.

## Kilimo bila kutifua ardhi kina faida nyingi kwenye udongo:

- Mabaki ya mazao juu ya uso wa udongo yanawajibika kwa kupooza udongo, kuongeza unyevu wa udongo na kuzuia uvukizi.
- Mabaki ya mazao hulinda udongo kutokana na mmomonyoko wa udongo na hutumika kama chanzo cha kikaboni.
- Huzuia matumizi kukanyaga udongo na kuepelekea kugandana kwa udongo. Hii inafanya iwe rahisi kwa mimea kuchipua na kukuza mizizi kwa kina. Kwa hiyo, husababisha kupungua kwa usumbufu kwenye udongo
- Gharama za kilimo kama vile nguvu kazi, gharama za mashine/matrekta na mafuta zimepunguzwa.

**Makala hii ni kwa hisani ya mtandao wa AGRIVI**

Ni muhimu kuhakikisha unafunika udongo kwa kuacha masalia ya mimea shambani mara baada ya mavuno

**Mabaki ya mimea ni nyenzo za mazao kama vile mashamba, majani na mizizi, ambayo huachwa shambani baada ya kuvuna.**

### Erica Rugabandana

Hapo awali, wakulima walichukulia mabaki ya mazao kuwa takataka, ambayo kwa kawaida iliharibiwa kwa kuchomwa moto.

Hata hivyo, uchomaji huu haupendekezwi kwa sasa na haitumiwi na wakulima na badala yake wakulima hupanda wakati mabaki ya mimea yanaingizwa kwenye udongo au kufanya kilimo cha kulima kidogo au kutokulima kabisa, ambapo mabaki ya mazao huachwa juu ya uso wa ardhi na upandaji unafanywa bila kutifua udongo.

## Matumizi ya mabaki ya mazao kwenye udongo

Kusudi kuu la kutumia mabaki mazao ni kuboresha udongo. Mabaki ya mimea husaidia wakati wa kulima kwa kuongeza virutubisho kwatika udongo na kuzuia kushuka kwa nitrojeni. Wakulima wanaosimamia mashamba yao kwa utaratibu huu, wanategemea faida zifuatazo za mabaki ya mazao:

- Virutubisho vilivyosindikwa huondolewa na mimea unaokua
- Kudumishwa au kuongezeka kwa vitu vya kikaboni vya udongo ambavyo hutoa substrate kwa vijidudu vya udongo na kuongeza

sehemu ya kikaboni ya udongo.

- Ufyonzaji bora wa matone ya mvua ambayo hupunguza uwezekano wa mmomonyoko.

Mbali na mabaki haya kutumika wakati wa kilimo mkulima anaweza pia kujumuisha katika usimamizi wa shamba lake, kulima mazao ya kufunika yaani mbolea ya kijani.

Mbolea ya kijani hurutubisha udongo kwa kuongeza malighafi za kikaboni, udongo kuboresha shughuli zake za uzalishaji, hutoa ufikiaji bora wa virutubisho.

Pia ina athari nzuri kwenye udongo mzito na mchanga na inapendekezwa pia kutumika katika udongo uliorutubishwa kwa mbolea ya madini ya kemikali za viwandani.



Picha:IN

Maandalizi ya shamba ni pamoja na kuacha masalia ya mabaki ya mimea kama mabua shambani ili kuendelea kufunika udongo na kuongeza rutuba



# Uvunaji wa maji ya mvua na umwagiliaji

*Ni mbinu ambayo inazuia au kukusanya maji ya mvua yasitiririke hovyona badala yake yaweze kutumika hapo baadaye kwa shughuli mbalimbali ikiwepo unyweshaji wa mifugo, matumizi ya nyumbani kama kufua, kumwagilia mashamba. "Maji ni uhai, Maji ni chakula" Asibaki mtu nyuma. Hii ni kauli mbiu ya siku ya chakula duniani October mwaka 2023*

## Flora Laanyuni

Uvunaji wa maji ya mvua hufanywa zaidi katika hali ya hewa kame au yenye nusu ya ukame, kwani maeneo haya yana kiwango cha chini cha maji kwenye udongo. Hii



inasababisha upungufu wa maji kwa wanadamu, wanyama na mimea.

Kuna njia tofauti ambazo maji ya mvua yanaweza kuvunwa. kutumia mikakati ya usimamizi wa udongo ambao unawezesha kuvuna moja kwa moja maji ya mvua ndani ya udongo. Hii inazuia maji kutiririka na huongeza upenyezaji kwenye mchanga.

Inawezekana pia kuvuna mvua kwenye sehemu moja na kuihifadhi mahali pengine. Kwa mfano, kuingia maji ya mvua kutoka juu ya dari na kuyahifadhi ndani ya tenki. Maji haya hutumiwa zaidi kwa kumwagilia

mazao au kunywa.

