

# Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 71, Agosti 2018

## Yafahamu Magonjwa na Wadudu wanaoshambulia zao la Korosho



Picha: SOCEI

Mkorosho ulioathiriwa na ugonjwa wa blaiti

Zao la korosho ni moja ya mazao ambayo yanawaingizia wakulima na serikali pato kubwa sana na kuboresha maisha ya wakulima.

Kwa upande wa pato la taifa kulingana na taarifa ya Benk kuu ya Tanzania ya Februari 2017 ilionesha kuwa zao la Korosho lilingizika chini

kiasi cha dola za marekani milioni 346.6 na kuwa zao namba moja kwa kuingiza fedha za kigeni nchini Tanzania.

Pamoja na hayo, zao hili limekuwa likishambuliwa na magonjwa kwa kiasi kikubwa hivyo kuathiri uzalishaji na pato la mkulima na taifa.

Zaidi soma UK 4 & 5 ►►

## Je Unahitaji kupata nakala moja wapo ya vitabu hivi?

Tunapenda kuwafahamisha kuwa, tuna vitabu vichache kwa ajili ya mada mbalimbali katika nyanja za kilimo na ufugaji.

Miongoni mwa mada hizo ni Usindikizaji wa mazao, Ufugaji wa Samaki, Ufugaji wa Nguruwe na Ufugaji wa ng'ombe wa maziwa.

### MkM kwenye mtandao

Njia ya mtandao yaani internet, inawasaidia wale wote ambao hawana namna ya kupata machapisho ya Mkulima Mbunifu moja kwa moja, kusoma kwenye mtandao na hata kupakua nakala zao wao wenyewe.



mkulimambunifu.org  
theorganicfarmer.org  
inonet-biovision.org



http://www.facebook.com/mkulimambunifu



https://twitter.com/mkulimambunifu



+255 785 496 036



Vitabu vinavyo chapishwa na MkM

Endapo una uhitaji wa kuongeza maarifa katika maeneo tajwa, tutumie maombi kwa ajili ya kupatiwa kijitabu husika. Andika jina lako kamili au la Kikundi, au taasisi yako, anuani ya posta na namba ya simu, kisha ututumie kwa anuani yetu iliyopo katika jarida la Mkulima Mbunifu.

## Yaliyomo

Ng'ombe wa maziwa 3

Magonjwa ya korosho 4 & 5



Ufugaji wa nyuki 6

## Mpendwa Mkulima

Ni muda kidogo tu umepita tangu kumalizika kwa shamrashamra za maonesho ya kilimo, ambayo kwa kawaida hufanyika kuanzia mwanzoni mwa mwezi wa nane katika kanda mbalimbali nchini Tanzania.

Katika msimu huo wakulima na wafugaji hasa ambao wanafanya kwa dhati shughuli hizo hupata fursa ya kuonesha yale wanayoyafanya.

Halikadhalika mashirika na wadau mbalimbali wa kilimo nao hupata fursa ya kuonesha na kuhimiza wakulima kupiga hatua zaidi katika shughuli zao za kila siku.

Hii ni fursa ya pekee sana kwa wakulima kuweza kuonesha yale yote wanayoyafanya, lakini pia kujifunza kutoka kwa wenzao ambao wanakuwa na mambo mapya yenye tija, na kupata ushauri na maelezo kutoka kwa wadau mbalimbali.

Jambo muhimu sana katika kuhudhuria maonesho hayo au kufuatilia kwa njia mbalimbali kwa wale ambao hawakuweza kufika katika viwanja vya maonesho, ni kuzingatia yale mapya ambayo mmweza kujifunza. Pia kuboresha yale ambayo tayari mlishaanzisha na kuendelea kuyafanya kwa ufasaha zaidi.

Tatizo kuwa ambalo limekuwa likijitokeza kwa wakulima na wafugaji walio wengi, ni kufanya mambo kwa mazoea bila kuzingatia kanuni na taratibu za shughuli wanazozifanya. Hali hii inadumaza maendeleo yao kwa kiasi kikubwa sana.

Ni muhimu sana kwa Mkulima na mfugaji kuhakikisha kuwa wanajitahidi kwa kadri ya uwezo wao kuimarisha shughuli zao.

Endapo basi hukuweza kutumia fursa hiyo kufika na kujifunza, ni muhimu kutafuta vyanzo mbalimbali vyenye taarifa sahihi likiwemo jarida hili, ili uweze kupiga hatua kutoka ulipo na kwenda mbele zaidi.

# Uzalishaji wa chakula bila Kemikali yoyote unawezekana

Ukiifikiria afya yako na jamii ya watu wengine, kamwe hautahangaika kutumia kemikali katika mazao unayozalisha, hali kadhalika utalisha wanyama malisho salama.

