

## Anzisha miradi tofauti kuongeza pato

**Kuna msemu mmoja maarufu sana wa Kiswahili usemao, kidole kimoja hakivunji chawa. Hii inamaanisha kuwa endapo unategemea jambo moja tu, inakuwa ni vigumu sana kutimiza malengo yako au kufanikiwa kufanya jambo fulani.**

Hii ni changamoto kwako mkulima kuhakikisha kuwa unatumia nafasi uliyo nayo ipasavyo. Ni muhimu sana kuhakikisha kuwa unaanzisha miradi ya aina mbalimbali kulingana na uwezo wako. Hiyo itakuwzesha kuwa na uwezo wa kufanya mambo mbalimbali ya kimaendeleo, na endapo itatokea mradi mmoja ukaanguka basi hautadhurika sana kwa kuwa aina nyingine ya miradi utakayokuwa nayo itawezesha maisha kusonga mbele.



Kwa mfano, unaweza ukawa na mradi wa ufugaji kuku, mbuzi wa maziwa, ng'ombe wa maziwa, nyuki, bustani za mbogamboga na aina nyinginezo kadha wa kadha za uzalishaji kulingana na eneo lako.

Katika miradi hiyo, kuna mingine ambayo gharama zake za uzalishaji ni ndogo lakini ina faida kubwa, mfano ufugaji wa nyuki, jambo ambalo linasaidia kwa kiasi kikubwa kuinua miradi mingine ambayo kwa kiasi fulani gharama zake ni kubwa.

### Yaliyomo

Mmea wa Artichoke 3  
Mbolea hai na madawa asili 4 & 5



Kumbukumbu katika ufugaji wa kuku 8  
Ufugaji wa Mende 7 & 10

### Mpendwa Mkulima

*Changamoto kubwa katika kilimo nchini Tanzania na inayoleta hasara kubwa kwa wakulima ni ukosefu wa soko kwa ajili ya mazao. Wakulima wengi bado hawana mbinu, na utalamu wa kuweka mazao yao katika hali ambayo yanaweza kuhifadhiwa kwa muda mrefu mpaka pale watakapopata soko. Hivyo, ni vyema tuelimishane kuhusu swala hili na kuona ni njia gani tunaweza kuzitumia kujenga na kukuza soko.*

*Katika toleo hili, pamoja na mambo mengine, tutazungumzia swala hili la soko na vile mkulima anweza kujiandaa kwa ajili ya soko baada ya kuvuna na hata kuyaongezea thamani, na kuuza kwa bei nzuri jambo ambalo litamuondolea hasara inayowakumba mara kwa mara.*

*Mbali na uzalishaji, mkulima anaweza kutumia mbinu za kawaida na mbinu za kisasa kusindika mazao yake. Mazao kama vile ndizi, viazi na hata karanga, yanaweza kusindikwa vizuri na yakampatia mkulima faida kubwa.*

*Hata hivyo, ni lazima mkulima kuelewa soko lake ili anapozalisha aelewe anazalisha nini na kwa ajili ya nani. Pia, aelewe washindani katika soko ni muhimu ili kuyashughulikia mapungufu yako mwenyewe na kuongeza ubora zaidi ya wale unaoshindana nao kwenye soko.*

*Kwa kufanya hivi, utakuwa unajiweka kwenye nafasi nzuri ya kuuza mazao yako yote na kuwatosheleza wateja wako. Wanapopata mazao ya hali ya juu, basi hawana budi kuendelea kununua kutoka kwako.*

*Tutaendelea kutoa vidokezo zaidi kwa sababu kujenga na kudumisha soko sio kazi ya siku moja. Ni matumaini yetu kuwa utatafuta zaidi, na kwa aina tofauti ya*

*mazao hatimaye kujikomboa kwa kuwa lengo letu ni kuona wakulima wakiwa na maisha*

*mazuri, tofauti na mtazamo wa watu wengine kuwa kilimo ni shughuli isiyoweza kumkomboa mkulima.*

## Nafasi ya mbegu za wakulima kwa usalama wa chakula



Mheshimiwa Waziri wa kilimo Hussein Bashe akiwa na wadau wa mbegu za asili Dodoma

**Wajumbe wa kikosi kazi cha mbegu walipata nafasi ya kukutana na Waziri wa kilimo Mheshimiwa Hussein Bashe siku ya tarehe tano mwezi wa tano mwaka huu. Kabla ya kuanza kikao cha kamati ya kilimo ya Bunge.**

Lengo la mkutano lilikuwa ni kuhamasisha na kushawishi

umuhimu wa kulinda mbegu asili. Kikosi hicho kiliwasilisha mada kuhusu mbegu asili zinazomilikiwa na wakulima, na kuhimiza umuhimu wa kuzifanyia tafiti ili kubaini tabia ya mbegu hizo. Pia, mawasilisho hayo yalitilia mkazo usimamizi wa benki za mbegu asili.

Kikao hicho kilifanyika katika ofisi ya TARI.

Kwa uhitaji wa jarida hili wasiliana nasi kwa kutupigia simu au kwa anwani kwa kupitia barua pepe, facebook, tovuti na sanduku la posta kama zilivyoonyeshwa hapa;

+255 717 266 007  
[http://www.facebook.com/mkulima\\_mbunifu](http://www.facebook.com/mkulima_mbunifu)  
[http://twitter.com/mkulima\\_mbunifu](http://twitter.com/mkulima_mbunifu)  
[https://www.instagram.com/mkulima\\_mbunifu](https://www.instagram.com/mkulima_mbunifu)  
[mkulimambunifu.org](http://mkulimambunifu.org)  
[theorganicfarmer.org](http://theorganicfarmer.org)  
[infonet-biovision.org](http://infonet-biovision.org)

Wasiliana na MkM,  
 S. L. P 14402, Arusha,  
 Simu: 0717 266 007, 0762 333 876,  
 Barua pepe:  
[info@mkulimambunifu.org](mailto:info@mkulimambunifu.org)  
[www.mkulimambunifu.org](http://www.mkulimambunifu.org)



# Mitego kwa ajili ya kunasa wadudu wasumbufu

**Mara nyingi, wakulima wamekuwa wakitumia dawa kudhibiti wadudu bila kubuni njia nyingine wanazoweza kutumia kudhibiti wadudu kwenye mazao.**

Ayubu Nnko

Kunasa wadudu kwa wingi ni hatua ya ziada ya udhibiti. Mitego inaweza kutengenezwa kwa urahisi kwa kutumia vifaa vya bei ya chini.

## Mitego ya mwanga

Mitego ya mwanga inaweza kutumika kunasa nondo wa viwavi jeshi, viwavi, sondo na wadudu wengine wanaoruka usiku.

Mitego ya mwanga hufanya kazi kwa ufanisi zaidi inapowekwa mara baada ya nondo wakubwa kuanza kujitokeza, lakini kabla ya kuanza kutaga mayai. Hata hivyo, mitego ya mwanga ina kasoro ya kuvutia aina nyingi za wadudu. Wadudu wengi wanaovutwa na mwanga sio waharibifu.

Aidha, wadudu wengi wanaovutiwa kwenye eneo kuzunguka mitego ya mwanga (wakati mwingine hutoka mbali sana) hawaingii kwenye mtego. Badala yake, wanabaki katika maeneo jirani, na kuongeza idadi ya wadudu katika eneo hilo.



