



# KILIMO KWA NJIA YA MUNGU

Mwongozo Shambani



# **Kilimo Kwa Njai ya Mungu**

Kwa Jumla.....	1
Funguo za Biblia .....	5
Funguo 1: Kutambua Mungu na Mungu Peke Yake .....	5
Funguo 2: Tafakari njia zako .....	7
Funguo 3: Kuelewa Utoshelezi kamili wa Mungu .....	9
Funguo 4: Ukipandacho ndicho utakachovuna .....	11
Funguo 5: Kuleta zaka na dhabihu kwa Mungu .....	13
Funguo 6: Stawisha madai yako .....	14
Kutekeleza Hatua Kwa Hatua.....	15
Sababu 20 Kwa Nini Tunafanya Vipi.....	22
Usimamizi .....	27
Funguo 1: Kwa wakati Bora .....	27
Funguo 2: Kwa Viwango Bora.....	28
Funguo 3: Kwa Uchazhe Wa Upotevu .....	29
Hitimisho.....	30
Kubuni Mboji .....	31
Bionuai kwa kutumia mazao mbadala.....	35
Uenezaji Wa kilimo Kwa Mungu.....	38
Vifaa na Vitabu.....	40

**Mwandishi:**

Grant Dryden, Bountiful Grains Trust

**Tafsiri ya maandishi:** Global Peace Corps, Tanzania na Pius Mutie, Kenya

### **Kilimo kwa Njia ya Mungu**

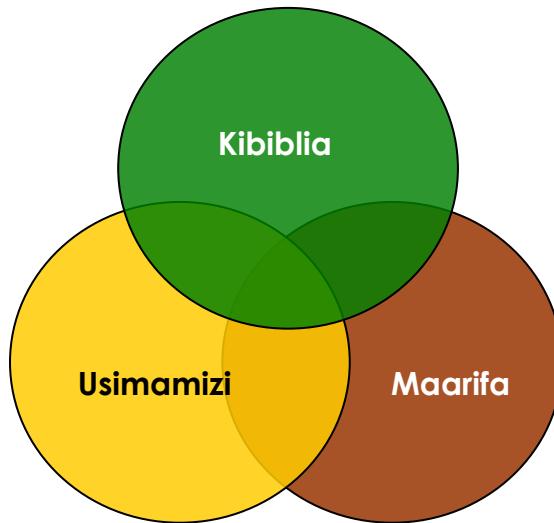
*Kuwawezesha watu maskini kuwa na uzima tele*

Bara la Africa lina mali asili nyingi kuliko mabara yote duniani. Afrika ina madini mengi sana, mawe ya dhamani, na akiba za mafuta ghafi, uwezo mkubwa wa kilimo, ina watu wa ajbu, maji mengi na mito bora, wanyama pori wa aina mbalimbali na mimea tofauti zilizo na uwezo mkubwa wa utalii.

Kinyume na uwezo wake; Afrika ndilo bara maskini zaidi ulimwenguni, na watu wake wanaishi maisha ya viwango duni, hali za ukame na shida nyingi za lishe, vifo vyo kushangaza vya watoto wachanga, maradhi, vita, utegemezi, elimu duni, uharibifu wa misitu, ujisadi na kushuka kwa thamani za sarafu yote haya yikiwakilisha sura ya bara hili.

Wakulima wa kujimudu, wanakadiria kufikia asilimia themanini na tano [85%] ya idadi ya Afrika, ambao wanaishi kwa matatizo ya lishe na maisha ya kiwangoduni. Kiasi cha mazao kinachozaishwa na wakulima hawa hakitoshelezi mahitaji ya familia zao, hali inayopelekea kuagiza mamilioni ya tani za nafaka kutoka nje kila mwaka,

Kilimo kwa njia ya Mungu ni suluhisho la ajabu la kiungu kwenye upatikanaji wa chakula cha kutosha na kuondoa tatizo la umasikini kwa watu masikini wanaoishi vijijini. Kilimo kwa njia ya Mungu si maarifa ya teknolojia tu, lakini ni suluhisho lenye uwiano bora wa kibiblia, usimamizi na maarifa ya teknolojia kwenye miliki za kilimo, kuwawezesha masikini kuondoka kwa umasikini kwa kutumia kile ambacho Mungu amekiweka mikononi mwao na pia kuwafunulia ahadi ya uzima tele.



Kutokana na mabadiliko ya moyo, katika Yesu kunaleta mabadiliko ya akili zetu katika usimamizi bora na kisha kutekeleza kwa kufanya kazi ili kukombolewa kwa ardhi za mashamba.

Kilimo kwa njia ya Mungu kuna sifa za mafanikio zilizohakikishwa tangu mwaka 1984, ambapo Brian Oldrieve alikuwa mtangulizi katika utekelezaji wa mbinu hizo katika shamba la Hinton nchini Zimbabwe kwa kiasi kikubwa cha kibiasara, hatimaye walifikisha hekta 3500 za mimea shambani.

Tangu siku hizo za mwanzo, kilimo kwa njia ya Mungu kimeenea katika nchi nyingi, kikitumiwa na makanisa, wamisionari, na asasi/taasisi zisizo za kiserikali kote barani Afrika. Kufikia sasa, katika mwaka wa 2009, kilimo kwa njia ya Mungu imeendelea kuenea katika nchi nyingi kama, Angola, Benin, Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo [DRC], Kenya, Lesotho, Madagaska, Malawi, Msumbiji, Namibia, Nigeria, Siera Leone, Afrika Kusini, Swaziland, Tanzania, Uganda, Zambia, Zimbabwe na nchi nyinezo kwa ngazi tofauti katika bara la Afrika na pia zimesambaa ndani ya zingine nchi kama Mexico, Nepal, Uingereza, Gayana, Marekani na nyinezo.

Kulima kwa njia ya Mungu, ni kipawa kilichotolewa bure kwa mwili wa Kristo na ni ushirikiano wa watu walio na mioyo sawa ya kuwafikiria watu masikini na usio wa dhehebu au shirika lolote. Hadhi, uendeshajji na mipango ya kilimo kwa njia ya Mungu zinaelekezwa na timu ya

waandazi mashuhuri wa kujitolea na walio ni wakufunzi wenye maarifa/uzoefu.

Kanunu ya uandazi, kinyume na na umiliki inatumika kuhakikisha upanuzi huru wa chombo hiki cha ajabu ili kubadilisha maisha ya watu masikini.

Neno la Mungu linasema '**Watu wangu wanaangamia kwa kukosa maarifa**'. Ni lazima tukubali umuhimu wa kuwafundisha watu masikini uaminifu katika milki za kilimo kabla uwezo mwengine wote wa bara la Afrika haijavumbuliwa.

## Funguo za Biblia

**Hakuna teknologia inayoweza kuvunja laana ya umaskini katika Bara la Africa. Neno la Mungu likiambatana na matendo yanahitaji kutekelezwa.**

Neno la Mungu nadilo yenye mamlaka kamili ya ukweli tunao ishi kwa ajili yake na kugeukia neno lake kunaleta ufunuo na mwangaza wa kutambua kwanza kabisa ya kwamba nira ni ya kiroho. Tukishugulikia tu funguo za maarifa ya teknolojia na usimamizi hatutapata uwezo wa kuwakomboa maskini.

- Hosea 4:1-3
- Zaburi 107:33,34
- Yeremia 23:10b

Katika kipengele hiki funguositaa za Biblia zitaweka wazi maajabu ya sababu za Bara la Afrika kufungwa na nira ya umasikini na kudhihihrisha suluhu za Mungu kwa kuvunja nira hizo.

### Funguo 1: Kutambua Mungu na Mungu Peke Yake

#### Tatizo:

Watu wa Afrika wana ngome nyingi za ushirikina na kuabudu mababu. Waganga na wachawi wengi wamo ndani ya kila vijiji na wanashauriwa kuhusu mambo mengi zaidi, katika kila hatua muhimu za maisha kama uzazi, ugonjwa, ugumba, tohara, ndoa, na mazishi. Pia waganga huletwaa kuombea ardhi ili itoe mazao / mavuno mengi. Wanatekeleza mila kama vile kutoa kafara za kuku, kunyuniiza damu ya wanyama, kutawanya mifupa, kuweka vinyago na fuvu za wanyama kwenye vagingi vyaa alama za pembe mashambani

Kuabudu mababu ni kutoa utukufu kwa mizimuya wafu wa familia kwa kutoa kafara, ibada na viapo lbada hii haitekelezwi kwa upendo, mbali ni kwa hofu kubwa.

- Isaya 8: 19-22
- Mambo Ya Walawi 19:31
- Kumbukumbu Ya Torati 18:10
- Kumbukumbu Ya Torati 5:7,8
- Mathayo 6:24
- Zaburi 24:3

### **Suluhihisho:**

Kuna Mungu mmoja wa kweli peke yake na tunakuja kwake kwa njia ya mwanaye, Yesu Kristo aliyekufa msalabani ili tupate karama ya bure ya uzima wa milele. Tangu sasa, sisi sio wa mifumo ya ulimwengu huu na tamaduni bali tumefanyika wana katika nyumba yake na kupendelewa kumjua Mungu kama baba yetu.

Lazima turudie kumuabudu yeye peke yake katka sehemu zote za maisha yetu, sio tu wakati wa ibada zetu jumapili makanisani kwa sababu mungu hadhiahakiwi.

*Mithali 3:5,6 “Mtumaini Bwana kwa moyo wako wote, wala usizitegemee akili zako mwenyewe. Katika njia njia zako zote mkiri yeye naye atayanyoosha mapito yako”*

Neno hili linatupa mwongozo wa ushindi

### **Mpende Mungu kwa moyo wako wote:**

Yeye tunayemtumainia, tutamshauri pia.

### **Usitegemee akili zako mwenyewe**

Yesu alitimiza yote aliyoweza kutimiza si kwa uhuru, bali kwa kumtegemea baba yake. Baba yake alimuelekeza naye akafuata na kufaulu.

- Yohana 8:28
- Yohana 8:38
- Yohana 5:19

Je tutaishi maisha ya utukufu namna gani endapo tutatimiza matakwa yake yote kwetu.