**Ayubu Nnko**

Mara nyingi sana wakulima na wafugaji wanaamini kuwa kwa kutumia dawa za viwandani na aina nyingine za kemikali, ndiyo uzalishaji wa kisasa.

Dhana hii ni potofu, tena ni kujitengenezea kitanzi bila kujua. Ni dhahiri kuwa mnyororo wa madhara yanayotokana na matumizi ya kemikali na mbolea zisizokuwa za asili ni mrefu mno na madhara yake ni makubwa na yasiyoisha kirahisi.

Author Taylor ni meneja wa shamba la Kilimo hai la Gibbs. Katika makala hii anaeleza kwa urahisi kabisa mambo muhimu yanayoweza kuzingatiwa kuhakikisha uzalishaji wa chakula salama.

## Kilimo hai kinaanzaje?

Kilimo hai kinaanzia kwenye utunzaji wa udongo. Huwezi kuwa na kilimo hai bila kuwa na udongo imara wenye rutuba. Pamoja na utunzaji wa udongo, pia ni muhimu sana kuzingatia utunzaji wa mazingira.

Ni vigumu sana kufanya kilimo hai bila kufuata taratibu na kanuni sahihi zinazohitajika katika kilimo hai. Mambo kadhaa yanaainishwa kama nyenzo ya uzalishaji wa chakula salama.

- Ni muhimu kuhifadhi udongo, kwani kwa kufanya hivyo ni dhahiri kuwa utahifadhi rutuba na kuzalisha mazao yenye tija.
- Imarisha rutuba ya udongo kwa kutumia mbolea za asili hasa mboji.
- Hakikisha udongo una rutuba ya asili. Hii inaweza kutokana na mazao funikizi na mbolea za asili.
- Ni muhimu kufanya kilimo cha mzunguko. Usilime shamba lote, unapoacha baadhi ya sehemu unapandisha rutuba katika eneo hilo.



Miongoni mwa mazao yanayo zalishwa katika shamba la kilimo hai la Gibbs

- Fuga wanyama ili uweze kupata mbolea.
- Usichome chochote, hifadhi masalia ya mazao ili kupata mbolea na matandazo.

## Mazao

- Chagua mazao yanayofaa kulimwa kwa mzunguko.
- Kama ilivyo kwa mifugo, ardhi pia inahitaji kulishwa. Ilishe kwa kutumia mbolea za asili tu.
- Kamwe usitumie mbolea za chumvi kukuzia mazao. Unapotumia mbolea hizi unachoma na kuu virutubisho muhimu kwa ajili ya mazao, na baadae unapata mazao hafifu na yasiyokuwa na uhai.

## Mpangilio wa shamba na mazao

Ni muhimu kuhakikisha kuwa shamba lako lina mpangilio thabiti. Mpangilio wa shamba atawezesha uzalishaji wa aina mbalimbali za mazao.

Unapokuwa na mpangilio, inasaidia kuepuka wadudu wanaoweza kushambulia mazao. Hii ni kwa sababu unakuwa na nafasi ya kupanda mchanganyiko wa mazao mbalimbali hasa mazao ya mbogamboga. Hali hiyo inasaidia kuzuia uwepo wa wadudu na magonjwa.

## Shamba la Gibbs na falsafa ya Kilimo Hai

Shamba la Gibbs lilianza mwaka 1922, wakati huo lengo likiwa ni kuhudumia wageni waliokuwa wanafika katika hifadhi ya Ngorongoro na maeneo mengine ya utalii, kwa malazi na huduma za kawaida.

Kwa kipindi kirefu walihudumia wageni kwa chakula kutoka katika shamba lao, ingawa hawakujikita sana katika kilimo hai.

Mwaka 1993 walianza shamba la kahawa, wakiwa na lengo la kuzalisha kahawa kidogo kwa misingi ya kilimo hai. Lengo lilibakia kuwahudumia wageni wanaofika nchini kwa ajili ya utalii. Wazo hilo lilifanikiwa na kwa sasa kahawa inayozalishwa katika shamba hilo inazalishwa kwa misingi ya kilimo hai kwa asilimia mia moja.

Pamoja na uzalishaji wa kahawa, wanazalisha pia aina mbalimbali za mazao kama vile mboga mboga za aina mbalimbali, viungo pamoja na ufugaji wa aina mbalimbali za mifugo kama vile Ng'ombe, Nguruwe, kuku, mbuzi na punda.

*Kwa maelezo Zaidi unaweza kuwasiliana na meneja wa Kilimo katika shamba hilo Author Taylor kwa simu namba +255 762 604 577*

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 endeleu. Jarida hili linatayarishwa kila mwezi na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni moja wapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekele-



zwa 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 linasambazwa kwa wakulima bila malipo.