## Mitego ya rangi na maji

Aina hii ya mitego inaweza kutumika kufuatilia thiripi wakubwa. Katika mazingira Fulani, vithiripi vinaweza kupunguzwa kwa mitego inayonasa wadudu wengi yenye rangi (samawati, njano au nyeupe), kwa kutumia mitego inayonata au mitego ya maji katika kitalu au shamba.

Rangi ya bodi ni muhimu kwa ajili ya ufanyaji kazi wa mitego inayonata. Rangi angavu zinavutia vithiripi wengi

zaidi kuliko rangi zenye weusi. Mitego inayonata ya umbo la mcheduara ina ufanisi zaidi ya umbo bapa. Vizuri zaidi ni kutega ndani ya mita moja ya kingo ya shamba. Mitego isiwekwe karibu na mipaka ya shamba au karibu na ukanda wa kinga.



## Mitego ya maji

Iwe angalau na kina cha sentimita 6 na eneo la juu la sentimita za mraba 250 hadi 500. Ni vizuri zaidi kama ni umbo la duara, kina cha maji kikiwa takribani sentimita 2 chini ya ukingo.

Matone machache ya sabuni ya maji yaliyoongezwa kwenye maji yatahakikisha vithiripi vinazama na havisogei hadi kwenye kingo na kutoroka. Badilisha au ongeza maji mara kwa mara.



## Mitego ya njano inayonata

Mitego hii inaweza kutumika kudhibiti inzi weupe, vidukari na inzi wa kidomozi. Magaloni ya rangi ya njano yaliyopachikwa midomo ikiangalia chini, kwenye fimbo zilizopakwa grisi ya gari isiyo na rangi au oili chafu.

Mitego hii iwekwe shambani na kuzunguka shamba takribani sm 10 juu urefu wa matawi. Safisha na weka tena oili mitego inapokuwa imefunikwa na inzi.

Bodi za njano zinazonata zinaweza kufanya kazi hiyo hiyo ya kunasa wadudu. Kwa mtumizi, weka kadi za njano zinazonata 2 hadi 5 kwa kila mita za mraba 500 ya eneo la shamba. Badilisha mitego angalau mara moja kwa wiki.



## Kutengeneza mitego mwenyewe

Ili kutengeneza mitego wa kunasa, sambaza petroleum jeli au oili chafu kwenye mbao laini, iliyoopakwa rangi ya njano (ukubwa wa sm 30 kwa sm 30).

Weka mitego karibu na mimea lakini ikae mbali kidogo kutoka kwenye shina ili kuzuia majani yanayoanguka yasinase kwenye bodi.

Chukua tahadhari kwamba rangi ya njano huvutia aina nyingi za wadudu, wakiwemo wadudu rafiki, kwa hiyo tumia mitego ya njano pale tu inapokuwa ni lazima.

## Mitego kwa ajili ya inzi wa nyumbani na inzi wa matunda

Inzi wa matunda na inzi wa nyumbani huvutiwa na juisi ya matunda inayochacha. Sehemu ya juu ya chupa ya plastiki inaweza kukatwa kabisa na kugeuzwa.

Maji kidogo yenye sukari au asali yanaweza kupakwa kwenye ukingo wa chupa ili kuwavutia inzi zaidi, ambao baada ya hapo huingia kwenye chupa yenye juisi ya matunda inayochacha na kunaswa. Mitego ya inzi wa matunda inaweza kutengenezwa popote kwa kutumia jagi la kawaida na kontena au chupa za plastiki zilizotobolewa matundu.

Mitego hii inaweza kutumika na mitego ya chakula kama vile proteni haidrolisate, hamira au juisi tamu au inayochacha.



Mpangilio: Cathbert Msemo 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

www.mkulimambunifu.org

# Mmea wa Artichoke ina faida lukuki kwa binadamu

**Mimea mingi ina faida katika mwili wa binadamu, wanyama na hata mingine kutumiwa kurutubisha udongo. Wengi wetu tumezungukwa na mimea ambayo hatufahamu faida zake, kumbe mimea hiyo ni tiba kwa magonjwa mbalimbali hata yale sugu kama presha na mengineyo. Katika makala hii tutaangazia mmea unaoitwa artichoke.**

Erica Rugabandana

Mkulima Mbunifu katika jitihada zake za kutembelea wakulima ilikutana na mkulima Bwana Kambaga kutoka katika wilaya ya Lushoto mkoani Tanga. Mkulima huyu anafanya kilimo biashara na analima mazao mbalimbali katika bonde la Lukozi huko Lushoto.

Mazao anayozalisha ni pamoja na kabichi nyekundu, kabichi nyeupe, saladini, caroti, zuchini, letusi, spinachi, koli flawa, brokoli, pilipili hoho na mazao mengine kama hayo. Pia, viungo kama seleri. Katika pitapita shambani kwa Bwana Kambaga, palionekana mmea ambao ulikua umepadwa katika kingo za bustani za mboga mboga. Maswali yalianzia hapo, je mmea huu kunani?

MkM ilifanya mahojiano na Bwana Kambaga kutaka kujua mmea huu kinaga ubaga, ili kunufaisha wakulima wengine. Bwana Kambaga, alitaja jina la mmea huo kutambuliwa kama Artichoki.



## Kuhusu Artichoke

Artichoke ni mmea dawa kutoka katika familia ya mimea aina ya



Asteraceae. Mmea huu hukua karibu kila mahali bila kuhitaji maji mengi, pia ina virutubisho muhimu kutumika kama dawa. Isitoshe, ikiwa unataka kuwa na mfumo thabiti wa kinga, inapendekezwa upate mbegu au miche michache na uendelee kuyakuza.

## Kupanda

Unaweza kusia mbegu katika trei za kuoteshea,

- Funika na matandazo, hakikisha unaifanya leya ya matandazo kua nyembamba,
- Weka kivulini na mwagilia maji asubuhi na jioni.
- Ndani ya siku saba (7) hadi kumi na nne (14) mmea wako utakua umeota.
- Mimea hio ikifika sentimita tano (5) hadi (10) unaweza kuamisha katika kitalu, ama unaweza kupanda pembezoni mwa kitalu cha mboga nyingine.
- Hakikisha unatenganisha mche mmoja na mwingine kwa sentimeta tisini (90).

## Wadudu na dawa

Mmea huu unaweza kushambuliwa na nzi weupe au konokono. Unashauriwa kuzingatia dawa hai ili kudhibiti uharibifu.

## Virutubisho

Mmea huu una virutubisho kadhaa muhimu katika mwili wa binadamu. Kuna madini ya fosforasi, magnesiamu, potasiamu, na chembechembe za madini ya chuma na zinki.



Kuna mafuta kidogo katika artichoke, ndio sababu mboga hiyo inathaminiwa na wapenzi wa lishe na tiba asili.

## Faida ya Artichoke

Wanasayansi wa kisasa wamethibitisha faida za mmea huu. Utafiti umebaini mmea huu umesaidia katika;

- Kuchochea kazi ya ini, figo, kusafisha viungo.
- Husaidia kuondoa sumu pia hupunguza (nini?) mwili.
- Artichoke ni kichocho kikubwa cha kusaga chakula.
- Mimea hupunguza viwango vya sukari kwa ufanisi kwa kuongeza idadi ya bakteria wa matumbo ambayo husaidia kazi ya tumboni.
- Na cynarin inawajibika kwa kuchochea utenda kazi wa ubongo. Na kutokana na mabadiliko mazuri ya ndani, hali ya misumari, ngozi, na nywele pia inaboresha.