### **Katika njia zako zote umtaje Yeye:**

Kwa njia zetu zote inamaanisha hivyo kabisa – kila sehemu, kazi, usemi, matendo na mawazo, Hii inamaanisha tumtambue katika kuzaliwa, kubalehe, harusi, mazishi, uponyaji, kabla ya kupanda, mvua, mavuno – kila kitu.

### **Yeye atayanyosha mapito yako:**

Katika bara la Afrika, tunahitaji mno Bwana ayanyoshe mapito yetu potozu yasiyo na tumaini, na yanayo ongoza watu bila kuwapeleka popote kwa muda mrefu. Kunyoshwa na Mungu kutatuongoza katika ahadi yake ya uzima tele.

- Kumb. 8:18
- Kumb. 7:13-15

Kama tunaamani kwa hakika ni wakati wa Afrika, ni lazima tuharibu madhabahu ya mababu. Lazima tuweke kando mila za uchawi na ushirikina ambazo zinatuweka katika utumwa, ndipo tutaweza kuja na kupanda mlimani mwa bwana na mikono misafi na moyo safi kumuabudu yeche peke yake katika roho na katika kweli.

## **Funguo 2: Tafakari njia zako**

### **Tatizo:**

Hekalu za maisha yetu zimeporomoka kwa ajili tumekuwa tukitumikia mahitaji yetu yenye ubinafsi na njia zetunbovu pasipo kutembea katika njia za Mungu.

Nasi basi, kama wana wa Mungu, ni hekalu za Mungu kama Mungu anavyosema, basi hali ya hekalu zetu ni jambo la kutafakari.

Lazima tutafakari njia zetu!

*Haggai 1:2-11 Tafakari njia zako – hekalu langu limebaki ukiwa*

Mifanomichache ya laana tunazoishi chini yake kwa kufuata njia zetu zisizo mbali na za Mungu:

**a) Laana kwa umwagaji damu**

- Hadithi ya Kaini na Abeli
- Mifano mingi katika Afrika
- Isaya 59:3

**b) Laana ya kuishi Maisha mafupi.**

Wastani wa umri wa kuishi nchini Zambia, Zimbabwe na Msumbiji ni chini ya miaka 37.

- Zaburi 34:12
- 1 Wathes. 4:3
- Warumi. 6:23

**c) Laana juu ya kile tunachozalisha ardhini [mazao hafifu]**

Katika Haggai inafurahisha kusoma kuwa Mungu mwenyewe ndiye anayeuzuia mvua na mavuno kutoka kwa ardhi.

**Suluhihisho: Kujenga upya Hekalu**

Katika jitihada zetu za kutafuta suluhi za ki-Ungu katika maswali magumu kama hali ya umaskini mkuu unaotuzunguka, tunaanza kwa kutafakari njia zetu kwa sisi tu hekalu la Mungu aliye hai.

Inawezekana tusiweze kubadilisha nchi nzima lakini tunaweza kila mmoja kubadilisha maisha yetu wenyewe ili kuweza kuwa kielelezo kwa familia na jamii zetu, ambapo hii inaweza kwa pamoja kuleta mabadiliko makubwa.

- 1 Petero 2:5
- Hagai 2:18-19
- 1 Wathhes 2:12
- 2 Wakor 6:16

Basi hebu sisi kama wana wake wa kiume na wa kike, tuwajibike katika kujenga upya hekalu ya mungu katika maisha yetu kwa kutazama na kuandaa njia zetu ziwe kama za Mungu, sio tu kwa uadiifu katika Roho lakini katika akili na mwili pia.

## Funguo 3: Kuelewa Utoshelezi kamili wa Mungu

### Tatizo:

Utegemezi umejengwa kwa muda miaka mingi ya kupeanwa vitu bure, matarjio ya kupokezwa na bado mahitaji yanaonekana kuongezeka kila mwaka. Kwa hakika Afrika haitaafikia uwezo wake kamili isipokuwa waafrika wenyewe watekeleze.

Isaia 58 inatukumbusha ya kwamba inatupaswa kutimiza mfungo wa kweli. Kufungua waliosetwa, kutoa na kuvunja nira. Kiungo kimoja cha umaskini ni utegemezi.

Tangu mwanzo wa kuumbwa kwa mwanadamu, amekuwa akijaribu kujitegemea mwenyewe, akifanya mambo kwa njia zake mwenyewe, akitegemea hekima yake mwenyewe kuliko kufuata hekima ya Mungu. Hii imempelekea kuanguka kwa njia nydingi sana.

### Suluhihisho: Kuujua utoshelezi kamili wa Mungu

Katika kilimo kwa njia ya Mungu hatutetei kujitegemea kibinagsi, bali kuzingatia utoshelezi kamili wa Mungu ili tuweze kupata faida.

Yeye ndiye mwanzo wa kila kitu kwetu, na katika Yeye, tunapata ongezeko. Utoshelezi kamili wa Mungu hauna mwisho, magala yake hayana kikomo kwa sababu yeye mwenyewe hana kikomo.

- 2 Wakorinto 9:8

Ufanisi unapatikana tunapo tubu kwa ajili ya kumtegemea mwanadamu hata sisi wenyewe, tuweke kando kiburi chetu, tujinyenyikeze na kutambua ya kwamba yeye ndiye chanzo cha chochote tunachokihitaji.

Tunahitaji kufungua macho ili tuone kilichoko kwa ajili yetu.

### Kujua unatoshelezi kamili wa Mungu kunavunja utegemezi

- 2 Mambo ya Nyakati 14:11

**Utoshelezi kamili wa Mungu ndani yako WEWE:**

- Kumbukumbu la Torati 8:18

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika Kilimo:**

- Mwanzo 2:15

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika Ardhi:**

Mungu imetoa Ardhi kwetu tuisimamie, tuilime na kuitunza. Sio yetusisi, ni yake.

- 1 Wakorinto 10:26
- Mambo ya Walawi 25:23

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika Mbegu:**

Mungu alipouumba mimea, aliumba ili ikaweze kuongezeka kila mmoja kulingana na aina yake.

Mbegu za mseto(Hybrid) dhidi ya mbegu zinazochavua wazi(OPV).

- Mwanzo 1:11-13

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika mtandazo wa blanketi la Mungu:**

Blanketi la Mungu ni kipawa cha ajabu chenye manufaa mengi ya ajabu – Tazama maelezo kamili katika sehemu ya sababu 20 kwa nini tunafanya vipi.

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika Pembejeo:** (Samadi, Udongo wa kichuguu na mboji)

Ili kuweza kupata mazao mema lazima kuwe na dhamira ya kila mmoja kupanda pembejeo zake binafsi.

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika vifaa:**

Kutoka 4:2 ‘Mungu anamwuliza Musa swalii’ “Ni nini hicho katika mkono wako?” Musa anajibu “ni fimbo”.

Ni nini tunacho mikononi mwetu, kama kifaa cha kuondoa umaskini na tatizo la njaa katika Bara letu?

Jibu ni jembe.

**Utoshelezi kamili wa Mungu katika mvua na uongezeko:**

Anapotupa mvua, Mungu hubariki wana wake na kwayo, anafufua mbegu na kuongeza mavuno.

## Funguo 4: Ukipandacho ndicho utakachovuna

### Tatizo:

Watu wengi wanaishi katika maeneo ambayo hayana fursa zozote za maendeleo. Watu hawa wamekubali maisha duni kwa sababu ya kupatikana kwa chakula cha bure na hawawezi kuondoka. Wanaishi katika faraja kuwa mhisani wao yupo wakati mwingine wa mahitaji yao. Tukiendeleza utegemezi kwa mwanadamu, tunawashawishi maskini kutazamia chanzo kisicho sahihi, kwa mwanadamu badala ya Mungu.

- 2 Thesalonike 3:10 “Mtū asiyetaka kufanya kazi basi na asile”

Kazi si laana, ni Baraka . .wengi wa watu hawa maskini wana mashamba yasiyotumika vijijini.

Afrika inajulikana kama bakuli la omba omba ulimwenguni, lakini Mungu anaweza kubadilisha hali hiyo na kulifanya bara lenye kutegemewa zaidi kwa chakula ulimwnguni.

Njia ya Mungu ni kwamba watu waijendeleze kwa kuzingatia kanuni zake, ambapo anazawadia kulingana na kupanda na kuvuna, kwa usimamizi na kuwa mwaminifu katika yote uliyo dhaminiwa.

### Suluhihisho: Tunapaswa kutoa ili tuweze kupokea

Tutakapoju ya kwamba Mungu ndye chimbuko letu na ya kwamba utoshelezi wake kamili unapatikana kwetu, tutaweza kutoa hadi tujikwamue kutoka kwa utegemezi na kuingia katika ahadi yake.

- Matendo 20:35 “kua Baraka zaidi kutoa kuliko kupokea”

Kubadilishwa kutoka kwa akili ya kupokea hadi ya kutoa kuna matokea yenye mapana sana, hata kufikia mataifa katika habari njema ya injili ya Yesu.

- Luka 6:38
- Mithali 28:19

Katika kilimo hakuna mfano mwafaka zaidi wa kanuni hii ambapo kilimo, hakuna mfano mzuri zaidi wa kanuni hii ambapo tunahitajika kuwa tunatoa na kupanda ili kuvuna mazao, tunahitaji kupanda

mbegu,mbolea na pembejeo nyinginezo, nguvukazi, muda, utawala simamizi na mtaji.

Hatuwezi kuendelea kuchukua bila kurudisha kitu.Biblia inasema tutavuna kile tulichokipanda,  $0 \times 0 = 0$ ,  $0 \times 100 = 0$ . Pembejeo 0 katika mashimo  $22,222 = 0$ . Kama hutaweka chochote hata katika udongo bora, hautapata chochote.

### **Njia Mbalimbali Za Kupanda:**

#### **Panda kwa ukarimu**

- Wakorinto 9:6 “Sasa nasema hivi, yeye apandaye haba, atavuna haba nay eye apandaye kwa ukarimu atavuna kwa ukarimu”

#### **Panda kwa maarifa**

Katika sehemu nyingi za Afrika si sababu ya uvivu, au kujitendekeza kunakosababisha ngazi za juu za umaskini, mara nyingi ni kukosa maarifa.

- Hosea 4:6 “Watu wangu wanaangamizwa kwa kukosa maarifa.”