*Mkulima Mbunifu* linafadhiliwa na Biovision - [www.biovision](http://www.biovision).

**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** Ibrahim Isack, +255 676 293 261

Zenith Media Ltd

**Mhariri Msaidizi** Flora Laanyuni

**Mhariri Ayubu S. Nnko**

**Mhariri Mkuu** Venter Mwongera

**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, 0785 133 005

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

## Jinsi ya kumlisha n'gombe anayekamuliwa ili kupata maziwa mengi

Wafugaji walio wengi wanapenda kupata maziwa mengi, lakini hawazingatii kanuni na malisho kamili kwa ajili ya ng'ombe wao. Ni muhimu kuzingatia kanuni.

### Amani Msuya

Ng'ombe wa maziwa wanahitaji virutubisho zaidi ili kuweza kuzalisha maziwa kwa wingi, hasa katika kipindi cha miezi 3-4 ya mwanzo baada ya kuzaa. Huu ni wakati ambao uzalishaji wa maziwa unakuwa juu.

### Malisho

Malisho ya ng'ombe wa maziwa ni lazima yawe na uwiano sahihi wa viungo. Mifugo inahitaji chakula kitakachowapa nguvu, protini, madini, na vitamin ili kujenga miili yao, kuzalisha maziwa, na kuzaliana.

Kulisha ng'ombe wa maziwa kwa kutumia aina yoyote ya malisho haitoshi kukuhakikishia ng'ombe anakuwa na afya nzuri na kutoa maziwa ya kutosha. Kama ilivyo kwa mifugo mingine kama kuku na hata binadamu, ng'ombe anahitaji mlo kamili.

### Vyakula vinavyohitajika kwa ng'ombe wa maziwa

#### Malisho ya kijani

Huu ni mlo mkuu kwa ng'ombe wa maziwa. Mlo huu ni muhimu na wenye virutubisho. Malisho bora ya kijani ni yale yanayoweza kumpatia ng'ombe wa maziwa virutubisho muhimu vinavyohitajika.

Malisho ya kijani yanatakiwa yawe ya kijani kibichi na machanga. Hii ina maana kuwa, majani ya malisho ni lazima yakatwe na kuhifadhiwa yakiwa bado machanga na kabla ya kuchanua.



Ili ng'ombe wazalishe mazao yakutosha wanahitaji mchanganyiko wa lishe

Hii ina maana kuwa mimea ambayo imepoteza rangi yake halisi ya kijani, inaweza tu kuwasaidia mifugo kuishi lakini haina virutubisho muhimu vya kuwapa mifugo nguvu, madini, protini na haiwezi kusaidia katika uzalishaji wa maziwa.

Malisho yenye viwango vya chini vya virutubisho yanatakiwa yaongezewe kwa chakula cha ziada chenye virutubisho vya kutosha kitakachoziba pengo la virutubisho vilivyokosekana.

#### Vyakula vya kutia nguvu

Kwa kawaida aina zote za majani ni chanzo kizuri cha vyakula vya kutia nguvu kwa mifugo, endapo yatalishwa yakiwa bado machanga.

Mfano wa majani maarufu kwa malisho ni matete, ukoka, majani ya tembo, seteria na guatemala. Majani ya mahindi au mtama ni chakula kizuri sana kwa kuwapa nguvu mifugo.

Vyakula vingine vinaweza kutokana na aina zote za nafaka, punje za ngano, au molasesi. Vyakula hivi vya kutia nguvu vinatakiwa vilishwe kwa kiasi kidogo.

#### Vyakula vya Protini

Mimea michanga ina kiasi kikubwa cha protini kuliko mimea iliyokomaa. Mahindi machanga pamoja na majani ya viazi vitamu ni mahususi kwa protini.

Mikunde ina protini nyingi zaidi kuliko nyasi. Mfano, mabaki ya majani ya maharagwe, njegere, *desmodium* na lusina. Majani yanayotokana na mimea kama lusina, *calliandra* au *sesbania* ina kiwango kikubwa cha protini pia.

Aina nyingine ya vyakula vyenye protini ni mashudu ya pamba, mashudu ya alizeti na soya.

**Tahadhari:** Ng'ombe wa maziwa wasilishwe kwa kutumia aina zote za jamii ya mikunde kwa zaidi ya asilimia 30 ya uwiano wa mchanganyiko wa malisho ili kuepuka matatizo ya kiafya.

#### Madini

Ng'ombe wa maziwa wanahitaji madini ya ziada. Madini ni lazima yapatikane muda wote, mfano kama jiwe la chumvi au chumvi ya unga ya kuweka kwenye (chakula) pumba.

Wanyama wanaokuwa, wenye mimba, na ng'ombe anaenyonyesha wanahitaji kiasi kikubwa cha madini, mfano *calcium* na *phosphorous* kwa kuwa madini mengi yanatoka kwenye maziwa.