Matayarisho ya uvunaji maji ya mvua yanapaswa kufanyika mapema kabla ya msimu wa mvua kuanza ili mvua zinaponyesha uweze kuvuna maji na kuyahifadhi kwa matumizi hayo baadaye. Kumbuka maji ya mvua yanaweza kutuzwa kwa muda mrefu bila ya kuharibika.

Maji ya mvua yanaweza kuvunwa na kutumiwa kwa wakulima wenye maeneo yenye ukame na siyo wakati wa kiangazi tu.

## Vifaa vinavyohitajika

Ili kuvuna maji mkulima anapaswa kuandaa vifaa vifuatavyo;

- Turubai moja
- Tanki la kuhifadhi maji
- Nguzo 4 za miti zenye urefu wa mita mbili (2)
- Bomba la Plastiki lenye ukubwa wa  $\frac{3}{4}$

## Eneo la uvunaji maji

Baada ya kukamilisha vifaa mkulima anapaswa kuhakikisha anachagua eneo linalofaa kwa uwekaji mtego wake wa kuvunia maji. Sehemu za muinuko na eneo la kilimo liwe katika mteremko kwa sababu itakuwa rahisi kufikisha maji bondeni kutoka kwenye tanki kwa kutumia njia ya mteremko (gravity).

## Hatua za utengenezaji

Baada ya kukamilisha upatikanaji wa vifaa na kuchagua eneo.



Picha:IN

Unaweza kutengeneza kisima cha kuingia maji ya mvua moja kwa moja toka kwenye paa la nyumba

- Hatua ya kwanza ni kuanza kuchimbia nguzo kwa ajili ya kufunga turubai. Turubai linapaswa kubonyea katikati ili kutengeneza tumbo ambalo litaruhusu kuyapokea maji yanayovunwa. Chimbua nguzo yako kiasi cha nusu mita na kuacha mita moja na nusu ikiwa juu, ambayo itahusika kufungia turubai lako.
- Hatua ya pili ni kutoboa tundu katika turubai lako. Tundu linapaswa kuwa na ukubwa wa kuruhusu bomba ambalo litaruhusu kuchukua maji yanayokusanyika katika turubai wakati wa mvua kunyesha na kuyahifadhi ndani ya tanki.
- Hatua ya tatu ni kuweka tanki la maji chini ya turubai au eneo ambalo bomba lako litafika ili kuyakusanya maji na kuyahifadhi kwaajili ya matumizi baadae.

## Uvunaji maji zaidi

Ukihitaji maji zaidi inakupasa kuwa na matanki zaidi ili mvua zinapokuwa kubwa uweze kuvuna maji mengi zaidi kadri ya wingi wake na ukubwa wa ujazo wa matenki yako.

Unaweza kuandaa tanki la maji kwa saruji, kwa kulijenga juu au kuchimba shimo chini lenyewe uwezo wa kuhifadhi maji mengi. Changamoto ya tanki la saruji inaweza kuwa ni gharama kubwa za ujengaji na uvutaji maji kutoka ndani ya tanki hilo kwa ajili ya kumwagilia.

**Kwa wasiliano zaidi wasiliana na Afisa kilimo wilaya ya Arusha, Bi. Lucy Mvungi kwa simu 0755565621**



Picha:IN

Maji yanaweza kuvunwa moja kwa moja toka kwenye paa la nyumba na kuingia kwenye tenki maalumu za kuhifadhi maji



# 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	IUMAA	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	KILIMO NA MKULIMA	784105788	ALHAMISI	2:30-3:00 USIKU	JUMAPILI	1:00-1:30 JIONI
RADIO HABARI NJEMA	JUKWAA LA MKULIMA	784105711	JUMAMOSI	3:00-3:30 USIKU	JUMATANO	3:00-3:30 USIKU
RADIO SAUTI YA INJILI	JICHO LA MKULIMA	784105718	JUMAMOSI	1:30-2:00 USIKU	JUMATANO	12:00-12:30 JIONI

## Tafuta masoko kabla ya kuanza uzalishaji

**Mkulima anatakiwa kutafuta soko la mazao yake kabla hajaanza shughuli ya uzalishaji shambani. Utafiti wa soko humwezesha mkulima kupata taarifa sahihi kuhusu mambo mbalimbali ya uzalishaji na uuzaji wa zao husika.**

### Flora Laanyuni

Kupitia utafiti wa soko mkulima huweza kupata taarifa za mambo yafuatayo:

- Mazao yanayohitajika zaidi na walaji.
- Masoko yaliyopo kwa kila aina ya zao.
- Bei za soko kwa zao husika.
- Viwango vya ubora kwa kila aina ya zao.
- Aina mbalimbali za wateja wanaoweza kununua mazao.
- Muda muaafaka wa kuuza mazao.