#### **Panda kwa uaminifu**

Siri ya kilimo kwa njia ya Mungu, ni **kuanza na eneo dogo, na kuwa mwaminifu kwa kidogo.**

- Luka 16:10 “Aliye mwaminifu katika lililo dogo sana huwa mwaminifu katika lililo kubwa pia.”

#### **Panda kwa furaha**

Nia yetu katika kutoa ni muhimu sana.

- 2 Wakorinto 9:7
- Nehemia 8:10b

Furaha yetu kwanza inajengwa katika Mungu, lakini furaha hiyo hiyo inapaswa kuonekana katika kila sehemu ya maisha yetu na katika kazi za mikono yetu.

## Funguo 5: Kuleta zaka na dhabihu kwa Mungu

Kwa kuzingatia tabia ya Mungu, nguvu na raslimali, yawezekanaje kumwibia yeye? Kulingana na kifungu kitabu Malaki 3, inawezekana kumwibia Mungu kwa zaka na dhabihu zetu. Vifungu hivi viliandikwa katika jamii ya wakulima na mioyo ya watu katika kumtolea Mungu ina matokea muhimu katika milki za kilimo.

- Malaki 3:7-12

Zaka ingawa inatimizwa kwa kupeanwa kanisani ama potote mtu anako ongozwa kutoa, hakika tendo la kuregesha kwa Mungu. Mungu hasa hana haja na ongezeko letu au mali yetu, lakini inamuonyesha mahali mioyo yetu iliko kwa kumtanguliza yeye kwa kumtolea.

- Mathayo 6:21

Endapo tukitoa sarafu mbili kama Yule mjane ama mamilioni ya madola kwa mwezi, haina maana yoyote kwa Mungu. Anajua tulicho nacho na inatugarimu kiasi gani kumtolea. Wakati mwingi sarafu ya mjane ni ghali zaidi kubwa kuliko mamia ya mamilioni yanayoletwa katika nyumba ya Bwana. Bwana anajua hali ya mioyo yetu hata kabla hatujatoa, na anapima Baraka kuititia kwa kipimo hicho cha moyo wala si kwa kiasi tunachotoa.

Sehemu kuu katika jambo hili la kumtolea Mungu ni kwamba hii yote ni kwa faida yetu. Haikuanzishwa na Mungu kwa manufaa ya ghala, bali kuwabariki wanaomtolea. Baraka inapatikana kwa watoaji kwa namna tatu.

**1) Mungu ameahidi kufungua milango ya mbinguni na kutumiminia Baraka zake hadi kufurika. Mithali 3:9**

**2) Mungu mwenyewe atawakaripia waharibifu, ili wasiharibu matunda yetokanayo na udongo.**

**3) Mungu atasababisha mataifa yote yakuite aliye barikiwa kwa sababu utaitwa anayependeza.**

Kumtolea Bwana kunampa yeye utukufu na humkiri kwa njia ambayo haiwezi kuelewka. Kumpa Bwana hutulazimisha kutazama njia nje ya maisha yetu wenyewe na kuanza safari kutoka kwa ubinafsi ambapo tunaweka ufalme wake kabla ya mwisho wetu wenye ubinafsi.

## Funguo 6: Sławisha madai yako

Ni lazima tumweke Mungu katika sehemu zote za maisha yetu hata mashambani mwetu. Lazima tuikomboe arthi na hili linapatikana tunapokiri ibada zetu kwa sanamu, uchawi , umwagaji wa damu isiyo na hatia na njia zingine mbaya zinazopelekea kuishi chini ya laana.

- Jakobo 5:14 “Maombi yenye bidii ya mwenye haki yanafaa sana”
- Mithali 15:29 "BWANA yuko mbali na waovu, bali husikia maombi ya wenye haki"
- 2 Mambo ya nyakati 7:14 “kama watu wangu, walioitwa kwa jina lako watajinyenyekesha, na kuomba, na kuutafuta uso wangu na kuondoka kwa njia zao mbaya, basi, nitasikia toka bingunu, na nitawasamehe thambi zao, na kuiponya nchi yao.”

Watu wote waliofanyika watakatifu wa Mungu kwa njia ya damu ya Kristo Yesu, lazima tuwe tunaomba tukimuamini Mungu katika neno lake na ahadi zake ili mashamba yetu na jamii zetu ziimarike.

Tunastawisha madai yetu kama wana wa Mungu kwa kumhusisha Yesu katika kila Nyanja zote za maisha yetu. Yesu alitufundisha kuomba “ufalme wako uje duniani kama hata bingun”.

### **Jinsi Ya Kustawisha Madai Yako**

- Unyenyekevu ndio sehemu ya kuanzia (Yakobo 4:10)
- Utafute uso Wake wala si mkono wake (Kumb La Torati 4:29)
- Ungameni na Kutubu
- Ombeni nanyi mtapewa (Mathayo 7:7, Yakobo 4:2)
- Kusali
- Simama imara (Waefeso 6:10, Warumi 8:37)

Mungu yuko upande wetu, wala si kinyume chetu, na anatamani mashamba yetu yabarikiwe. Dai kuregesha tena kilicho nyakuliwa na adui.

# Kutekeleza Hatua Kwa Hatua

Sehemu hii unaonyesha hatua unazopaswa kufuata ili kutekeleza kwa mafanikio mfumo wa kilimo kwa njia ya Mungu shambani mwako.

## 1) **Vifaa vinavyohitajika**

- Kamba ya kupandia  
Hii ni kamba ya kupimia ili kuhakikisha viwango bora kwa idadi ya mimea. Chagua kamba defu (hadi mita 50) ambayo haivutiki na wawenza kutumia manila, wire, makonge, vitambaa au nyasi zilizosokotwa. Kata kijiti cha urefu wa sentimita 60 ili kukturumia kupimia nafasi za mazao kwenye kamba. Funga vitanzi misho yote miwili ya kamba kasha uikaze na kutia vitanzi kwenye vagingi viwili. Tia vigezo kama vizibo(visoda) kwenye kamba umbali wa sentimita 60 kamili.
- Majembe
- Vikombe vya kupimia mbolea ya samadi / mboji
- Vijiti vya kupimia vya urefu wa sentimita 60 na 75
- Samadi, mboji, udongo wa kichuguu au Mbolea za chumvi
- Mbegu
- Kijiko cha chai
- Kijiko cha chakula
- Kikombe au kopo la ujazo wa 350 ml.

## 2) **Maandalizi ya ardhi**

- Anza maandalizi kama miezi miwili kabla ya msimu wa kuotesha
- Anza na eneo dogo na utekeleze kila hatua kwa viwango bora. Kiasi cha pembejeo zikuongoze kuamua ukubwa wa shamba lako.
- Usitifue ardhi/ kuchimba udongo
- Usiteketeze au kufukia blanketi la Mungu kwenye udongo.
- Kama ni shamba jipya ambalo halikulimwa kabla, ondoa visiki na vichchaka na kusawazisha udongo tu.
- Kama ardhi ina magugu, yakate kwenye ngazi ya ardhi kwa jembe na uyaweke juu ya ardhi kamablanketi la Mungu.

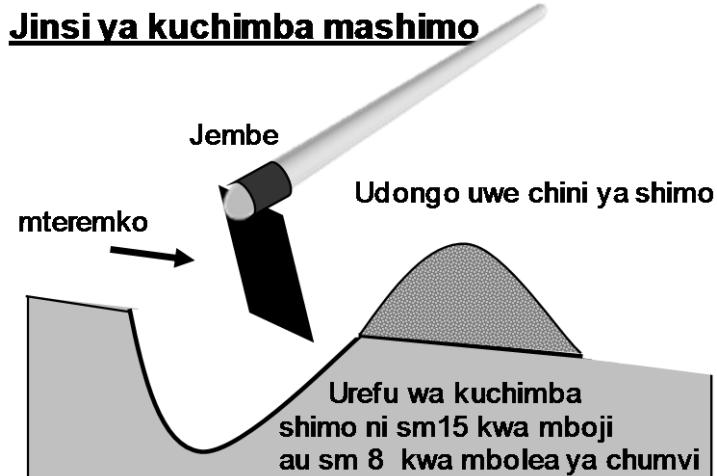
### **3) Upimaji Wa Mstari Wa Msingi**

- Upimaji uanzie eneo la juu ya mwinuko.
- Weka kamba yeny nafasi sawa za sentimita 60 kuinga mteremko.
- Mstari ukate nyuzi 90 kwa mpaka wa shamba, ukuta au barabara.
- Weka mambo za kudumu juu mwazoni mwa shamba.
- Katiza nyuzi 90 kutoka mstari wa msingi kwa kuelekezwa na karatasi na rusha kamba yeny nafasi ya sentimita 75 kuweka mistari ya kuteremka.

### **4) Uchimbaji wa mashimo**

#### **Mahindi:**

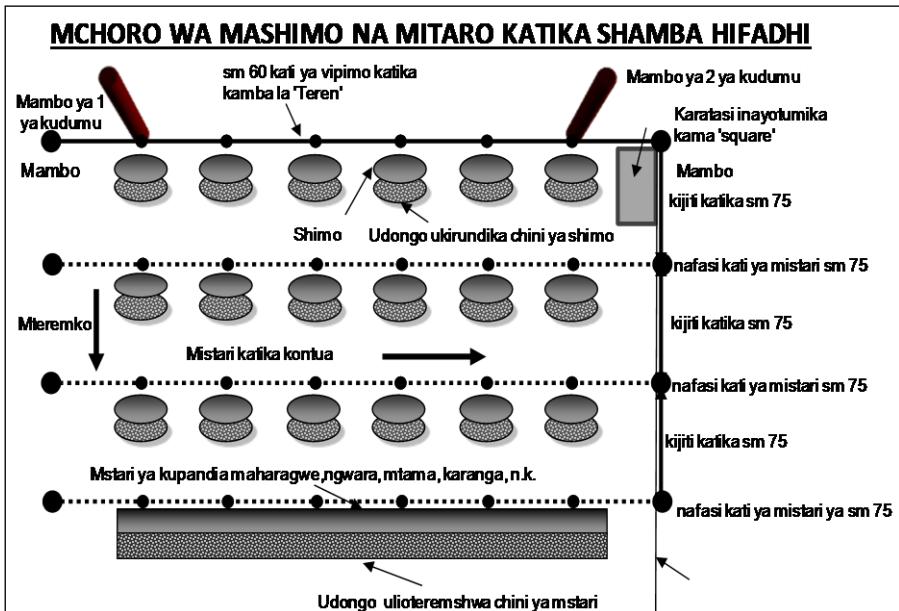
- Nafasi ya shimo hadi shimo ni sentimita 60
- Upana wa shimo ni sentimita 12
- Kina cha shimo ni sentimita 15 unapotumia mboji au samadi au udongo wa kichuguu.
- Kina cha shimo ni sentimita 8 unapotumia mbolea ya chumvi.
- Udongo unaotolewa kwenye shimo uwewe kuegemea upande wa chini ya mteremko.