Madini yanaweza kupatikana katika mimea ya jamii ya mikunde na mingineyo isipokuwa nyasi. Mimea hii inatoa kiasi kikubwa cha *calcium* na madini mengineyo.

Zaidi, unaweza kuwasiliana na mtaalamu wa mifugo Francis Ndumbaro kwa simu +255 75 451 1805



Malisho ya kijani ni muhimu kwa ng'ombe wanao kamuliwa

# Yafahamu Magonjwa na Wadudu wana

Taarifa ya Benk kuu ya Tanzania ya Februari 2017 ilionesha kuwa zao la Korosho liliingiza nchini kiasi cha dola za marekani milioni 346.6 na kuwa zao namba moja kwa kuingiza fedha za kigeni nchini Tanzania.

## Ayubu Nnko

Korosho ni miongoni mwa mazao makuu ya biashara nchini Tanzania. Zao la Korosho liliingizwa Tanzania na Wamisionari na wafanyabiashara wa Kireno. Kwa mara ya kwanza Korosho iliingizwa karne ya 16 huko Msumbiji, na baadaye kuenea kwenye kanda ya pwani ya Afrika Mashariki.

Zao la Korosho hulimwa kwa wingi hapa Tanzania kwenye Mikoa ya ukanda wa Pwani ikiwa ni pamoja na Mikoa ya Mtwara, Lindi, Pwani, Dar es Salaam, Tanga na Ruvuma hususani wilaya ya Tunduru.

Kituo cha Utafiti wa Mazao ya Kilimo cha Naliendele Mtwara, kimefanya utafiti na kubaini kuwa kuna uwezekano mkubwa wa Korosho kustawi kwenye mikoa mingine.

Mikoa ambayo imefanyiwa utafiti na kubaini kustawi Korosho ni pamoja na; Dodoma, Morogoro, Tabora, Singida, Iringa Njombe Mbeya, Katavi na Kilimanjaro, jumla kuna mikoa 14 inayolima Korosho hapa Tanzania ingawa ni kwa kiwango tofauti.

Zao la Korosho hulimwa kwa wingi hapa Tanzania kwenye Mikoa ya ukanda wa Pwani ikiwa ni pamoja na Mikoa ya Mtwara, Lindi, Pwani, Dar es Salaam, Tanga na Ruvuma hususani wilaya ya Tunduru.

## Wadudu wanaoshambulia zao la Korosho

Wadudu ambao ni maarufu sana kwa kushambulia zao la korosho ni hawa wafuatao:

1. Mbu wa mikorosho (*Helopeltis anacardii*)



2. Mbu wa minazi (*pseudopheraptus wayii*)



3. Kifa urongo (*Mecocorynus loripes*)



4. Wadudu mafuta /Aphids



Mkorosho ulioshambuliwa na wadudu mafuta



Ugonjwa wa ukungu ni mojawapo ya magonjwa

## Jinsi ya Kudhibiti wadudu wa Korosho

Wadudu hawa hushambulia sehemu mbali mbali za mti wa Mkorosho. Sehemu zinazoshambuliwa zaidi ni kama vile Shina (Kifa uongo), Majani machanga na Korosho mbichi (tegu) hushambuliwa sana na Mbu wa Mikorosho, Mbu wa Minazi na Mdudu Maftuta.

**Madhara:** Wadudu hawa wasipodhibitiwa mapema wanaweza kumletea hasara Mkulima. Kwa mfano, mdudu Kifa uongo hutoboa shina la mkorosho na kufanya makazi yake, hatimaye mkorosho hufa.

Wadudu wengine hupunguza mavuno kutoka asilimia 50 hadi 80 wasipodhibitiwa mapema.

## Kudhibiti wadudu

Dalili za mashambulizi ya wadudu yakianza kuonekana, yafuatayo yanapaswa kufanyika;

1. Usafi wa shamba, safisha shamba lako kwa kupogolea matawi ya Mikorosho yaliyosongamana ili kusiwepo mazalia ya wadudu.
2. Usipande zao la Mbaazi kwenye shamba la Korosho. Wadudu wa Mbaazi wanashambulia pia Mikorosho (*host plant*)

# Ugonjwa wa Ukungu wa Mikorosho



*Koroshu changa iliyoshambuliwa na ukungu*

### Dalili za ugonjwa wa Ukungu

- Unga mweupe kwenye Majani machanga, maua na kwenye Koroshu changa.
- Maua yaliyoshambuliwa na ugonjwa hukauka na hatimaye hupukutika.