**Kwa maelezo zaidi wasiliana na Kambaga Mkulima Maarufu kutoka Lushoto tanga kwa si mu namba 0715887163**



# Mbolea hai na madawa asili ni muhimu kwa mimea, wanyama na binadamu

**Ulishaji na uhibitaji wa magonjwa huchangia sehemu kubwa katika ufugaji. Ikiwa mfugaji atashindwa kuwapa mifugo wake lishe bora na kudhibiti Mkulima anapotumia mbolea za viwandani na kemikali kwa muda mrefu, ni dhahiri kuwa udongo hudhoofika na kushindwa kuzalisha. Afya yake pia ipo mashakani kwa kuwa kemikali zina madhara makubwa sana.**

## Flora Laanyun

Katika makala hii tunaangazia mbolea hai, pia mbinu za kiasili ambazo wakulima mbalimbali wametumia na kufanikiwa.

## Mbolea ya asili au mbolea hai

Kuna faida nyingi zinazotokana na matumizi ya mbolea za asili kama mboji na nyinginezo. Mbolea asili hutokana na kuoza kwa vitu vyenye uhai kama vile majani, miti na mabaki ya vyakula. Vitu hivi vinapooza hugeuka na kutengeneza virutubisho ambavyo husaidia kurutubisha udongo na kupunguza gharama kwa mkulima kwa kuwa vitu vinavyotumika ni vya asili.

Mbolea ya kukuzia mimea inatokana na tope chujio, au mbolea hai inayotokana na kinyesi cha ng'ombe.

## Namna ya kutengeneza

Mbolea hii hutengenezwa kwa kuchanganya kinyesi na kiasi cha maji ili kuweza kunyunyiza kwenye mimea na kutoa matokeo ya haraka kwa muda mfupi.



## Mahitaji

- Ndoo ya lita 40,
- Kiroba (mfuko), Mti,
- Maji, na
- Mbolea hai.

## Kutengeneza

- Weka maji robo tatu ya ujazo wa juu kwenye ndoo.
- Weka mbolea hai kwenye mfuko ukiwa umeutumbukiza kwenye maji hayo, huku ukiwa umeshikilia kwenye mti uliokatiza juu ya ndoo.

- Funga baada ya maji kujaa kwenye ndoo.
- Acha kwa muda wa siku 3, kisha zungusha taratibu ili kukamua.
- Rudia zoezi hilo kila baada ya siku 3.
- Acha kwa muda wa siku 14, hapo mbolea maji yako itakuwa tayari kwa ajili ya kunyunyizia kwenye mimea yako ili kuikuza

## Matumizi

- Tumia gramu 100 kwa kila mche (unaweza kutumia kikopo cha mafuta kupima).
- Unapoweka mara moja, mboga zitastawi vizuri mpaka wakati wa kuvuna bila kurudia tena.

Mbolea hii ya maji inafaa tu endapo unatumia mbolea mboji kwenye shamba lako.

Baada ya siku 14 usitumie tena mbolea hii kwani baada ya hapo itabadilika na kuwa dawa badala ya mbolea.

## Uthibiti wa magonjwa na wadudu

### Madawa ya asili

Hizi ni dawa zinazotokana na mimea ambayo hupatikana katika maeneo ya wakulima. Matumizi ya dawa hizi ni njia mojawapo ya kuepuka dawa za viwandani ambazo huathiri udongo, mazingira na afya za watu na wanyama.

Madawa yasipotengenezwa vizuri na kutumiwa ipasavyo yanaweza yasifanye kazi ipasavyo, hivyo huwa ni vigumu kuwashawishi wakulima kuzitumia.

Inashauriwa kutumia dawa hizi kama kinga kabla mashambulizi hayajashamiri kwani zinafanya kazi taratibu. Hivyo ni vizuri kuzitumia kama kinga kuliko tiba.

### Sifa za dawa za asili

- Upatikanaji wake uwe rahisi na isiwe na ushindani wa virutubisho na mazao.
- Iwe rahisi kutengeneza na isiyohitaji maandalizi ya kiteknolojia na isichukue muda mrefu kutengeneza.
- Matokeo yenye kuonekana. Mara nyingi, dawa hizi hufukuza wadudu zaidi kuliko kuua.



## Unafuu wa gharama.

Dawa hizi hupatikana bure ila utayarishaji wa dawa hizi lazima upimwe. Kulingana na gharama zitakazojitokeza kulingana na mgongano wa mazingira yakilinganishwa na madawa yaliyokwisha tengenezwa la sivyo wakulima wataendelea kutumia sumu. Uwezo wa kuua wadudu walengwa tu bila kudhuru viumbe hai marafiki.

## Zifuatazo ni baadhi ya dawa za asili na jinsi ya kutengeneza:

### 1. Majivu

- Weka majivu moja kwa moja kwenye mashina ya mimea michanga baada ya kuotesha ili kuzuia wadudu wakatao mimea kama vile sota (cutworms).
- Majivu yataonyesha matokeo mazuri endapo yatachanganywa na mafuta ya taa kidogo.



### 2. Pilipili kali

- Chukua gramu 55 za pilipili kisha katakata
- Chemsha kwa dakika ishirini kwenye maji lita 5.
- Chuja kisha ongeza maji lita 5.
- Dawa hii huua wadudu wenye ngozi ngumu (mbawa kavu) na laini, mfano, vidukari, wadudu wa kabaji na kadhalika.



### 3. Vitunguu saumu

- Hutumika kwa kufukuza wadudu kutokana na harufu yake.
- Chukua gramu 100 za vitunguu kisha vitwange.
- Changanya na maji lita 2.
- Chuja kisha nyunyizia kwenye mimea.
- Pia, dawa hii inaweza kuchanganywa na mojawapo ya dawa za asili ili kutoa harufu kali itakayofukuza wadudu.



### 4. Tumbaku

Dawa hii hutumika kuzuia wadudu wanaoshambulia mahindi shambani (maize stalk borer), wadudu wanaokata miche, kupe, vidukari, viwavi na kadhalika.

- Tumia ugoro au chemsha sigara miche 20.
  - Chukua gramu 500 za tumbaku.
  - Changanya maji lita 8 na chemsha.
  - Chuja baada ya kupoa kisha ongeza tena maji lita 8 na gramu 60 za sabuni ili kuongeza ubora.
- Tumbaku ni sumu kwa binadamu na wanyama, hivyo, weka mbali na wanyama wafugwao. Inashauriwa kuvuna mazao siku 4-5 baada ya kunyunyizia dawa hii.

### 5. Mwarobaini

Mwarobaini ni mti unaostahimili ukame, unatoa kivuli na pia umeonekana kuwa na manufaa makubwa kama tiba kwa binadamu na mafuta yake hutengeneza sabuni.

Kati ya dawa zote za asili, mwarobaini umethibitika kufanya vizuri zaidi kutokana na uwezo wake maradufu.

Mwarobaini unaonyesha matokeo mazuri kuliko baadhi ya dawa za viwandani.



## Kutengeneza dawa kutokana na mbegu

### Njia ya kwanza

- Twanga mbegu kiasi zililokomaa na kukaushwa ili kupata unga
- Changanya na maji lita 1.
- Nyunyizia bustani kuzuia wadudu.