- Sogea kamba kwenye mstari unaofuata kwa tumia kijiti cha urefu wa sentimita 75 ili kuweka nafasi sahihi.
- Endelea na uchimbaji wa mashimo kwa mstari wa 2 kama ilivyoelezwa mwanzo na uendelee mistari inayofuata umbali wa sentimita 75.
- Kwa kutekeleza shambani, Weka mabo za kudumu kila baada ya mstari 10-20 kwa ajili ya kulinda usanifu bora.

### **Mazao mbadala:**

- Nafasi zamomea mingi mbadala katikati ya mbegu ni finyu na kwa hivyo hatuwezi kutumia mashimo kupandia, hivyo tunatumia mtaro wa moja kwa moja.
- Weka kamba ya kupandia (teren) kwenye msiari lakini badala ya kuchimba mashimo kwenye nafasi za sentimita 60, uutengeneze mtaro mdogo wa kina cha sentimita 8 kukinga mteremko.
- Tazama jedwali katika sehemu ya mimea mbadala ili kufafanuliwa zaidi.



## **5) Kutumia Chokaa kurekebisha kiasi cha tindikali kwenye udongo**

- Mara mwingi, hasa maeneo yanayopata mvua nydingi na yenye udongo mwekundu sana, udongo unakuwa na tindikali inayozuia mimea kupata virutubisho muhimu katika ukuaji wake.
- Kuogeza chokaa ya kilimo kwenye udongo kunawezesha mizizi ya mimea kunyonya zirutubisho kwauirahisi.
- Weka kijiko ca chai (5 ml) cha chokaa ya kilimo kwa kila shimo (Hiki ni kipimo kwa udongo ambao haujafanyiwa utafiti)
- Kwenye udongo uliofanyiwa utafiti utaweka kiasi kilichopendekezwa.
- Badala ya chokaa ya kilimo, unaweza kutumia jivu kwa kuweka kijiko cha chakula kilichorundikwa au badala yake changanya mfuko 1 au 2 kwenye rundo la mboji.

## **6) Pembejeo**

Aina 2: Za Asili na za Chumvi.

### **Pembejeo Za Asili**

- Mboji, Samadi na udongo wa kichuguu
- Tumia kikombe au kopo (350 ml)
- Tandaza sawasawa ndani ya shimo
- Mavuno ya mahindi kwa ekari kwa kutumia mbolea ya samadi ni tani 3-5, ukitumia mboji ni tani 2-5 na ukitumia udongo wa kichuguu ni tani 1-3.
- Kwa maharagwe tandaza 350ml kwenye mtaro kwenye umbali wa sentimenta 60
- Kwa mazao yasiyopendelea virutubisho vingi mfano mtama, wimbi, sambazapembejeo katika kila mita.

### **Mbolea Za Chumvi**

- Ziko aina mbili, za kupandia na za kukuzia
- Mbolea za kupandia ni pamoja na DAP au NPK kwa michanganyiko tofauti yenye uwiano
- Mbolea za kuotesha hutiwawa chini kwenye shimo.
- Kwa mavuno bora zaidi tia kijiko kimoja cha DAP kwa mstari chini ya shimo (12 ml)
- Mimea inayotumia mstari (mfano maharagwe) nyunyizia kijiko cha chai kila sehemu ya umbali wa sentimeta 60.

### **Kwa ujumla**

- Kwa ujumla funika mashimo/mitaro kwa udongo kubakisha kina cha kuotesha kilichopendekezwa (mahindi 5cm, maharagwe 3cm).
- Kusubiri mvua za heshima.

### **7) Kupanda**

- Shamba lanatakiwa kuwa tayariu wiki tatu[3] kabla ya muda wa kupanda katika sehemu yako. Kwa mfani maeneo ya Afrika Mashariki kuwa tayari mwisho wa mwezi wa pili.
- Ni vema kutumia mbegu za asili (OPV) kwa kuwa zinaweza kutumika kila msimu kwa miaka mingi.
- Punje 3 kwa kila shimo kasha punguza hadi 2 kwa kila shimo(miche 44,444 kwa kila hekta).
- Weka punje kwa mstari ulioonyooka ndani ya kila shimo.
- Kina cha kuotesha mahindi urefu wa kiberiti (sm 5), soya upana wa kiberiti (sm 3) na ngano kina cha kiberiti.
- Kama unaotesha maharagwe au jamii nyininge ya mikunde weka mbegu kila umbali wa sm10 kwenye mtaro.
- Funkia kwa udongo laini kutoka kwa rundohadi kwenye usawa wa ardhi. Hakikisha hakuna mawe au mabonge magumu au matandazo wakati wa kufukia.
- Tandaza shamba zimakwa matandazo wa blanketi la Mungu.
- Kwa mbegu ndogondogo kama karoti, spinachi nk.acha mstari ulipandwa bila mtandazo wa blanketi la Mungu hadi mbegu zitakapochomoza.

### **8) Kupalilia**

- Magugu yanachangia kupungua kwa mavuno kwa kiasi kikubwa kwa kushindania maji, virutubisho, mwanga na nafasi.
- Palilia magugu yakiwa machanga. Hekta 1 hupaliliwa kwa siku saba (7), magugu yakiwa na urefu wa inchi 1; lakini siku 14 kama magugu yana urefu wa futi 1.
- Mzunguko wa palizi ni kila baada ya siku 10. Hii itatupa nafasi ya kupumzika ukipalilia yakiwa na inchi 1 kinyume na ukianza yakiwa na futi 1 ambapo hata hatumalizi kupalilia kabla ya kuanza tena.
- Palilia kwa kurudi kinyumenyume na kukata magugu kwenye usawa wa ardhi.

- Ondoa magugu yanayotambaa kwa kuyang'oa na kuyatoa nje ya shamba, au kwa kuyanyunyiza dawa ya kuua magugu.
- Usiache magugu hadi yatoe mbegu.

### **9) Kupunguzia idadi ya mmea**

- Ng'olea wiki 2-3 baada ya kuota wakati huo miche inakuwa na urefu wa sm 20-30.
- Punguzia na kuacha miche 2/shimo kwa wastani.
- Angalia mashimo 3 kwa wakati mmoja na punguzia kwa kuacha miche 6 kwa kila mashimo 3. Tazama mifano mitatu hapo chini:

Punguza mmea ulio dhaifu zaidi au wa katikati kama 3 imeota

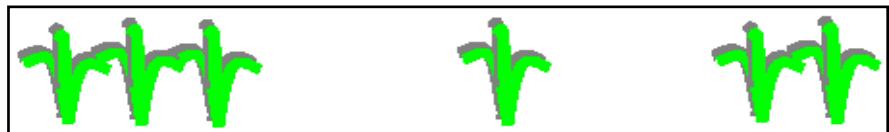


Punguza ya kati

Punguza iliyodhaifu

Punguza iliyodhaifu

Acha miche 3 katika shimo kama 1 peke yake imeota katika shimo jirani na 2 tu katika shimo linalofuata ili kwa wastani mahindi yawe 2 katika kila shimo



Kama miche ya mahindi ni 7 katika mashimo 3, punguza 1 kutoka kwa shimo lililo na 3



punguza 1 iliyodhaifu

#### **10) Mbolea za kukuzia (Mahindi)**

Kwa matokeo bora, unatakiwa kuweka mbolea ya kukuzia ya Urea au Ammonium Nitrate (AN) mara 2.

Kwanza majuma 2-3 baada ya mhindi kuota:

- Tia 8ml kwa kikombe au kijiko cha chai wakakithirisha.
- Tia sentimita 7 kutoka kwenye shina la mmea upande wenye muinuko.

Pili kabla ya kutoa punga:

- 5ml au kijiko cha chai kilicho rundikwa.
- Tia sentimita 10 kutoka kwenye shina la mmea upande wenye muinuko wa shina.

#### **11) Kudhibiti magugu kabla ya Mavuno**

- Wakati majani ya mahindi yanapoanza kunyauka, Mwanga hupenyeza kwa mwafuli na kusababisha kuchanua kwa magugu.
- Palilia mara moja ya mwisho ili kuifanya shamba lako kutokua na magugu. Magugu ya mwaka huu, husababisha kupunguza mavuno ya mwaka ujao.

#### **12) Kukatia**

- Wakati mahindi yakiwa yamesha komaa vizuri.
- Vunja bua juu ya mhindi ili kuharakisha kukaukai kwa haraka na pia yanaongeza blanketi laMungu.

#### **13) Kuvuna**

- Vuna wakati mahindi yako yameisha komaa vizuri, maranyingi ni miezi miwili baada ya kupunga. Mabua yataonekana makavu sana na magunzi yenye mahindi yatakua yananing'inia kwenye mhindi. Wakati huo, tembe zitakua na asilimia 30 ya unyevu.
- Endelea kuKausha mahindi yakiwa sehemu bora hadi yafifikie asilimia 13 kabla ya kuyahifadhi kwenye magunia.

#### **14) Kulaza/Kuangusha Mabua Baada Ya Kuvuna**

- Kanya sehemu ya chini ya mabua, na kuyaangusha katikati ya mistari.
- Huongeza blanketi la Mungu na kusaidia kudhibiti magugu.
- Huvunja mzunguko wa maisha ya wadudu wanaopekecha (Maize stalk borer).

# Sababu 20 Kwa Nini Tunafanya Vipi

*Tecknologia ya msingi ya kilimo kwa njia ya Mungu ni...*

## **Usiteketeze au kufukia blanketi ya Mungu/ Usitifue udongo/ Tumia kilimo cha mizunguko**

### **Usiteketeze.....**

Blanket la Mungu Husaidia kudhihirisha ahadi ya mungu ya mazao mengi katika mashamba yetu. Na kuleta mazingira yanayosababisha uponyaji wa ardhi.