### Kuinga ugonjwa wa Ukungu

Ugonjwa huu hauna tiba, bali zipo dawa za kuikinga usiendeleo kuathiri Mikoroshu. Njia hizo ni;

- Usafi wa shamba ikiwa ni pamoja na kupogolea matawi yaliyosongamana.
- Tumia njia za asili na njia mbadala kama inavyoelekezwa na wataalamu wa kilimo.
- Chukua hatua za kudhibiti ugonjwa huu mara tu unapooona dalili kwenye majani.

### 2. Ugonjwa wa Blaiti

#### Dalili za ugonjwa wa Blaiti:

- Majani machanga kuungua na kuwa na rangi ya kaki.
- Mabaka meusi kwenye Koroshu change.



*Ugonjwa wa Blaiti kwenye mkoroshu*

**Madhara:** Ugonjwa usipodhibitiwa unaweza kuleta hasara ya kukosa mavuno kwa asilimia 40 hadi 60.

### Kuinga ugonjwa wa Blaiti

- Usafi wa shamba kwa kuondoa mazalia ya vimelea vya ugonjwa.

- Matumizi ya mbegu bora wakati wa kupanda shambani.

### 3. Ugonjwa wa Debeki (Dieback)

Ugonjwa huu unaenezwa na wadudu waitwao Mbu wa Mikoroshu. Wadudu hawa wanatoboa majani machanga na matawi mapya na kusababisha kukauka, kuungua na hatimaye tawi zima kukauka.



*Koroshu changa iliyoshambuliwa na ukungu*

### Kuinga ugonjwa wa Debeki

Kuinga ugonjwa huu ni kuzingatia mbinu zote za kudhibiti wadudu waitwao Mbu wa Minazi. Hii hufanyika kwa kufanya Usafi wa shamba ili kuondoa maficho na mazalia ya wadudu.

### Matumizi ya Koroshu

Koroshu ina matumizi mengi, ikiwa ni pamoja na;

- Kukaangwa na kutafunwa.
- Kutengeneza biskuti.
- Kiburudisho kinachoambatana na chai, kahawa au juisi.
- Koroshu mbichi hutumika kama mboga (Tegu).
- Mabibo huliwa yakiwa yameiva.
- Kutengenezea juisi, jam, chatini.
- Kutengeneza mvinyo (Mabibo wine).
- Mabibo yanatumika kama chakula cha mifugo.
- Mabibo pia ni mbolea nzuri ya samadi/mboji.
- Mti wa mkoroshu hutumika kutengeneza mbao na kuni.

*Kwa maelezo Zaidi unaweza kuwasiliana na Mr Issaya Jackson Mtambo, Mratibu wa Shirika la Uwezesaji wa Maendeleo ya Jamii (SOCEI), Masasi, Mtwara Simu; +255 786 651 106; +255 717 236 800, Email;ijmtambo@yahoo.com*

3. Tumia dawa za wadudu zinazoshauriwa na wataalamu ili kupulizia kwenye miti ya Mikoroshu.

### Namna ya kudhibiti Magonjwa ya Mikoroshu

#### Magonjwa

Magonjwa maarufu ambayo yanashambulia zao la koroshu ni pamoja na haya yafuatayo;

#### 1. Ubwiri unga (Ukungu wa mikoroshu)

Ubwiri unga au Ukungu wa Mikoroshu kwa kiitaalamu hujulikana kama Powdery mildew. Huu ni ugonjwa unaoongoza kwa kupunguza tija/mazao ya koroshu.

Hasara huwa kubwa endapo mkulima hatachukua hatua madhubuti za kukinga mapema, mara dalili za mashambulizi zinapoanza kuonekana kwenye miti ya mikoroshu.

Ugonjwa wa ukungu huenezwa na vimelea vya Fangasi na huweza kushusha mazao kwa kiasi cha asilimia 75 hadi 90. Pia ifahamike kuwa ugonjwa huu unatibika endapo utawahi hatua za mwanzo.

# Zingatia mambo haya unapotaka kufuga nyuki

Ufugaji wa nyuki ni moja ya shughuli inayoongeza kipato cha wafugaji, pamoja na kutoa lishe kwa familia zao na jamii kwa ujumla.

**Patrick Jonathan**

Mara nyingi wafugaji wanawekeza kwenye ufugaji wanyuki kwa kutumia gharama kubwa, ila wanasahau mambo muhimu wanayopaswa kuzingatia. Kuna mambo matano(5) ya muhimu kuzingatia unapochagua mahali pakuweka mizinga ya nyuki.