### Njia ya pili

- Lainisha mbegu gramu 500 kisha twanga.
- Ongeza maji lita 10 kisha iache ikae usiku mmoja.
- Chuja kwa kitambaa kisha nyunyizia kwenye mimea.
- Rudia kila baada ya siku 10-15 au kila wiki endapo kuna wadudu wengi

## Njia ya tatu

- Saga kilo 2 za mbegu
  - Changanya na maji lita moja
  - Acha kwa usiku mmoja
  - Ongeza maji lita 10
  - Nyunyizia mimea Majani ya Mwarobaini kama dawa
  - Chukua kilo 1 ya majani ya mwarobaini
  - Twanga kisha changanya na lita 1 ya maji
  - Funika na acha kwa saa 12-24 au hata wiki moja
  - Koroga vizuri, ongeza maji lita 4 na gramu 30 za sabuni. Endelea kukoroga hadi sabuni iyeyuke
  - Chuja kisha nyunyizia mara 3 kwa wiki
- Mwarobaini hukua ukanda wa Pwani karibu na usawa wa bahari una nguvu mara 2 zaidi ya inayooteshwa milimani.

## 6. Ndulele



- Chukua matunda ya ndulele 30 au 40 haijalishi yameiva au mabichi
- Yakatekate na uyakamue ili kupata juisi
- Ongeza maji lita 1
- Koroga vizuri kisha chuja
- Ongeza maji lita 2
- Tumia lita moja ya dawa kwa lita 15 za maji
- Nyunyizia mimea mara 2 kwa wiki

## 7. Mbangi bangi (bangi mwitu)

Mbali na kutengeneza dawa, mmea huu huoteshwa pamoja na mazao. Harufu yake husaidia kufukuza wadudu na hata minyoo fundo inayoathiri mizizi ya mimea mfano nyanya.

Mmea huu huonyesha matokeo mazuri unapooteshwa na kabichi au nyanya. Pia, una uwezo mkubwa wa kuvuta vithiripi na kupunguza mashambulizi ya wadudu hawa kwa mazao.



## Ili kutengeneza dawa, fuata hatua kama zile za mwarobaini

### 8. Sabuni



Mchanganyiko wa sabuni na maji au mchanganyiko wa sabuni, maji na mafuta ya taa unaweza kuwa sumu na kuua wadudu wenye ngozi laini kama vidukari.

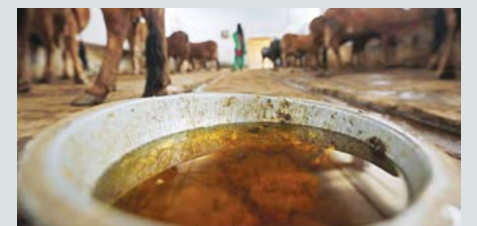
Sabuni ya kipande, ya unga au ya maji inaweza kutumika. Kwa kila lita 1 ya maji, ongeza gramu 5-8 za sabuni sawa na kijiko 1-1.5 cha chai.

Mchanganyiko mkali ni kwa ajili ya mbawa kavu na viwavi na mchanganyiko mwepesi ni kwa ajili ya wadudu laini.

### 9. Mkojo wa ng'ombe (mfori)

Mkojo wa ng'ombe au wanyama wengine ukivundikwa vizuri kwa muda wa siku 10-14 unaweza kuwa kiuu wadudu kizuri kwa ajili ya wadudu wengi waharibifu wa mimea

- Tengeneza mtaro wa kukinga mchanganyiko wa mkojo na kinyesi cha ng'ombe kutoka kwenye zizi
- Chimba shimo dogo kisha weka ndoo kukinga mkojo huo
- Hifadhi mchanganyiko huo ili uchachuke kwa muda wa siku 10-14
- Zimua kiasi 1 cha mkojo na maji 2 hadi 6 (1:2-1:6)
- Ongeza sabuni kidogo au majivu. • Chuja vizuri tayari kwa kunyunyizia kwenye mimea kwa uwiano wa 2-6:15.



Inashauriwa kwamba mchanganyiko huu ujaribiwe kwenye mimea michache kwanza ili kuona kama ni mkali sana kwani unaweza kuathiri mimea, hasa majani laini na machanga.

**Kwa maelezo zaidi wasiliana na Eliudi Letungaa mtaalamu wa kilimo ikolojia Kutoka MVIWAA Arusha.**



# Jinsi ya kutengeneza mkaa wa pumba za mpunga

**Mkaa wa pumba za mpunga hutengenezwa kwa kuchomwa kwa njia maalumu ya kisayansi asilia. Mkaa huchomwa na kuwa na rangi moja ya kikaboni (rangi nyeusi) iliyoiva vyema.**

## Atanasi Massao

Ndani ya mkaa huu kuna madini ya fosiforasi, potasiamu, kalshiamu, magnesiamu, na virutubisho vingi vya asili vinavyohitajika kwa ajili ya kupanda mazao.

Mkaa huu unaweza kutumika kama sehemu mojawapo ya chakula cha nguruwe kwa kuwa kimeunguzwa na kutokuwa na vijidudu pale inapotunzwa vyema.

Pia, hauna vimelea vya magonjwa ya aina yeyote. Hivyo, haviwezi kumuathiri mnyama.

## Matumizi ya mkaa huu

### Mbolea ya kioganiki

Mkaa huu hutumika kama sehemu ya mbolea ya kioganiki. Hii ni kwa kuchanganya viambatanishi vya kioganiki kama bokashi pamoja na mkaa wa pumba za mchele na inaweza kuwa chanzo kizuri sana cha mbolea ya kioganiki.

### Ni kirekebishi cha udongo

Mkaa huu hufanya udongo wa mfyanzi kutokutuamisha maji na hurudishia virutubisho vilivyo potezwa kwenye mazao muendelezo.

Huweka sawa hali ya ardhi kwa kurudishia mahitaji ya mmea ardhini na kuweka uwezo mkubwa ardhini wa kuwa na unyevu unyevu na kufanya mzunguko wa hewa hitajika katika udongo kuwa mkubwa.

Mkaa huu ni kichanganyio kizuri unapoandaa udongo katika vyungu ukiambatanisha na mbolea pamoja na udongo.



### Hutumika kama kabonitaka

Mkaa huu hutumika kuondoa uchafu ulio katika mvunjiko mdogomdogo katika maji na kufanya maji kuwa safi kwa matumizi ya nyumbani au maji ya kunywa.



### Kutengeneza vinyweleo hai

Wakati asilimia 30% hadi 50% ya kabonitaka inapochanganywa na EM bokashi, kwa asili, kabonitaka ni muwezesaji wa uchocheaji vinyweleo hai ambayo husababisha utengenezaji wa mbolea.

Vinyweleo hai vinaweza kutumika kama kibebao inayorekebisha bakteria wanaopatikana katika mizizi ya mikunde.

### Ni kidhibiti wadudu

Ina Silica ambayo hufukuza konokono

wa dhahabu. Pale inapotumika, konokono wanalazimika kutoka nje na kuondoka kwa urahisi.

### Ni mkaa wa kupikia

Vijitofali vitengenezwayo kutokana

na mkaa wa pumba za mchele ni vizuri sana kama chanzo cha moto. Tofauti na pumba za mchele ambazo hazijageuzwa kuwa kaboni kwani huchukua muda mrefu kuwaka.

Mkaa wa pumba za mchele ni rahisi kuanzishia moto na kuleta moto na hata kubadili joto lake kupikia.

### Kuondoa harufu au kuzima harufu mbaya

Mkaa wa pumba za mchele husaidia kusafisha harufu mbaya ya hewa inayotokana na hewa ya ukaa. Kaboni iliopikwa huyeyusha harufu mbaya hewani. Vivyo hivyo, mkaa huu inapowekwa katika jokofu huweza kuondoa hali ya uvundo.