### **Usitifue udongo.....**

Katika Biblia, walitifua ardhi kwa kutumia Ncha kama za mishale ambayo haikugeuza udongo Lakini ililainisha udongo kwa kina kidogo sana.Kwa ajili ya kuotesha.

### **Tumia kilimo cha mizunguko.....**

Mzunguko wa mazao umeonyesha kuwa muhimu sana kwa kuhifadhi afya ya ardhi na mazao.

## **Faida za kilimo Kwa njia ya Mungu:**

### **1) Uchache Wa Mtiririko wa maji**

Kilimo cha kawaida: Asilimia 90 ya mvua hypotea kwa mtiririko.

Kilimo kwa njia ya Mungu: Asilimia 6 peke yake mvua ndio hypotea kwenye mtiririko.

### **2) Mmomonyoko mchache**

Kilimo cha kawaida: Tani 55-250 za udongo hypotea kwa kila hecta kwa kila msimu Afrika.

Kilimo kwa njia ya Mungu: Udongo mchache sana hypotea kwa mmomonyoko kila mwaka.

### **3) Huongeza upenyezi wa maji**

Kilimo cha Kawaida: Nguvu za matone ya mvua yenyе kasi husababisha koko juu ya ardhi baada ya upenyezi wa asilimia 10 peke yake ya mvua.

*Kilimo kwa njia ya Mungu: Blanketi la Mungu linahifadhi ardhi kutokana na ugandamizaji kwa kunyonya nguvu za kasi ya matone na kuruhusu asilimia 94 ya mvua kupenya kwenye ardhi.*

#### **4) *Hupunguza uvukuzi***

*Kilimo cha Kawaida: Asilimia 10 ya unyevu uliopenya kwenye ardhi iliyo tifuliwa, huwa ipo kwenye hali kubwa ya joto kwa kuchomwa na jua moja kwa moja. Hii inasababisha kupoteza kiwango kikubwa cha unyevu kwa uvukuzi.*

*Kilimo kwa njia ya Mungu: Blanketi la Mungu huipa ardhi kivuli ambapo huisaidia kuhifadhi unyevu na yenye ubaridi. Hii kwa asilimia kubwa hupunguza uvukuzi kutoka kwa udongo.*

#### **5) *Udongo wenyе ubaridi ni mzuri kwa ukuaji wa miche***

*Miche inayooteshwa kwa kilimo kwa njia ya Mungu Huchukua muda mrefu kuchomoza, lakini majuma 3 baada ya kuota, miche hiyo hustawi na kuipita ile ya kilimo chakawaida. Hali ya ubaridi wa udongo ni nzuri kwa kustawi kwa mizizi, hiyo kupata mimea imara na yenye afya bora zaidi.*

#### **6) *Kutokupoteza mvua za mwanzo***

*Kilimo cha Kawaida: husubiri mvua za mwanzo kabla ya kutifua udongo na pia husubiri mvua nzuri za pili kabla ya kuotesha.*

*Kilimo kwa njia ya Mungu: Shamba huandaliwa kabla ya mvua ya kwanza. Inawezekana huweza kuotesha mara moja mapema wakati mvua ya kwanza ya kutosha inaponyesha kwa kuwa huwa kuna uchache wa uvukizi.*

#### **7) *Huimarisha udhibiti wa magugu***

*Kilimo cha Kawaida: Kutifua huchochea uotaji wa magugu.*

*Kilimo cha njia ya Mungu: Hakuna utifuzi wa udongo na asilimia 100 ya mfuniko wa udongo huisaidia kuzuia ukuaji wa magugu.*

*Matandazo laini umehakikishwa kuwa njia bora zaidi kukabiliana na aina mbalimbali za magugu yanayoota kwa kutambaa.*

## **Faida za Kuboreshwa Kwa Udongo**

### **8) Kuimarisha uwezo wa kubeba/ kuchukua maji**

Udongo wenyе surа ya godoro [kikaboni] ni bora zaidi kwa kuhifadhi unyevу, hiyo kuipelekea mimea kuweza kuvumilia zaidi wakati wa kiangazi na kutoa mazao mengi.

### **9) Kuboresha Rotuba**

Matandazowa blanketi la Mungu linaoza polepole kwa miaka mingi kuititia kwa wadudu na shughuli nyingine za bacteria. Hii ni sehemu muhimu ya kurudisha tena virutubisho ardhini, kwa hivyo kuongeza rotuba kwa udongo.

### **10) Kuongeza Oksidi (Nitrojeni) kuititia kwa mzunguko kwa kutumia mazao ya jamii ya mikunde**

Urutubishaji wa udongo unaweza kuimarishwa kwa mzunguko wa mazao kama mahindi na jamii ya mikunde kama maharagwe, soya, nugu karanga na mazao mengine yenye uwezo wa kurudisha oksidi (Nitrojeni) itakayokuwapo kwa wingi mwaka unaofuata.

### **11) Inapunguza kushikamana kwa udongo.**

Kilimo cha Kawaida: udongo uliotifiliwa pia u hatarini ya chembe zake kuperomoka ndani ya sehemu za hewa ndani yake, hiyo kusababisha udongo kushuka kiasi kwa pamoja. Kutifua kunasababisha miiko ya utifuzi, ambako safu za udongo uliofinika pamoja zinajijunda kama sentimeta 20-30 kwenda chini ya ardhi

Kilimo kwa njia ya Mungu: Udongo unaongezeka ujazo kila mwaka, kukiwa na mahadaki mengi ya mizizi na wadudu inayorahisisha upenyezi wa mizizi ya mimea ya mwaka unaofuata bila pingamizi.

### **12) Kuimarisha mzunguko wa hewa kwenye udongo**

Matokeo ya udongo ambao haujatifiliwa ulio kama godoro kutokana na mahandaki ya wadudu na muozo wa mizizi, hutekeleza wajibu muhimu katika kuhifadhi mzunguko wa hewa ardhini; na ianaruhusu mizizi kupumua vuzuri hata kama ni sehemu ya tindiga.

### **13) Kuimarisha wadudu na vijidudu kwenye udongo**

Ainai mbiili za kimsingi za viumbе hai kwenye udongo ni aerobic (palipo hewa) na anerobic (pasipo hewa).

Kilimo cha Kawaida: Unapotifua udongo unafukia wadudu aina ya aerobic ndani ya mazingira yaliyo anaerobic na kuwafukua wadudu aina ya anerobic na kuwaleta kwenye mazingira ya aerobic. Kitendo

hiki kinasababisha kuwaua wadudu hawa ambaao ni muhimu sana kwenye udongo.

*Kilimo kwa njia ya Mungu:* Kwa kutoteketeza matandazo wa blanketi la Mungu au kutotifua udongo, tunatengeneza mazingira bora yenye ubaridi na unyevu mwingu, kwa maisha asilia kuendelea kuwepo.

## Faida za Kiuchumi

### **14) Kuthibiti magonjwa na wadudu waharibifu**

Mimea iliy katika hali isiyo na unyevu wa kutosha au virutubisho, inaachilia miale ya mwanga inayovutia wadudu na kuleta maradhi. Kilimo kwa njia ya Mungu kunakuza mimea yenye afya isiyo msongamano. Pia inaruhusu kuwepo na uwiano bora wa viunbe hai ardhini, ambaao ni mazingira bora yanayodhibiti wadudu waharibifu kwa njia ya uhasama.

Zoezi la kilimo cha mazao ya mzunguko husaidia kuvunja mizunguko ya wadudu na maradhi na kupunguza upotevu wa chakula kutokana na hadhari zao.

### **15) Kupunguza Gharama Za maandalizi ya shamba**

Imehakikisha ya kuwa wakulima wa biashara wanatumia gharama mara tatu zaidi kwa kuendesha mitambo kwa nishati, mafuta na kukarabati mitambo kulinganisha na kilmo cha kutotifua udongo. Wakulima wadogo wanatumia hata majuma 10 kwa kutifua udongo na kuandaa mashimo ya kupanda ukilinganisha na majuma 6 peke yake, yanayotesha kuchimba mashimo katika kulima kwa njia ya Mungu. Wakulima wadogo wanatumia majuma 10 kwa kutifua na kuandaa mashimo kwa kulinganisha na majuma 6 ya kutayarisha mashimo ya kupanda kwa kilimo kwa njia ya Mungu.

### **16) Kupunguza kupoteza mbolea**

Kila mwaka mamilionimamillioni ya magunia ya mbolea za viwandani zinapotelea kwa mito na vidimbwi vya maji kwa kuteremka chini ya udongo na mmomonyoko.

Kilimo kwa njia ya Mungu kunapunguza hasara hiyo kwa kuhakikisha imtiwa kwa uhakika na tuihifadhiwa kwenye eneo la mizizi kwenye kila shimo la kupanda.

### **17) Kuboresha Ustahimilivu kwa ukame na kupunguza hatari za bei duni**

Uwezo wa udongo kustahimili ukame umedhibitishwau kutegemea mambo matatu:

- Asilimia ya mfunik wablanketi la Mungu,

- Mshikamano bora wa chembechembe za muundo wa udongo,
- Idadi ya viumbe hai kwenye udongo.

Kufanya mzunguko wa theluthi 1 kwa 3 wa mazao unapunguza adhari za mimea yote kutofaulu wakati kunatokea ukame au Kwenye mfumuko wa wadudu waharibifu

### **18) Kupunguza Gharama za Unyweshaji**

Marudio ya kunyunyyisha mimea maji yanapungua kwa uhifadhi wa unyevu kwa ajili ya kutotifua udongo na kuwa na asilimia ya juu ya mtandazo wa blanketi la Mungu.

### **19) Kuimarisha ufanisi wa mimea**

Kilimo kwa njia ya Mungu kinaimarisha mazingira yakushamiri kwa kupunguza udhaifu kwa hiyo mmea unakua kwa ufanisi zaidi inayopelekea ongezeko kubwa la mavuno. Mizizi inaota juujuu chini ya blanketi na kupata rotuba nyngi iliyoko kutokana na muozo wa blanketi na pia kupata unyevu ulioko katika ngazi za juu za udongo.