Ukitaka kujua kuwa eneo unalotaka kuweka mizinga ya nyuki ni sahihi unatakiwa kuzingatia mambo yafuatayo:

1. Haishauriwi kuweka mzinga shambani au karibu na shamba. Unatakiwa uweke umbali wa mita 150-200 kutoka kwenye mazao au nyumbani. Hii ni kwa sababu nyuki wa Afrika wanapenda kujilinda, hivyo wanaweza kudhuru watu endapo watawekwa karibu.
2. Mzinga ni lazima uwekwe sehemu ambayo haitasababisha upotevu wa nyuki wanaporudi kutoka nje ya mzinga. Mfano wasiingie kwenye kundi lisilokuwa lao.
3. Mizinga inatakiwa isiwekwe mbalimbali sana ili kuepusha usumbufu wa kutembea mbali kwa mfugaji wakati anapokagua.

## Sifa ya eneo la kuweka mizinga

- Liwe kimya na mbali na sehemu yenye shughuli nyingi kama vile hospitali, shule, na viwanja vya michezo.



*Kilimo cha papai hakina ghalama kubwa ila uzalishaji mkubwa*

- Lisiwe karibu na maeneo ya biashara au viwanda.
- Karibu na maji masafikandokando ya mto, mabwawa ya samaki, mabeseni ya maji au sehemu ya matone.
- Sehemu ya kuweka mizinga iwe ni karibu na chakula cha nyuki. Mimea inayochanua, miparachichi, nazi, euculptus, migunga n.k.
- Iwe sehemu ambayo ni kavu na isiwe sehemu ya tindiga kwani unyevu unyevu husababisha ugonjwa wa ukungu (magonjwa ya fangasi) na pia huzuia utengenezaji mzuri wa asali.
- Mahali pa mizinga pawe mbali

na watu waharibifu na iliyojificha kuepuka waharibifu.

- Sehemu ya kuweka mizinga ni lazima iwe inafikika kirahisi kwa kipindi chote cha mwaka ili iwe rahisi kuhamisha nyuki pale inapohitajika.
- Panatakiwa pawe na kivuli cha kutosha hasa wakati wa mchana jua linapokuwa kali, na kusiwe na upepo mkali.
- 4. Mizinga ya nyuki iwe mbali na mashamba, ambapo dawa za kuulia wadudu zinatumiwa.
- 5. Vichaka au wigo unaotenganisha mizinga na kuzuia wavamizi ni muhimu ili kupunguza ukali wa nyuki.

# Ugonjwa wa tetanasi au pepopunda huathiri punda na binadamu

Mimi ni msomaji wa jarida la MkM, katika eneo letu tunafuga punda, na nasikia wanaeneza ugonjwa wa tetanasi, naomba kufahamu namna unavyoenea na kuua binadamu-Mariamamu Torongei.

**Gloria Emanuel**

Huu ni ugonjwa hatari sana kwa maisha ya binadamu. Kinyesi cha punda kinabeba vimelea vijulikavyo kama clostridium tetanii vinavyosababisha ugonjwa wa tetanasi.

Wadudu hawa wanaweza kuishi katika viumbe wote wenye damu moto maarufu kama mamalia na ndege. Vimelea hawa wanapotoka ndani ya miili ya viumbe hao, wadudu hao wanaweza kuishi kwenye udongo kwa miaka mingi.



*Punda watunzwe na kuchanjwa ili kuepuka madharamadhara*

Bakteria hawa huingia mwilini kupitia kwenye vidonda vilivyo wazi. Kama mnyama au binadamu ana afya dhaiifu basi huonesha dalili zote za tetanasi na kufa mara moja. Endapo mnyama au binadamu ana afya nzuri basi hakuna tatizo kwani kinga ya mwili itapambana na vimelea hivyo.

Kumbuka kwamba tatizo hili

halipo kwa punda peke yake, bali hata mbuzi, kondoo, mbwa na ndege wote wanaweza kuathirika. Wanyama jamii ya punda na binadamu wanaathirika kwa haraka zaidi. Kinyesi cha punda mwenye vimelea vya tetanasi kikiingia kwenye mwili wa binadamu, vinaweza kusababisha tetanasi.

Ni muhimu kufahamu kuwa si kinyesi cha kila punda kimebeba vimelea vya tetanasi. Punda anaishi katika mazingira machafu anaweza kuathirika, hasa wale wenye vidonda ambavyo havisafishwi. Ukiwa katika hali ya usafi na miguu yako iwe imefunikwa vizuri, huwezi kudhurika.

**Kwa maelezo Zaidi unaweza kuwasiliana na Johnson Lyimo wa MAWO kwa simu +255 755 869619**

## Mwokozi: Dawa ya asili ya kudhibiti wadudu na magonjwa kwenye mimea

Matumizi ya dawa za asili yalianza mika mingi baada ya wakulima na walaji kugundua madhara yatokanayo na matumizi ya kemikali, ambazo huathiri udongo, vyanzo vya maji na wadudu wenye faida ardhini na kwenye mimea.

### Ayubu Nnko

Wakulima wasiozingatia misingi ya kilimo hai, hutumia fedha nyingi katika kuagiza dawa za kemikali, ambazo hawazimudu kutokana na gharama kubwa.