Mkaa huu hutumika sana katika mabanda ya wanyama kama nguruwe na kuku, kwa ajili ya kupunguza harufu mbaya itokanayo na kinyesi na mkojo wa mifugo.

**Kwa maelezo wasiliana na St Joseph sustainable organic farm Mwangi. Kwa simu namba 0682030948**



# Sindika machungwa kuepuka hasara

**Machungwa ni moja ya mazao ya matunda ambayo yanalimwa sana kwa wingi katika mikoa ya Morogoro, Pwani, Tanga, Dar es Salaam, Lindi, Mtwara na Mwanza. Zao hili ni la chakula na biashara.**

## Gabriela John

Wakati wa msimu wa machungwa, wakulima hawana budi kujifunza namna mbalimbali za kusindika zao hili ili kuondokana na upotevu unaotokana na wingi wake na kukosekana kwa soko au kuuzwa kwa bei ndogo sana na ya hasara.

Mkulima anaweza kuchukua hatua za kusindika zao hili na kupata bidhaa mbalimbali kama vile juisi, jamu, mvinyo na mameledi.

Moja wapo ya bidhaa zinazoweza kutokana na zao hili ni juisi ambayo huwa na virutubisho mbalimbali mwilini na hutumiwa wakati wote pale mtu anapojisikia.

Juisi ya machungwa ni muhimu kwa afya ya binadamu kwani ina vitamini C kwa wingi ambayo hukinga mwili dhidi ya maradhi mbalimbali.



## Namna ya kusindika machungwa kupata juisi

### Vifaa

Vifaa vinavyohitajika kwa ajili ya kutengeneza juisi ni pamoja na mizani, mashine ya kukamulia juisi ya umeme, sufuria, jiko, meza safi ya aluminiamu, kisu kisichoshika kutu, lakiri, lebo na chupa za kioo zenye mfuniko.

### Malighafi

- Machungwa safi yaliyokomaa na yasiyooza.
- Sukari safi nyeupe.
- Maji safi na salama.

### Njia ya kutayarisha

- Chagua machungwa yaliyokomaa na kuiva vizuri kisha osha kwa maji safi na salama.
- Menya machungwa kwa kutumia kisu kisichoshika kutu.
- Kata machungwa na kukamua juisi kwa kutumia mashine ya umeme au ya mkono kisha chuja juisi kwa kutumia chujio safi.
- Pima ujazo wa juisi kwa kutumia kikombe cha kupima ujazo.

- Sukari huongezwa kwa kutegemea matakwa. Endapo itatumika, weka sukari isiyoziidi ambayo ni sawa na gramu 160 katika kila lita moja ya juisi.
- Chemsha juisi kwa muda wa dakika 25 hadi 30 katika joto la nyuzi 80 hadi 90.
- Jaza juisi ikiwa moto katika chupa ambazo zimesafishwa vizuri kisha kuchemshwa na acha nafasi ya milimita 5 toka kingo yam domo wa chupa.
- Funika vizuri kwa kutumia mfuniko safi na panga chupa kwenye sufuria.
- Weka maji kwenye sufuria hadi kufikia nusu ya kimo cha chupa na chemsha kwa muda wa dakika 25 hadi 30.
- Ipuu, acha zipoe kisha weka lakiri na lebo. Lakiri huwekwa kwenye mfuniko ili kuzuia hewa isiingie ndani ya bidhaa.
- Hifadhi sehemu safi tayari kwa matumizi. Kwa kawaida, juisi iliyotengenezwa kwa njia hii inaweza kuhifadhiwa kwa muda wa miezi sita bila kuharibika.

## Uwekaji wa lebo uonyesha yafuatayo:

- Jina la bidhaa na jina na anuani ya mtengenezaji.
- Tarehe ya kutengeneza na ya kuisha matumizi ya bidhaa hiyo.
- Ujazo na viambatanishi vilivyomo.

## Matumizi

Juisi ya machungwa hutumika kama kiburudisho cha kukata kiu na ina vitamini C kwa kiasi ambacho hakitofautiani sana na juisi ya machungwa ambayo hayajasindikwa kwani juisi hii haichemshwi kwa kiasi cha kupoteza kirutubisho hicho.

# Ufugaji wa mende hupunguza gharama ya chakula cha kuku

**Mende ni moja ya wadudu ambao huchukuliwa kama wadudu wabaya na waharibifu. Hili limebatilishwa baada ya kugundulika kuwa mende wana tija kwa wafugaji na wanaweza kusaidia kuondoa kabisa gharama za manunuzi ya chakula cha kuku, bata na samaki.**

## Rajab Lipamba

Hii imejitokeza kwa kazi anayofanya Mzee Lusiusi Kawogo kutoka mkoa wa Njombe. Mzee huyu ameamaa kujikita katika uzalishaji wa mende

kwa ajili ya kulisha kuku, samaki na sungura. Kwa mujibu wa Mzee Lusiusi, mende wanachukua nafasi ya virutubisho vinavyopatikana kwenye aina ya vyakula vya viwandani vinavyotokana na soya na dagaa. Hii inamsaidia mfugaji kupunguza au kuondokana kabisa na gharama za manunuzi ya vyakula hivyo. Wadudu hawa wanazalishwa kwa kutumia mabaki ya vyakula, pamoja na aina nyingine za uchafu unaozwa kwa urahisi.

## Alianzaje ufugaji wa mende

Mzee Lusiusi anaelezea, "Nilitembelewa na mgeni kutoka Ulaya, ambaye alifika shambani kwangu kuona ufugaji wa kuku. Mgeni huyu aliona nikitengeneza chakula cha kuku mwenyewe kwa kutumia pumba, dagaa na mashudu. Aliniuliza ninapata wapi dagaa, nikamueleza ninanunua. Mgeni yule alinieleza ninaweza kufuga mende kupunguza gharama za manunuzi kwani mende wana asilimia kubwa ya protini kuliko dagaa."

Inaendelea Uk. 10. >>>



# Kuweka kumbukumbu ni muhimu kwa ufugaji wa kuku

**Huu ni mwendelezo wa taarifa muhimu tulizoanza katika toleo la Novemba mwaka jana, juu ya umuhimu wa kutunza kumbukumbu katika ufugaji wa kuku.**

## Eliud Letungaa

Kwa wafugaji ambao wananunua chakula kilicho changanywa kabisa, inashauriwa kuandika gharama katika jedwali la mapato na matumizi moja kwa moja upande wa matumizi.



## Manufaa yatokanayo na kumbukumbu hizi

### Utaweza kujua;

- Ni kiasi gani cha chakula kinahitajika na kwa muda gani.
- Ni wakati gani chakula hununuliwa kwa bei ndogo na wakati gani huwa juu.
- Ni mchanganyiko upi ni bora kwa kuku wako.
- Ni wakati gani wa kununua chakula kwa wingi. Kwa mfano, mahindi, pumba na mashudu, bei inapokua chini na inawezekana kuhifadhika kwa muda mrefu.

**\*\* Ni muhimu kuwa mwangalifu dhidi ya dawa za kuzuia wadudu kwenye mahindi kwani yakitumika kabla ya muda wake kwisha itawadhuru kuku.**

## Kumbukumbu za chakula

Katika jedwali hili, kutakua na kumbukumbu za chakula cha kuku kila kinapochanganywa. Hivyo basi, ni vizuri kuandika jedwali jipya unapochanganya chakula. Pia, andika kulingana na makundi ya kuku ulio nao.