### **20) Ongezeko la mavuno**

Baba yake Dixon alikuwa akipata kwa wastani magunia 3 kila mwaka, katika hekta 1, baadaye Dixon akarithi shamba hilo na akabadilisha kutoka kwenye kilimo cha kawaida na kwenda kwenye kilimo kwa njia ya Mungu.

Dixon: Mwaka wa 1: Alipata gunia 5

Mwaka wa 2: Alipata gunia 45

Mwaka wa 3: Alipata gunia 54

Mwaka wa 4: Alipata gunia 69

Joseph aliongeza mazao yake kutoka magunia 7 hadi 70 katika mwaka wa kwanza, na George aliongeza mavuno mara 9.

## Usimamizi

Dhumuni la usimamizi wa kilimo kwa njia ya Mungu ni kutekeleza faida endelevu. Kuna sehemu nyingi ambako kuna kuhifadhi pembejeo katika kilimo kwa njia ya Mungu kama vile udongo , unyev, virutubisho, muda na gharama za maandalizi ya shamba. Hata hivyo, ili kilimo kwa njia ya mungu kutekelezwe kikamilifu, lazima usimamizi uboreshwe.

Kuna nguzo tatu za utunzaji wa kilimo kwa njia ya Mungu: Kwa muda, Kwa ubora zaidi na Upotevu kidogo

Funguo 3 za usimamizi za kilimo kwa njia ya Mungu  
**Kwa wakati bora, Kwa Viwango Bora na Kwa Uchache Wa Upotevu**

### Funguo 1: Kwa wakati Bora

- Mwanzo 1:14 -19 Viumbe nya Mungu tangu mwanzo vinatupa jukwaa la kubainisha wakati.
- Mungu aliumba siku, miezi, miaka, na misimu mbali mbali.
- Mhubiri 3: 11 “Amefanya kila kitu kiwe kizuri kwa wakati wake”
- Maandalizi ya shamba msimu wa kiangazi/Jua
- Kukusanya mbolea, blanketi la Mungu na mbegu. Kubuni mbojimapema kabla ya kipindi cha kupandia au kuotesha .
- Kupanda kwa wakati bora - Katika kusini mwa Afrika kuliko na msimu wa mvua wakati wa jua unapoteza kilo 120 za nafaka kila siku unayopanda baada ya tarehe 25 ya mwezi wa kumi na moja ( mradi mvua tayari imeshanyesha)
- Palilia kwa wakati bora.

## Funguo 2: Kwa Viwango Bora

Kila kitu atendacho Mungu, hutenda kwa viwango bora. Ubora usiolinganishwa wa viwango vyake ulionyeshwa kwanza katika uumbaji katika mwanzo mlango wa 1, ambapo aliumba kisha akatazama kazi yake mwenyewe na akatangaza ya kuwa ni njema.

- Kamba ya kupandia - mistari ilionyooka pamoja na nafasi za idadi zilizo sawa.
- Vijiiti vya kudumu kwa ajili ya kuweka alama za kudumu. Panda kwenye mashimo yayo hayo kila mwaka.
- Mashimo - Nafasi za shimo ya idadi ni  $60 \times 75$ , kina ni kulingana na pembejeo unazotumia.
- Panda mbegu tatu ndani ya shimo moj kwa mstari.
- Idadi ya mimea ya mahindi ni 44,444 Baada ya kupunguza/kung'oleakwa kila heka.
- Palilia shamba liwe bila magugu kwa mwaka mzima
- Asilimia mia moja (100) ya mfuniko wa blanketi la Mungu
- Panda pembejeo zinazopatikana kwa ustadi.

### **Sababu za kupanda kwenye mashimo yaleyale kila mwaka:**

- Mabaki ya virutubisho vya mimea ya mwaka uliopita ni rahisi kutumika na mazao yanayopoandwa
- Umbo la udongo linakuwa laini na rahisi kuchimbوليwa.
- Muozo wa mizizi ya mimea ya musimu uliopita yanaongeza rutuba na kuwacha mahandaki kwenye udongo yanayowezesha mizizi na maji kupenya ardhini kwa urahisi.
- Mkandamizo wa udongo kwa kutembea na matumizi ya vifaa utafanyika kwenye nafasi katikati ya mitari peke yake.
- Kutotifua udongo katikati ya mistari kunapunguza uotezi wa magugu.

Kila nguzo ya viwango bora imewekwa kwa manufaa yetu lakini si kwa ajili ya ukamilifu. Vimechaguliwa kwa makini kuhakikisha shamba lako litaleta faida endelevu.

- Wakolosai 3:23 "Lo lote mfanyalo, fanyeni kwa moyo kama watu wanaomtumikia Bwana na si wanadamu".

## Funguo 3: Kwa Uchazhe Wa Upotevu

Katika biblia, onyesho kuu la uzoevu wa Yesu katika uchache wa upotevu ulionyeshwa alipowalisha watu elfu tano (Mathayo 14:14)

### **Mifano ya Uchache wa Upotevu:**

- Mzunguko wa maji
- Mzunguko wa hewa ya kaboni

### **Upotevu Wa Mwanadamu:**

- Ukataji wa misitu
- Kilimo cha kufyekamisitu na kuteketeza
- Mmomonyoko wa udongo
- Mtiririko wa maji ya mvua
- Kulima mashamba makubwa na kupata mavuno machache ni upotevu.

### **Kilimo kwa njia ya Mungu kinahakikisha Uchache Wa upotevu:**

- Hupunguza mahitaji ya shamba kwa kupata mavuno bora kweye eneo lilelile la shamba.
- Uhifadhi wa udongo
- Mvua kupenyeza vizuri zaidi kwenye udongo
- Kupunguza kwa mtiririko wa maji ya mvua
- Kuhufadhi unyevu ndani ya udongo
- Udongo unapata rotuba kutohana na mzunguko asilia wa virutubisho kwenye udongo
- Nafasi bora kati ya mimea inafanya mwavuli mapema
- Matumizi ya pembejeo kwa ufanisi
- Muda na hela zinahifadhiwa

## Hitimisho

Inashangaza vile baada ya kuanza kutekeleza funguo hizi 3 za usimamizi tunavyoanza kuwa na furaha kuu katika kazi za mikono yetu. Kumbuka ukipanda kwa furaha, pia utavuna kwa furaha lakini ukipanda kwa uso uliokunjamana, kwa kunung'unika na kulalamika, utavuna ukinung'unika na kulalamika pia.

- 2 Wakor 9:7 “Kila mtu atoe kama anavyokusudia moyoni mwake, si kwa uchoyo au kwa kulazimishwa, kwa maana Mungu humpenda yeye atoaye kwa moyo mkunjufu.”

Matarajio yetu ya usimamizi bora ili kupata faida endelevu ni ya pili kutoka kwa kutembea katika maisha yanayostahili kuitwa wana wa Mungu. Lazima tufanye lolote tufanyalo kama kwa Bwana, na sehemu zote za funda la roho zikiwa dhahiri kama ushuhuda wa nguvu za Mungu za kubadilisha.

# Kubuni Mboji

## Utangulizi

- Mboji ni mwozo wa vitu vya asili ambavyo vimevunjwa vujwa na viumbe hai hasa bacteria na fangas.
- Ni pembejeo mbadala kwa mbolea ya chumvi. Kwa kutumia mboji yenye ubora, kwenye udongo, mkulima anaweza kupata faida sawa ,kama sio bora zaidi baadaye, ikilinganiswa na mbolea za chumvi/viwandani.
- Kuimarisha kiasio cha virutubisho asilia kwenye udongo na kuregesha udongo kwenye uwiano wake wa kiasili wa viumbe hai.
- Ukubwa wa r undo la mboji linalopendekezwa ni kuanzia m 2 X2 X2 mchemraba.
- Mboji kiasi hicho inapokuwa tayari itatosha kwa ekari 1au  $\frac{1}{2}$  hekta la shamba la mahindi.
- Haishauriwi kupunguza ukubwa wa rundo la mboji chini ya M 1.5 Kwa m1.5 kwa m 1.5.
- Anza kukusanya mali ghafi wakati mimea inakaribia kupunga na wakati majani mabichi yanapatikana kwa wingi.

## Viambatio

Mboji hutengenezwa kwa viambatio vikuu vitatu, nitrojeni, mimea kijani na kiambatio cha vitu vikavu na vijiti.

### 1) Kiambato cha Nitrojeni

- Kiwe asilimia 10 ya mboji yako/ mifuko 15 ya samadi.
- Kama hakuna samadi tumia mikunde m 4 mchemraba
- Kiambato hiki ni kichocheo kwenye mboji na kuwezesha bacteria kufanya kazi.

### 2) Kiambato cha kijani

- Kiwe asilimia 45
- Chochote kinachokatwa kikiwa cha kijani hata kama kimekauka baadaya.

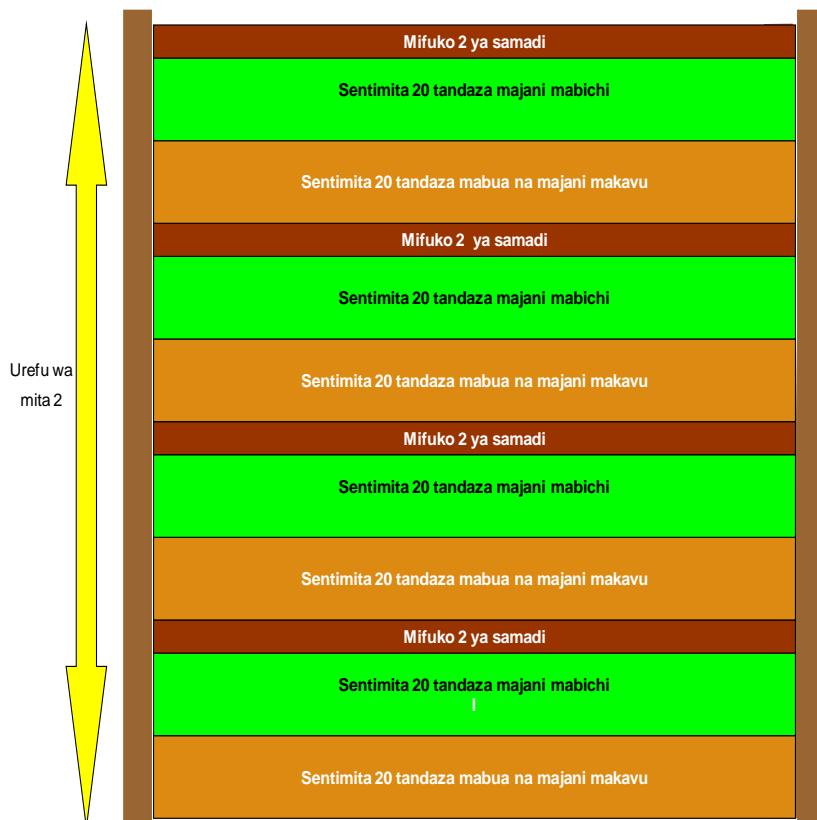
### **3) Kiambato cha Vitu Kavu na Vijiti**

- Kiwe asilimia 45
- Vijiti huchochhe ukuaji wa fangas tabaka hili ni kwa mfano magunzi ya mahindi , mabua, matawi ya miti ,makadibodi na pumba za randa.
- Vitu vikavu huongeza ujazo kwenye rundo kv nyasi kavu, majani makavu ya miti na magugu.