Matumizi ya kemikali huchangia kwa kiasi kikubwa uharibifu wa mazingira, afya ya binadamu na wanyama. Pia hupunguza ladha na ubora wa mazao.

Wataalamu wa kilimo kwa kushirikiana na wadau mbalimbali wametafiti matumizi ya miti na viungo mbalimbali katika kusaidia ukuaji wa mimea, matumizi bora ya ardhi na uhuishaji wa viumbe hai vilivyomo ardhini.

Dawa za asili, upatikanaji wake ni rahisi, salama na kwa gharama nafuu. Yafuatayo ni mahitiji ya kutengeneza dawa ya asili maarufu kama Mwokozi.

- Pilipili kali(kichaa) Kilo 1.
- Tangawizi mbichi kilo 1.
- Karafuu kavu kilo 1.
- Majani ya mwarobaini ujazo wa lita 10.
- Ndoo/Dumu la ujazo wa lita 20.
- Vitungu saumu kilo 1.
- Siki ya ndimu na spiriti ya kienyeji/ utupa.

### Namna ya kutengeneza dawa

- Menya tangawizi iwe safi.
- Chambua vitunguu saumu, tangawizi, Pilipili kali, karafuu na majani ya mwarobaini..
- Changanya na utwange kwa pamoja.
- Chukua mchanganyiko huo na uweke kwenye dumu la ujazo wa lita 20.
- Changanya siki na spiriti ya kienyeji.
- Weka maji hadi dumu lijae.
- Funga vizuri kuzuia hewa isiingie.
- Weka kumbukumbu(Tarehe uliyotengeneza).
- Hifadhi kwa muda wa mwezi mmoja tangu tarehe uliyotengeneza.
- Baada ya mwezi mmoja, chuja



Katibu wa kikundi cha Nguvukazi Business Faming watengenezaji wa dawa asili

taratibu kwa kutumia kitambaa safi, huku ukikamua taratibu ili kupata dawa.

- Hifadhi dawa kwenye vyombo vya lita 1-5.

### Namna ya kutumia

- Chukua kiasi cha lita 1 na uzimulie maji lita 5 kila unapotaka kutumia.
- Nyunyiza kwenye mimea na ardhini.
- Endelea kunyunyiza kila baada ya siku nne au saba, asubuhi na jioni.
- Galoni la lita 5 hutumika kwa nusu heka.

### Wadudu wanaokusudiwa

- Jamii ya panzi.
- Inzi weupe.
- Mchwa.
- Jamii ya wadudu wanaofyonza mimea(Aphids).
- Maradhi ya ukungu.

### Faida za dawa

- Dawa hii inatumika kwenye mazao ya mboga mboga na matunda.
- Kudhibiti mimea isishambuliwa na wadudu waharibu na magonjwa.
- Kufukuza na kuua wadudu waharibifu.
- Humsaidia mkulima kupata mazao mengi yaliyo bora.

### Uhifadhi wa dawa

- Hakikisha dawa imefungwa vizuri na haipitisha upepo.

- Dawa hii inaweza kukaa kwa muda wa miezi mitatu hadi sita, ikiwa imefungwa vizuri.

**Angalizo:** Mtumiaji wa dawa hii anatakiwa apulize mara tu baada ya mmea kuota, na kufuata maelekezo yafuatayo:

- Tumia bomba safi lisilokuwa na kemikali yoyote.
- Osha mikono kwa uangalifu baada ya kutumia.
- Weka mbali na watoto.
- Ni salama kwa binadamu na mazingira.



Dawa ya mwokozi kutokana na mchanganyiko wa mimea mbalimbali

Dawa hii imetayarishwa na kikundi cha wakulima cha "Nguvukazi Business Faming" Kitongani Zanzibar +55 777 495 489, kwa kushirikiana na divisheni ya Hifadhi na utabibu wa mimea Mwanakwerekwe Zanzibar.

## Sauti ya "Kilimo Hai" Kutoka Zanzibar kwa MkM

### Kikundi cha Nchanjani Imara

"Tulijiita wakulima, kumbe tulikuwa tunafanya mambo holela tu tangu mwaka 1995. Ilipofika mwaka 2013 WAMWIMA walitupatia elimu ya kilimo hai, na hapo ndipo tulizinduka usingizini. Haikuishia hapo tu, walituoonesha na kutupatia mwalimu mwingine anaaitwa Mkulima Mbunifu"

Alisema hivyo bwana Machano Chumu Machano, akiwaongoza wana kikundi cha Chanjani Imara, kilichopo katika kijiji cha Donge Chanjani Shehia ya Njia ya mtoni.