## Ni muhimu kuzingatia utunzaji wa vifaranga

Kwa karne na miaka mingi, ufugaji wa kuku imekuwa ni kazi muhimu na inayokubalika katika jamii nyingi. Ni kazi isiyohitaji gharama kubwa sana, ambayo imekuwa na mafanikio kwa kiasi kikubwa kwa wanaiofanya kibiashara.

Tatizo ambalo limekuwa sugu na kusababisha hasara kwa wafugaji walio wengi, ni kutofahamu namna bora ya kuwatunza vifaranga kuanzia siku ya kwanza wanapoanguliwa hadi kuwa kuku wakubwa. Hali hii imekuwa ikiwasababishia wafugaji hasara na kuwakatisha tamaa.



Tarehe	Aina ya chakula	Kiasi (Kg)	Kg	Jumla (Tsh)
01/01/2014	Mashudu	10	250	2,500
	Pumba za mahindi	20	200	4,000
	Chenga za nafaka	10	600	6,000
	Dagaa	5	1,800	9,000
	Chokaa	2.5	150	375
	Mifupa	2	500	1,000
	Premix	2.05	1,500	375
	Chumvi	2.05	600	150
	Usafiri			1,500
	Bei ya mashineni kwa kuchanganya chakula	50	20	1,000
	Jumla	50		25,900



Hii inatokana na wafugaji kuzingatia kuwa na banda na chakula tu, bila kuzingatia aina nyingine ya matunzo muhimu yanayohitajika kwa ajili ya kuwafanya vifaranga waishi na kukua wakiwa na afya.

Haya ni baadhi ya mambo muhimu kuanzia siku ya kwanza ili vifaranga wako wasipate madhara na hatimaye kufa;

- Mara baaada ya kuanguliwa, vifaranga wawekwe sehemu yenye joto kwa wastani unaohitajika.
- Hakikisha sehemu ya shamba ulipowaweka vifaranga ni ni kavu na isiyokuwa na vimelea.
- Hakikisha vifaranga wote wanapata chanjo ya mahepe (mareks) siku ya kwanza.
- Siku ya saba vifaranga wachanjwe dhidi ya ugonjwa wa kideri.
- Inapofika siku ya 14 vifaranga wachanjwe dhidi ya ugonjwa wa gumboro.



- Rudia chanjo ya kideri katika sikuya ishirini na moja.
- Siku ya 28 rudia tena chanjo ya gumboro
- Baada ya wiki 8 hakikisha vifaranga wako wanapata chanjo ya ndui.



Pamoja na hayo, hakikisha kuwa unazingatia lishe bora. Hii itasaidia kuwapa kuku afya njema na kuzalisha kwa kiwango kinachotakiwa.

Kwa kuzingatia mtiririko huo, utakuwa na uhakika kuwa kuku wako ni salama. Watakuwa bila tatizo, jambo ambalo litakupa uhakika wa kuwa na mazao bora, na hatimaye kupata faida.

**\*\*Kamwe usiwape kuku vyakula vilivyo oza. Hii inaweza kusababisha madhara makubwa kwa kuku na kusababishia hasara.**

## Jedwali la utagaji

Jedwali hili linaonesha idadi ya utagaji wa mayai na matumizi yake, iwe kwa biashara, kuhatamiwa, kuharibika ama kutumika kama chakula. Jedwali hili litakua la kila mwezi peke yake. Hivyo, utakua na majedwali 12 kwa mwaka. Hii itakusaidia yafuatayo;

- Kujua uwiano wa utagaji wa kuku wako kwa kila siku, wiki na kwa kila mwezi.
- Utaweza kubaini mabadiliko mapema kwa kuangalia ongezeko ama kupunguza kwa utagaji.
- Pia, unaweza kutambua kuku wasio taga. Mfano, una kuku 50, wanaotaga ni kuku 47 kwa siku, kuku 3 hawatagi.

Tarehe	Jumla	Yaliyoliwa (vunjika)	Yaliyouzwa	Yaliyotamiwa	Yaliyobaki
1	3	--	--	--	3
2	5	--	--	--	8
3	6	--	--	--	14
4	5	1	--	--	18
5	7	--	15	--	10
Jumla	26	1	15	22	--

## Mapato na matumizi

Mapato ni kiasi ambacho mtu hupata baada ya kuuza kitu fulani au kutokana na malipo ya kazi fulani. Hivyo, kwa mfugaji wa kuku mapato yanaweza kutokana na kuuza kuku, vifaranga, mayai, mbolea, watu kuja kujifunza na kadhalika.

Matumizi ni gharama ambazo mfugaji anatumia kuendeleza mradi wake. Kuna matumizi mengi, mfano, manunuzi ya kuku au vifaranga, chakula, vifaa, dawa, kulipa mishahara kwa wafanyakazi, usafiri na kadhalika. Mfano, bei ya yai la kienyeji ni TSh 400. Ili kujua kama umepata faida ama hasara yakupasa kufahamu haya;

Faida ni mapato makubwa kushinda matumizi (gharama) Hasara ni matumizi makubwa kushinda mapato.

Mapato - matumizi = Faida  
Jumla ya mapato = 54,800  
Jumla ya matumizi = 44,000  
Faida = 10,800

## Ni nini umuhimu wa hesabu hizi?

Kwa kujua gharama za uendeshaji utaweza kupanga bei ya mazao yako ya kuku. Na hapo itakusaidia kujibu maswali haya;

- Unauza mayai kwa bei gani?
- Ni kwa nini bei hiyo?
- Je, faida ni kwa kiasi gani?
- Unaweza kutambua ni mapato kiasi gani unapata kwa siku, wiki, mwezi, na mwaka.
- Unaweza kuona kama mradi wako unaendeshwa kwa hasara au faida na kwa kiasi gani.



## «« kutoka Uk.7 ... Mende hupunguza gharama ya chakula cha kuku



Anaendelea, "Niliamua kufuatilia ufugaji wa mende kwa kina kwa kuagiza mbegu ya mende hao kutoka Kenya. Nilitumiwa kwenye boksi ya plastiki, kwani mimi pia ni fundi seremala. Nilitengeneza boksi kama hilo ila kwa kutumia mbao ili kuhifadhi joto. Hata hivyo, nilifanikiwa na nikaanza kuzalisha kwenye trei za mayai ambazo ninaweka kwenye boksi. Ninapata mende elfu mbili (2,000) hadi elfu tatu (3,000) kwa kila boksi.

### Faida ya mende

Faida ya kwanza, mende hutumiwa kama chakula cha binadamu, na hata hapa Tanzania kuna watu wanakula mende. Soko kubwa kwa ajili ya chakula huaminika kua nchini Denmark, Brazil na China.

Mende pia ni chakula kizuri sana kwa kuku na imedhibitishwa kua na kiasi kingi cha protini ukilinganisha na vyakula au wadudu wengine, hivyo, wafugaji hupendelea kutumia mende kwenye mchanganyo wa chakula kuliko dagaa.

### Je hawa ni mende wa aina gani

Kuna aina zaidi ya 400 za mende duniani. Katika hizo, aina 30 pekee ndio zinapatikana katika makazi ya watu na aina 4 ndio ambazo ni sumbufu majumbani. Ila mende ambao wamefanyiwa utafiti kwa ajili ya chakula cha kuku, binadamu na hata kutengeneza dawa za urembo ni mende wa Asia ambao wamechanganywa katika aina 3 ili kuweza kupata aina moja bora zaidi (breeding) na aina hizi ni mende wa Asia, Ujerumani na Marekani. Kwa kitaalamu mende huyu huitwa diptera punctate.