Kila aina ya kiambato kinakusanywa na kurundikwa kwa sehemu yake tofauti hadi yatosheleze mkusanyiko wa kila malighafi.

### **Kubuni Rundo Lenyewe**

- Kulinda uwiano sahihi ni muhimu sana



- Buni mboji kwa kutumia matabaka mbadala ya vile viambato vitatu.
- Loweka majani mabichi na vitu vikavu na vijiti ndani ya maji kabla ya kuyatumia katika kubuni mboji.
- Anza na sentimita 20 za vitu vikavu na vijiti , kisha zingine 20 za majani mabichi halafu mifuko miwili ya samadi iliyoloweshwa
- Endelea kwa kurudia viambatio hadi ufikie kimo cha m 2.

### ***Hali ya joto***

- Joto la kawaida na sahihi ni kati ya nyuzi 55C hadi 68C
- Endeleta joto hili kwa muda wa siku 3 ili kuua baadhi ya mbegu na vimelea visivyo hitajika.
- Tumia pima joto ili kuwa na uhakika.
- Njia rahisi ni kwa kutumia kipande cha chuma cha unene wa 8mm. Chomeka kwenye rundo la mboji kwa dakika chache, na chunguza kiasi cha joto. Joto li chini ya nyuzi 70C kama utaweza kushikilia kwa nukta 5. Kama huwezi kukishikilia, basi inafaa ugeuze rundo.
- Joto linapozidi nyuzi 70C vimelea muhimu vitakufa na hewa ya kabon diokside kitaungu na kupotea.
- Mboji inapaswa kuwa tayari kwa matumizi baada ya wiki 6-8.

### ***Kugeuza Mboji***

- Geuza mboji mara ya kwanza ndani ya siku 3 (kabla joto halijafika 70° C).
- Changanya mboji kwa kugeuza kulihamishia sehemu iliyo karibu ya mita 2X2 ukiichanganya kutumia uma, kuhakikisha mkusanyiko wa vifaa vya nje kwenda katikati nay a katikati kwenda nje.
- Kuigeuza kunahakikisha hali ya jota sahihi imediumishwa, inachanganya na kuhakikisha mkusanyiko wa vifaa vya nje kwenda katikati na katikati kwenda nje na inaingiza hewa ya oksijeni na pia kuhakikisha usawa wa unyevu na kuongeza kama inahitajika.
- Mboji isipogezuwa itakuwa na kaboni kwa wingi, harufu mbaya na matokeo yake ni mboji isiyokuwa na ubora.
- Njia rahisiya kuelekeza mtu maskini ni kugeuza mboji kila baada ya siku 3 kwa migeuzo 3 (mara tatu ya kwanza)na kugeuza kila baada ya siku 10 kwa migeuzo mingine 4-5.

- Kugeuza mboji kunakamilika baada ya miezi 2.
- Mboji ikikamilika, iache itulie kwa muda wa miezi 4.

### **Kiasi cha unyevu kwenye mboji**

- Unyevu hupotea kwenye rundo la mboji kwa njia ya mvuke, na ni muhimu kiasi hiki kilichopotea kuregeshwa.
- Hakikisha kiasi cha unyevu kwenye mboji hakizidi asilimia 50
- Unaweza kupima kwa kuchukua bonge la mboji na kulikandamiza kwenye mkono. Unyevu ukitoka, limelowa zaidi. Kama hakuna matone yanayotoka na lile bonge linasambaratika ukiliachilia ni kavu zaidi, hivyo, ongeza maji. Kama hakuna matone yanayotoka na lile bonge halisambaratiki ukiliachilia, itakuwa karibu na kiasi cha unyevu kinachotakiwa chz asilimia 50.
- Uache mwinuko kiasi katika sehemu ya juu ya rundo la mboji na ulifunike kwa nyasi kama kuliezeka, au magunia kuzuia mvua iliyozidi kwenye rundo, ambayo inaweza kufanya rundo kupoa mno.

### **Dalili za mboji nzuri**

- Rangi nyeusi kama ya kahawia
- Harufu safi ya kuvutia
- Kuwa na hali kama biskuti iliyosagwa
- Unaweza kuona kambakamba za ukungu (fungus)

Mboji inaweza kuhifadhiwa ilivyo kwa miaka mingi bila kuharibika au thamani yake kupungua, na gharama yake kubwa ni kazi tu.

Mboji ina thamani kubwa na inastahili kuonekana katika kila shamba, kama dhibitisho la uaminifu na mali ghafi Mungu aliyowekwa mikononi mwetu.

## Bionuai kwa kutumia mazao mbadala

Katika kilimo kwa njia ya Mungu tunawahimiza wakulima kutekeleza ukuzaji wa aina tofauti za mimea kwa mzunguko, mimea ya kupokezana au kuotesha mimea ya mtandazo ya mbolea ya kijani.

### Mzunguko

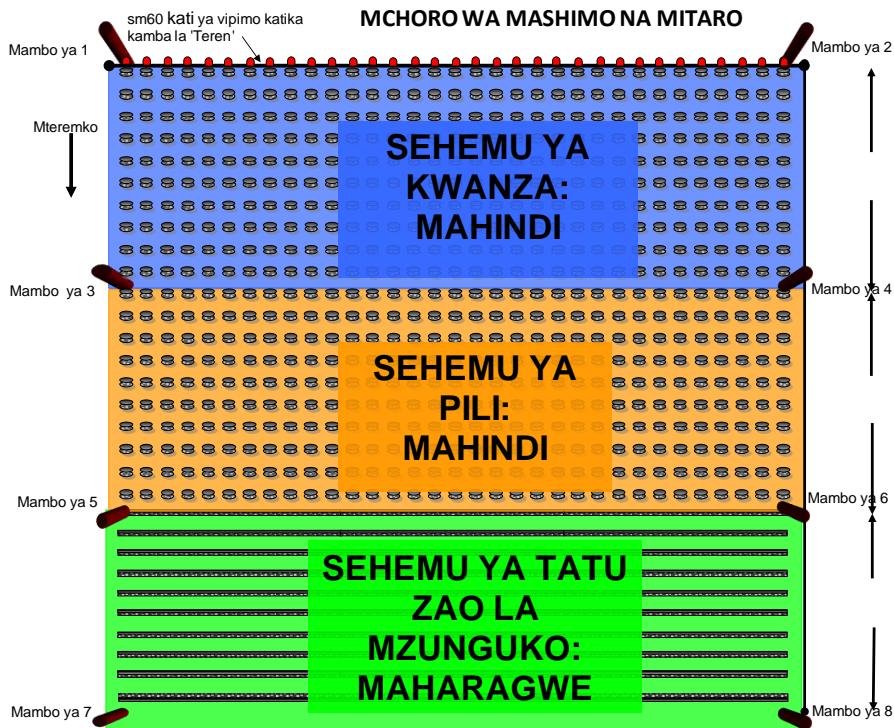
- Mzunguko lazima ufanyike kila baada ya miaka mitatu.
- Gawanya shamba katika visehemu 3 vinavyolingana. Fanya sehemu ya 1na 2 zao maarufu la chakula kwa mfano mahindi, na sehemu ya 3 kwa zao la kubadilisha mfano maharagwe ya mboga.

Mwaka wa	Kwanza	Pili	Tatu
Sehemu ya 1	Mahindi	Maharagwe	Mahindi
Sehemu ya 2	Mahindi	Mahindi	Maharagwe
Sehemu ya 3	Maharagwe	Mahindi	Mahindi

- Panga thelithi 1kwa 3 ya shamba kuwa eneo la mmea wa mzunguko.
- Kilimo cha mzunguko kinapunguza magonjwa na kuvunja mfumo wa kuzaliana kwa wadudu waharibifu. Kuimarisha umbo na rotuba ya udongo, inaongeza protini na vitamin katika mlo wa familia na kupunguzahadhari za bei duni.

### Mwogozo kwa ujumla

- Mzunguko lazima uwe kutoka kwa mmea wenye mbegu yenya kipande kimoja ikifuatwa na mmea wenye mbegu zenya vipande viwili.
- Ikiwezekana, mmea mbadala unafaa kuwa wa familia ya mikunde kama vile maharagwe ya soya, maharagwe, Kunde, pojo au njugu karanga lakini pia unaweza kupanda alizeti, viazi tamu na mboga mboga
- Kisehemu cha 3 kinaweza kugawanywa kipandwe aina za mbogakukidhi mahitaji ya lishe tofauti kwa familia.



### **Mimea Ya Kupozezana**

kulima kwa kupokezana ni kupanda mmea wa pili wakati ule wa kwanza umechoka na unaanza kunyauka kama hali ya hewa inakubali mfumo huu au kama bado kuna unyevu wa kutosha mwishoni mwa msimu . Mimea ya kupokezana ni tofauti na mimea ya kufuatana ambapo mmea wa pili unapandwa ukishavuna ule wa kwanza. Kuwa makini usiwhi sana mmea wako wa kupokeza usije ukaadhiria sana mazao ya mmea wako wa kwanza wakati wake wa kuzalisha. Mfano ni kupanda mbaazi wakati mahindi yananyauka.

Ushauri: Mimea ya kupokezana ni tofauti na kuchanganya mazao (kwa mfano kupanda maharagwe katikati ya mistari ya mahindi. Hatupendekezi kilimo cha Mchanganyiko wa mimea.