Kikundi hicho chenye wanachama 20, wanazalisha mazao mbalimbali kama vile kabichi, pilipili mboga(Hoho), Sukuma wiki na mchicha. Pia wanafuga nyuki.

Wanakikundi wanaeleza kuwa wamefaidika kwa kiasi kikubwa sana na elimu wanayoipata kupitia majarida ya MkM, wanayopokea kupitia taasisi ya WAMWIMA.

Pia wanafaidika kwa kutatua matatizo mbalimbali yanayowakabili, ikiwa ni pamoja na kusaidiana matatizo mbalimbali



Kikundi cha Chanjani Imara

ya kijamii, kuanzisha mashamba kwa pamoja na binafsi, kukopeshana fedha, kusomesha watoto pamoja na mahitaji mbalimbali ya watoto.

**Malengo:** Kukuza na kilimo hai na kusambaza elimu kwa wanajamii Zaidi.

**Mawasiliano Zaidi M/kiti, Machano Chumu Machano +255 772163336**

## Tuliondoka vijiwani baada ya WAMWIMA kutufikishia MkM

"Tulikuwepo tu, ila hatukuwa na mwelekeo mzuri. Tuliishia kuwaza na kuwazua. WAMWIMA walipotufikia na elimu ya kilimo hai, wakatuongezea ufahamu kupitia majarida yenu MkM, basi kila kitu sasa kimenyooka".

Ndivyo walivyosema wanachama wa kikundi cha Kumeleka kutoka Makunduchi Zanzibar. Kikundi hiki chenye wanachama 12, kinajihusisha na kilimo cha mboga mboga na viungo kwa misingi ya kilimo hai.

Wanashukuru sana kwa jinsi ambavyo majarida ya MkM yamewasaidia hasa kufahamu dawa mbalimbali za asili zinazotumika kudhibiti na kufukuza wadudu waharibifu kwenye mazao wanayozalisha.

Kikundi cha kumeleka, wanalenga kuhamasisha vijana wengine Zaidi kuondokana na hali ya kukaa vijiwani/maskani, huku wakipiga porojo zisizo

na faida kwa maisha yao. Pia wanalenga kukuza pato kupitia kilimo ikiwa ndiyo ajira yao.



Baadhi ya wanachama wa kikundi cha kumeleka

**Mafanikio:** Kikundi cha kumeleka wamefanikiwa katika mambo kadha wa kadha, miongoni ikiwa ni pamoja na:

- Kumudu mahitaji muhimu ya nyumbani.
- Wamepata elimu ya kilimo hai.
- Wamefahamiana na watu mbalimbali.
- Wameweza kuleta ushawishi kwa jamii kuhusu utunzaji wa mazingira.
- Ushawishi kwa mashirika binafsi na serikali kusaidia vikundi.
- Kueza elimu ya kilimo hai kwenye jamii na eneo lao.

**Soko:** Kikundi cha Kumeleka wameweza pia kujipatia soko la uhakika la mazao yao, kiasi cha kutoweza kutosheleza soko.

**Unaweza kuwasiliana na kikundi hiki kupitia Mwenyekiti wao Hamisi Ramadhani kwa simu +255 772524741**

## Karibu makala zote za MkM Zipo kichwani na nafanyia kazi

"Tunazalisha mazao yetu yote kwa misingi ya kilimo hai, lakini nimejifunza



Chumu Alli +255 773 872 980

mambo mengi kwa kusoma jarida la MkM. Kila ninachosoma naweka kichwani na kufanyia kazi"

Ndivyo alivyoanza kueleza Chumu Hassan Alli wa kijiji cha Upenja msomaji wa MkM. Chumu anasema kuwa hakuna mtu anaeweza kupinga yanayochapishwa kwenye jarida la MkM kwani yako wazi na yanatekelezeka shambani kila siku.

Ni yapi unayokumbuka kusoma kwenye MkM na kuona yana faida?

Alifurahishwa sana na kusoma makala za ufugaji wa kuku, alijifunza juu ya utengenezaji wa chakula cha kuku katika toleo la 68 la MkM Mei 2018, juu ya chanjo za kuku katika toleo la 67.

Pia amejifunza mengi kuhusu ufugaji wa ng'ombe wa maziwa, Mbuzi wa maziwa, ukungu kwenye mahindi, dawa za asili na utengenezaji wa mbolea na matumizi yake.

Chumu anasifu kwa kiasi kikubwa juhuda zinazofanywa na MkM kwa kusema kuwa yanayochapishwa katika jarida hili ni ya kweli na yanatekelezeka shambani na kuleta faida.

### Ushauri

Msomaji huyu anatoa ushauri kwa MkM kuhakikisha kunakuwepo kampeni ya kilimo hai, ambayo italenga kuwafikishia wakulima wengine Zaidi elimu ya kilimo hai kupitika MkM.