### Utagaji

Kwa kawaida mende huchukua muda wa miezi miwili na nusu kufikia wakati wa kuvunwa endapo atapatiwa

chakula na maji kwa wakati. Wanachukua hadi miezi minne na hua na uwezo wa kuishi hadi miaka minne kuanzia kuzaliwa hadi kufa. Mende hawa wa kisasa ndio mende wanaotaga mayai mengi zaidi kuliko aina zingine duniani. Mende mmoja hua na uwezo wa kutaga kuanzia mayai 55 hadi 70 na hutaga mara 3 kwa mwaka, na huwa tayari kufikia umri wa kuvunwa kwa muda wa miezi miwili na nusu. Endapo watapatiwa mazingira mazuri asilimia kubwa ya mayai huwa na uwezo wa kuhenguliwa.

### Jinsi ya kutengeneza banda

Banda la kufugia mende linaweza kujengwa kwa mtindo tofauti tofauti. Hii ni kulingana na eneo, mtaji na idadi unayotaka kufuga. Endapo utataka kufuga mende kwa ajili ya chakula kwa binadamu ni lazima uweke mazingira mazuri zaidi kuliko mtu anayetaka kufuga kwa ajili ya chakula cha mifugo. Ikiwa mtu anataka kufuga kwa wingi zaidi basi ni lazima mabanda nayo yawe mengi na makubwa.

Zamani jamii ilimchukulia mende kama mdudu mchafu asiye na faida, lakini sasa watu wanajenga mabanda makubwa kwa ajili ya kufuga mende majumbani kwao. Zingatia haya wakati unajenga banda la mende;

- Andaa eneo maalumu kwa ajili ya kufugia
- Kumtafuta fundi mwenye uzoefu ya ujenzi wa banda
- Kama unataka kujenga banda kubwa kwa ajili ya uzalishaji mkubwa, unaweza kujenga chumba chenye futi 11 kwa 12.
- Hakikisha chumba havivuji na hakuna dirisha kubwa kwani mende hawapendi mwanga kabisa. Unaweza kuweka taa ndani ya chuba ili ikusaidia wakati wa kutoa huduma.

Kujenga chumba ni kwa ajili ya wazalishaji wanaotaka kufuga kwa wingi na kwa ukubwa.

### Maelekezo kwa wazalishaji wadogo

Wao hutakiwa kuteua chumba maalumu kwa ajili ya kufugia na kuweka mazingira mazuri na hii ni kutengeneza mazingira ya giza ndani ya chumba, na kudhibiti watu kuingia ndani ya chumba hicho kwani mende huogopa sana mwanga na watu.

Ndani ya chumba, unaweza kutengeneza meza maalumu ambazo ndizo zitatumika kuweka masanduku ya kufugia mende.

Kuna masanduku maalumu yaliyo tengenezwa kwa ajili ya kufugia mende. Unaweza kutengeneza sanduku lako mwenyewe kwa kutumia mbao, lakini tengeneza kwa namna ambayo haiwezi kuruhusu mende kutoka nje au mwanga kuingia ndani ya sanduku.

Pia, kutengeneza sanduku ambazo zina ukubwa wa kuruhusu trei za mayai kuingia ndani. Ni muhimu kuweka trei za mayai zile za karatasi ndani ya sanduku ili mende watatumie kutaga na kujificha.

### Chakula cha mende

Kwa upande wa chakula, na kama mifugo mengine, chakula ni muhimu sana kwa ukuaji. Mfano, kuku uhitaji chakula cha kutosha na chenye mchanganyo sahihi kumuwezesha kukua na kutaga vizuri.

Lakini katika ufugaji wa mende, imekua tofauti kidogo kwani chakula cha mende hakina fomula ambazo unatakiwa kuzingatia wala haigharimu kwa kiasi kikubwa katika kuwalisha na kuwahudumia. Mende hula aina tofauti tofauti ya chakula na ambazo zinapatika kirahisi bila gharama kubwa.

- Unga wa mahindi na mhogo
- Viazi mvingo vilivyo vizima na vile ambavyo vimeharibika
- Matunda ya aina mbalimbali
- Maharage yaliyopikwa na kupondwa.
- Mboga-mboga

Endapo utawapa chakula cha kutosha, utakuwa unavuna kila baada ya wiki mbili kwani watakua washafikisha uzito wa gram 5 ambayo ndio uzito unaofaa zaidi.

**Kwa maelezo zaidi wasiliana na Imani Lubaba, mtaalamu wa kilimo na ufugaji. Barua pepe: rubabaimani@gmail.com, simu: +255764148221.**

# Soko la mbogamboga hutokana na uzalishaji

**Soko ni mahali au sehemu ambayo muuzaji na mnunuzi hukutana na kubadilishana mali au huduma. Ni fursa ya kuuza, kununua na kupata hela.**

### Erica Rugabandana

Kwa kawaida tunapozungumzia soko, tunagusia mambo kadha wa kadha, ikiwa ni pamoja na ukubwa wake, yaani wingi wa wauzaji na wanunuzi katika soko husika, ushindani, washindani, bidhaa na bei zake, changamoto, pamoja na mabadiliko yanayotegemewa.

Kwa upande mwingine, tunaweza kuzungumzia soko katika mgawanyo wa makundi na tafsiri tofauti kama vile:

- Soko ni mchanganyiko wa shughuli ambazo hufanywa na mjasiriamali katika kuuza mazao yanayotarajiwa na manunuzi ya wateja. Unzalisha na kutafuta soko, iwe ya karibu ama ya mbali.
- Ni mchakato wa mategemeo ya matakuwa ya wateja na kutafuta njia ya kuridhiana na kupata faida. Zalisha kinachotakikana na mteja.
- Ni mahali pa kumleta mteja na kumridhisha kwa faida Upembuzi yakinifu wa masoko hugusa yafuatayo: mazao, bei, mahali, na kutangaza bidhaa. Usipotangaza bidhaa basi wateja hawatajua kile unachouza, na dhamani inayomletea mteja.

### Hizi ndizo shabaha za masoko

Ili kupata soko lenye uhakika na faida kwa wakulima na wafugaji, ni lazima wakahakikishe wanazingatia mambo muhimu kama vile;

### Mazao

- Mazao yawe na ubora unaokubalika na soko. Mazao yenye ubora wa hali ya chini hupata bei ya chini na wakati mwingi kumeletea mkulima hasara.
- Yawe na uwezo wa kukaa muda mrefu kabla ya kutumika, yaani uhai wake ghalani. Mteja hatanunua mazao yanayoharibika kwa haraka. Hivyo, uchaguzi wa mimea au mbegu yenye ubora na mwanzo mzuri.
- Jina la zao unalozalisha; zalisha kinachojulikana na kutumiwa na wateja wengi.



- Jinsi ya kufungasha zao hilo (mboga/ matunda) katika hali ya ubora na salama. Andaa mazao ili yawe ya kuvutia.
- Aina gani ya mbogamboga/matunda unayouza? Je, yanaweza kuuzika?
- Mara baada ya kuuza ni huduma zipi zinatarajiwa au kuhitajika. Mara nyingi wateja watanufaika ikiwapa habari zaidi juu ya matumizi na maandalizi ya kile walichonunua.
- Kuna makubaliano gani unaweza kutoa? Mfano, ikiwa bidhaa yataharibika au kutuomridhisha mteja, anaweza kurudisha na kupata yaliyo mazuri? Lakini, ukizalisha kwa ubora wa hali ya juu wateja wanajua mazao yako ni ya kutegemewa.