### **Mazao ya kufunika udongo:**

Mazao ya kufunika udongo na yanayotia mbolea ya kijani yameshatumika kwa miaka mingi sana ili, kutia oksidi katika shamba, kuongeza blanketi ya Mungu, kuboresha rotuba ya udongo, kuthibiti

magugu, kuzuia mmomonyoko wa udongo, kupata malisho ya mifugo yenye kiasi kikubwa cha proteni, kuongeza mapato na hata chakula cha wanadamu. Mazao haya ni kama tu kukuza mboji shambani, na manufaa yake zaidi ya mboji ni kwamba hutahitaji kutia maji na haina kazi kubwa. Mazao haya yanafanikiwa zaidi katika maeneo yenye hali ya hewa kama za Afrika mashariki nay a kati, na pia sehemu zenye misimu mirefu ya mvua. Inashauriwa kupanda mimea hii katika msimu wa mvua fupi (mvua za vuli) ili kuandaa shamba kwa ajili ya msimu wa mvua nydingi (masika).

#### **Mifano:**

- Mikunde: ngwara, mukuna, kunde, alfalfa, njegere au 'vetch'
- Mimea yenye mbegu zilizo na kipande kimoja: Mimea ya aina ya ngano.

Mbaazi, pojo, kunde na ngano zinaweza pia kutumika kama mimea ya kupokezana.

#### **Jedwali la aina mbalimbali za mimea mbadala:**

		mahindi	karanga	alizeti	pamba	mtama	soya	kunde
Idadi ya mbegu	kg/ha	30	80	6	25	10	160	60
Nafasi kati ya	mistari	75	37.5	75	75	75	75	75
	mashimo	60	8	60	60	10	5	10
Kina	sentimita	5	3	2	2	2	1.5	2
Kupanda	Mbegu / shimo	3	1	3	4-6	1	1	1
Kupunguza hadi	Mbegu / shimo	2	1	2	1-2	1	1	1
Idadi ya Mimea	mimea/ha	44 444	333 333	44 444	33 333	133 333	266 667	266 667
Mavuno	tani/ha	5-7	1.5-2	2-2.5	2-2.5	2-2.5	1.5-2	1.5-2
Kiasi cha mboji	Millilita (ml)	350	350	350	350	350	350	350
	50 kg mifuko/ha	156	156	156	156	156	156	156
Au mbolea ya kuofesha ya chumvi	Millilita (ml)	12	8	5	8		5	5
	kg/ha	293	196	122	196		122	122
Mbolea ya chumvi ya kukuza	1) Millilita (ml)	8		5	5	12		
	2) Millilita (ml)	5						
	kg/ha	256		98	98	144		
Chokaa	kg/ha		200					

## Uenezaji Wa kilimo Kwa Mungu

Ota ndogo ya kilimo kwa njia ya Mungu ya kuondoa nira ya kuonewa ikiondolewa kutoka kwa watu maskini, ili waweze kutafikia uwezo wao waliopewa na Mungu.

### Motisha kutoka Biblia:

Unaweza kufikiri, "Mimi ni nani, Bwana?" Ninyi ni wana wa kiume na wa kike wa Mungu aliyetukuka zaidi. Yesu alisema, "Kadri ninavyomwona Baba yangu akifanya, ndivyo ninavyofanya. Ninavyomsikia Baba yangu akinena , hilo ndilo ninalolisema." Sisi tunapaswa kufanya vile anavyotufundisha Yesu. Alikuja kuhudumia na kuwafanya njia watu maskini, wagonjwa, waliovunjika mioyo, na na walio wanyonge ili waokolewe na kuishi katika ahadi yake ya uzima tele. Tunayo nafasi ya kipekee ya kutimiza agizo hilo tukitumia kilimo kwa njia ya Mungu, na kutimiza agizo la **Isaya 58** – mfungo Aliouchagua Mungu. kwa kufanya hivyo, tunaweza hata kupata nafasi ya kumtumikia Mfalme (Mat.25:35) na kuishi ndani ya Baraka zake tunapowaza juu ya maskini na wanyonge (Zab.41:1-3).

Habari njema ya Neno na matendo inaweza kutekelezwa katika Afrika nzima ili kuvunja laana ya umaskini na kuondoa nira ya uonevu. Watu wa Mungu wanaweza kuwa umati muhimu unaohitajika kuleta mafanikio katika kueneza Ujumbe huu wa tumaini kwa wasio na tumaini.

### Inaanzia kwako Wewe

Kama utaamua kuwa mkulima wa njia ya Mungu, basi fuatilia mafundisho vizuri na uhakikishe kuanza kwa kiasi kidogo, na upanuke kwa uaminifu. Endelea kujifundisha kupitia vifaa vya mafundisho na pia uhudhurie mafundisho mara nyingi.

Kama unataka kuwa mwalimu aliyekubalika wa kulima kwa njia ya Mungu, basi itakubidi ujitee ili upitie katika mchakato wa kukubalika kwa kuandaliwa na kuhusiana.

### *Hii ni pamoja na:*

- Uhudhurie mafundisho angalao mara matatu.
- Upande na usimamie bustani yako iliyonyweshwa maji vizuri msimo mzima wa kilimo.
- Uhusike katika ziara za mipango ya kutadhmini wakulima nyanjani.

- Malimu mwandamizi mmoja wa kulima kwa njia ya Mungu akihakikisha ya kuwa uko tayari kwa kazi, basi tutakukubali kimipango na uhusiano kuwa mwalimu wa kulima kwa njia ya Mungu.

Kumbuka ya kuwa kilimo kwa njia ya Mungu si shirika, bali ni kifaa kilichotolewa kwa mwili wa Kristo. Hatujaribu kukujenga uingie ndani ya kulima kwa njia ya Mungu, lakini ni kukuanda uweze kutumia kilimo kwa njia ya Mungu. Tunahitaji kuachilia maelfu ya walimu ili wakaweze kupeleka habari hii ya tumaini kwa waliokosa tumaini, chini ya makanisa yao wenyewe, mashirika au makundi.

### **Utekelezaji wa Bustani zilizonyweshwa vizuri**

Bustani iliyonyweshwa vizuri ni mfumo wa ajabu kwa kusambasa kilimo kwa njia za Mungu. Mashamba haya madogo yenyе vipimo vya mita 6 \*6 mraba vinafundisha na kuwafanya wafuasi wakulima katika jamii zao. Mashamba haya si ghali kutekeleza na yanachukua muda wa saa 2-3 kutekeleza. Ingawa ni madogo sana, bado yanatosha kuwafundisha wakulima mbinu za kutekeleza kilimo kwa njia ya Mungu katika mashamba yao wenyewe kwa kuwa zinatoa fursa ya anayefundishwa kuona wazi wazi kukiwepo na marudio ya kutosha na nafasi za kutosha za kujaribu kufanya wenyewe. Ni mbinu ilio na mahusiano sana na inaweza kuwa na nafasi ya ajabu nay a kufurahia kwa wote wanahusika.

Habari za kina zaidi kuhusu utekelezaji wa bustani zilizonyweshwa vizuri zinapatikana kuititia kanda ya DVD na katika vitabu cha mwongozo cha walimu.

### **Vidokezo kwa usambazaji bora ili kufaulu katika jamii**

- Jitoe kurudia kwa muda wa Miaka 5 hadi 6
- Umtafute mtu wa amani katika jamii
- Uwe huru kushirikisha watu wote bila mapendeleo
- Kiasi cha sehemu ya kufundisha – Usizidishe kiasi chi bustani iliyonywesha vizuri.
- Kama unaishi ndani au karibu na jamii unakofundisha, gawanya mafundisho kwa sehemu fupi ukiwaongoza wakulima katika mpango wa muda wa uzalishaji.
- Hakikisha unafundisha kwa wakati unaofaa katika msimu.
- Andaa vikundi vya wakulima wachache
- Usitoe vishawishi kama vifaa, mbegu au mbolea
- Tembelea wakulima mashambani ili kutathmini ni kifaa cha ajabu kwa kuongoza wakulima.

- Maombi.

### **Hitimizo:**

Watu wengi zaidi wanapoendelea kupokea kulima kwa njia ya Mungu nyanjani katika mataifa mbalimbali, himizo letu kwenu ni hili:- Msije mkasahao ya kuwa washirika tunaolenga ni MASKINI. Wana nafasi maalum katika moyo wa Mungu, na ni lazima tuhakikishe tumebakia katika maono ya kuwatumikia kwa miyo yote.

Kwa Muhtasari: hebu tupeleke ujumbe huu tukihimizwa na utiifu wa neno la Mungu na kusimamishwa imara katika huruma kama za Kristo Yesu, tupeleke kwa upendo mwingi kwa walio maskini wa mwisho duniani ili wakasetwe huru kutoka kwa nira ya umaskini.

## **Vifaa na Vitabu**

Tovuti ya kilimo kwa njia ya Mungu (Farming Gods Way):

[www.farming-gods-way.org](http://www.farming-gods-way.org)

Kanda za DVD za kilimo kwa njia ya Mungu:

Hii inatazama funguo za msingi za Biblia za kulima kwa njia ya Mungu pamoja na utekelezaji wa kiteknolojia na usimamizi. Pia ina maonyesho ya kina ya picha michoro na jadwali na picha za sehemumbalimbali. Kanda hii ya muda wa saa 7 itampeleka mtazamaji kwa safari ya ajabu ya ufumbuzi wa viumbe vya ajabu vya Mungu, ili kufunua zawadi hii ambayo ni kulima kwa njia ya Mungu

Mwongozo wa mwalimu : Hiki ni kifaa muhimu kwa wale wanaotaka kuongeza maarifa na ufahamu wao juu ya kilimo kwa njia ya Mungu. Kinapaswa kuwa mkononi wa ye yote anayetamani kufundisha kilimo kwa njia ya Mungu.

Kijitabu cha nyanjani: Hiki ni kijitabu cha mwongozo wa mashambani mahsusini kwa kufundisha jamii. Kinaweza kupatikana kwa tovuti ya kilimo kwa njia ya Mungu. Tafsiri za kijitabu hiki zitaendelea kuwekwa kwenye Tovuti zinavyoendelea kuwa tayari.

Kwaq maswali ya jumla: [info@farming-gods-way.org](mailto:info@farming-gods-way.org)