### Mambo ya kuzingatia wakati kutafuta masoko

Kutafuta soko la mazao ni kutafuta mnunuzi wa mazao yaliyozalishwa na mkulima. Soko linalotafutwa ni lile ambalo mkulima anaweza akauzwa mazao yake kwa faida.

Kutafuta soko la mazao ni kutafuta mteja anayeweza kununua mazao kwa bei nzuri zaidi. Kikawaida, soko lina wateja wanaoweza kununua mazao kwa bei tofauti, utafutaji wa soko huhusisha kumtambua mnunuzi mwenye uwezo wa kulipa kwa bei kubwa zaidi kwa zao linalotakiwa kuuzwa.

Wakati wa kutafuata masoko ya mazao mkulima anatakiwa kuzingatia mambo yafuatayo:

### Bidhaa

Kwa vile soko hutafutwa pale mkulima anapotaka kuanza kuzalisha, ni muhimu sana kwa mkulima kutambua nini atakizalisha

na soko analolitegemea kwa zao analolizalisha.

Hivyo, wakati unapanga zao gani unataka kuzalisha, fikiria kuhusu yafuatayo:

- Wengine wanazalisha nini
- Je kuna uhitaji wa bidhaa yako
- Soko linahitaji nini?
- Matarajio gani ya ubora yako katika eneo la soko
- Mahitaji gani ya kisheria unatakiwa kutimiza. Kwa mfano, huwezi kuzungusha maziwa bila ya kibali.



### Bei

Mkulima anapotafuta soko la mazao yake ni muhimu sana kutafakari juu ya bei itakayotozwa. Ni muhimu sana kupata majawabu ya maswali yafuatayo:

- Utatoza bei sawa na wengine?
- Utafanya nini kama kutatokea mshindani?
- Je, inafidia gharama zako za uzalishaji na kukuachia faida?
- Kuna bei tofauti kulingana na viwango tofauti?
- Unaweza kutengeneza faida?

Ni muhimu sana kwa mkulima kujua maeneo tofauti na bei ambazo anaweza toza kama atauza mazao yake huko. Mkulima anaweza kutumia mitandao ya kijamii, kusikiliza radio na televisheni pamoja na kusoma magazeti kwa lengo la kujua bei zinazotowazwa katika masoko husika. Mkulima pia anaweza kufanya na mawasiliano na wanunuzi hivyo kujua bei halisi ya kuuzia mazao yake.

### Mahali pa kuuzia mazao

Mkulima lazima ajue wapi atauzia mazao yake. Hii inahusisha pia namna gani mkulima ataweza kulifikia soko lake.

Mkulima anaweza akauza mazao yake katika masoko yasiyo rasmi. Kikawaida, ni rahisi sana kuyafikia masoko haya kwani soko lisilo rasmi huwa ni pamoja na kuuza mazao mlangoni mwa shamba (shambani au nyumbani kwa mkulima) na uuzaji wa kando ya barabara. Masoko ya vijijini, uuzaji katika maeneo ya mjini na masoko ya jumla na rejareja ni masoko rasmi.

### Muda wa kuuza

Mkulima lazima aamue juu ya muda halisi wa kuuza mazao yake. Katika biashara, muda wa kuuza huwa na maana kubwa juu ya faida za uzalishaji. Yapo mazao ambayo huuzwa mara tu baada ya kuvunwa kwani uhifadhi wake ni mgumu na yapo mazao yanayoweza kuhifadhika kiurahisi huweza kuuzwa kwa muda tofauti wenye bei nzuri zaidi.

### Vipimo sahihi

Wakati wa kuuza mazao, mkulima lazima azingatie vipimo sahihi na vinavyokubalika nchini. Vipimo vitumikazo hutofautiana na aina ya zao linalouzwa. Vipo vipimo vya ujazo ambavyo hutumika hasa kupimia mazao yaliyo katika ya uzito ambacho ni kilogramu.

Mfano, mkulima anauza magunia manne ya mahindi kwenye soko lisilo rasmi. Kipimo atakachokutumia ni kilogramu. Atalazimika kupima uzito wa kila gunia ili kujua uzito wa pamoja wa magunia yote manne.

**Kwa mawasiliano zaidi wasiliana na Lukas Rwechoka kwa simu 0754886888**



mkulimambunifu.org,  
theorganicfarmer.org  
infonet-biovision.org

+255 717 266 007  
http://www.facebook.com/mkulima\_mbunifu  
http://twitter.com/mkulima\_mbunifu  
https://www.instagram.com/mkulima\_mbunifu