### Bei

- Ni muhimu kufahamu kuwa utauza mazao yako kwa bei gani
- Je, zao lako litauzwa kwa bei tofauti kwenye masoko mengine?
- Usambazaji utakuwa mkubwa kiasi gani
- Utatumia usafiri wa aina ganibaikeli, pikipiki, gari, kichwa au aina gani?
- Je, kuna vituo vya usambazaji
- Jinsi ya kupanga maeneo ya mauzo
- Ni kiasi gani cha mbogamboga na matunda unaweza kutoa kwa wanunuzi wako
- Ni wapi utahifadhi mazao yako

### Kutangaza bidhaa

Nyanja hii ni muhimu sana kwa biashara yako. Hii ni kwa sababu ndiyo inayofanya uweze kufahamika vizuri na bidhaa yako kupata wanunuzi wa kutosha. Unaweza kutumia njia kadhaa;

- Kuuza wewe binafsi

- Kuweka mabango
- Uhusiano na huduma za kiteknolojia
- Matangazo kwenye televisheni na redio
- Unapotumia mitandao ya kijamii ili kufanikisha masomo, ni muhimu kufahamu mchanganyiko wa mambo yafuatayo;
- Wateja wako ni kina nani, wa aina gani, utawafikiaje, na njia za usambazaji
- Mikakati yako ya uuzaji na makisio yake. Uza kuwaridhisa na kujenga wingi wa wateja.
- Fahamu washindani wako, waelewe na wasiwe maadui zako. Unapokosa bidhaa, unaweza kuwatuma wateja wako wakahudumiwa na washindani wako wa kutegemewa. Pia, fahamu sehemu zao uzito, uwezo wao na madhaifu yao. Jiulize, wanakuzidi nini, na wapi ili kuweka mikakati ya kujaza mapungufu yako.

### Wajibu wa muuzaji

- Kutafuta masoko na mahitaji yake
  - Kusimamia uzalishaji wa mazao, huduma na aina ili kuinua bidhaa na huduma yawe ya hali ya juu.
  - Kuchagua njia za usambazaji ili kuwafikia wateja kwa bei inayokuletea faida.
  - Kupanga uzalishaji ili kuwa na bidhaa nyakati zote. Wateja wako wasiachwe wakilalamika ukosefu wa kile wanachohitaji.
- Wakati uliopita, watu walisema, 'tunauza tunachozalisha', usemi huu ni sawa kwa bidhaa fulani ambazo si kila mtu anaweza kuzalisha. Siku za leo, biashara ndiyo inatafuta wateja wanataka nini kabla ya kuingia kwenye uzalishaji au utoaji wa huduma. Hivyo, fahamu soko lako ili uweze kuiridhisha na iwe ya kutegemewa.



# Sikiliza vipindi vya kilimo ikolojia

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



JINA LA RADIO	JINA LA KIPINDI	NAMBA YA KUBIPU	SIKU YA KIPINDI		MARUDIO YA KIPINDI	
			SIKU	MUDA	SIKU	MUDA
RADIO MWANGAZA	KILIMO NA MWANGAZA	784105727	IJUMAA	2:30-3:00 USIKU	JUMATATU	2:30-3:00 USIKU
RADIO STANDARD FM	KILIMO NA JAMII	784105733	JUMAMOSI	1:00-1:30 JIONI	JUMATANO	1:30-2:00 USIKU
RADIO UTUME	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

## Vidokezo muhimu kwa wakulima na wafugaji

*Ng'ombe wangu anapata choo kigumu sana na mara nyingine, kinaambatana na ute kama makamasi na damu, huu ni ugonjwa gani, na nasikia kuna dawa za kienyeji zinazotibu! Ni dawa gani, na inaandaliwaje? Msomaji MkM*

### Erica Rugabandana

Kuna uwezekano mkubwa kuwa ng'ombe wako anasumbuliwa na ugonjwa unaojulikana kama ndigana baridi au kitaalamu Anaplasmosis. Huu ni ugonjwa unaosababishwa na bakteria ambapo mnyama hujisaidia kinyesi kilichochanganyikana na makamasi kama ulivyo eleza katika swali lako.

Pia huwa na homa kali kiasi cha kufikia nyuzi joto 42. Kukosa hamu ya kula, na hatimae hufa baada ya siku nane kama hatatibiwa mapema.

Njia za asili ambazo unaweza kutumia kumtibu mnyama mwenye dalili au kugundulika kuwa na



ugonjwa wa ndigana baridi ni pamoja na kutumia mmea unaojulikana kama mpungate/kakati au kitaalamu Opuntia exaltata.

Dawa hiyo husaidia kulainisha tumbo la mnyama na kuuwa bakteria wote wanaosababisha ugonjwa huo kwa mnyama husika.

### Namna ya kutayarisha

- Chukua majani kadhaa ya mpungate/kakati.
- Safisha.
- Katakata vipande vidogovidogo.
- Twanga kwenye kinu hadi yalainike.
- Weka maji kiasi.
- Chuja ili kubakia na juisi peke yake.
- Changanya na maji kiasi.

### Matumizi

Mnyweshe ng'ombe mgonjwa kiasi cha milimita mia saba (700ml), yaani kwa lugha rahisi chupa mbili za bia. Rudia hatua hiyo kwa muda wa siku tatu mfululizo, mnyama atapona kabisa.

## Utupa ni dawa nzuri ya asili kwa mifugo na mimea

*Nimekuwa nikisikia juu juu kuhusiana na mmea wa utupa na matumizi yake, je ni kweli naweza kuutumia shambani na kwa mifugo bila madhara? Msomaji MkM*

### Erica Rugabandana

Utupa ni mmea unaostawi zaidi sehemu zenye baridi na mvua za wastani na nyingi. Mmea huu unatumika kwa namna mbalimbali kulingana na mahitaji ya mkulima au mfugaji.



**Yafuatayo ni baadhi ya matumizi ya utupa:**

### Kufukuza panya na mchwa

Utupa hutumika kufukuza aina mbalimbali za wanyama na wadudu waharibifu kama vile panya, fuko na mchwa. Unaweza kupanda mmea huu pamoja na mazao mengine kwa umbali wa mita 3 kila upande (3m x 3m) na mpakani mwa shamba lako.

Njia hii pia hufukuza mchwa, kwenye majumba unaweza kuupanda kwenye kingo za nyumba na mpakani, kama kuna kichuguu cha mchwa kitakufa baada ya mchwa kuhama.

### Kuogeshea mifugo

Kutumia utupa kwa ajili ya kuogeshea mifugo, unaweza kufuata hatua hizi: Chukua kiasi cha kilo moja ya majani ya utupa na maji lita 25 loweka wa

masaa mawili (2) mpaka matatu (3) au chemsha kwa dakika 30 na lita 27 za maji.

Chuja kwa kitambaa kisha weka kwenye bomba la kuogeshea mifugo, changanya na sabuni ya unga kidogo ili iweze kunata kwenye mwili wa mnyama.

**ONYO:** Usitumie kuogeshea nguruwe kwani hawana uwezo wa kuhimili dawa hii kwenye ngozi zao.

### Kunyunyizia shambani / bustani

Chukua kiasi cha kilo moja ya majani ya utupa na maji lita 5 loweka kwa masaa mawili (2) mpaka matatu (3) au chemsha kwa dakika 30 na lita 6 za maji. Chuja kwa kitambaa kisha weka kwenye bomba na uanze kunyunyizia shambani au majumbani kwa ajili ya kua wadudu kama mbu na mende.



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

