

# Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 75, Desemba 2018

## Hifadhi kwa usahihi uepuke uharibifu wa chakula cha kuku



Picha: MkM

*Hakikisha unafuata kanuni zote za uhifadhi wa chakula cha kuku*

Mara nyingi wafugaji wamekuwa wakizalisha au kununua chakula cha kuku kwa gharama kubwa, lengo likiwa ni kufanikisha mradi wa ufugaji. Chakula ndicho kinachochukua sehemu kubwa ya gharama za ufugaji wa kuku. Pamoja na hayo, wafugaji wamekuwa wakipata hasara kubwa kutokana na kutokufuata kanuni sahihi

za uhifadhi wa chakula cha kuku.

Tatizo ambalo mara nyingi huwakuta wafugaji walio wengi, ni kuhifadhi chakula kwa njia asiyosahihi na kusababisha kuharibika kiasi kwamba hata wakati mwingine kuzalisha wadudu.

**Zaidi soma UK 3** ➔

## Afya: Ukataji wa nyama kwenye gogo ni hatari kwa afya

Bodi ya nyama Tanzania imewatahadharisha walaji kuhusu matumizi ya nyama inayouzwa kwenye mabucha yasiyotumia misumeno na mashine kukata nyama, na badala yake hutumia shoka kwa kuegesha nyama kwenye gogo.

Imeelezwa kuwa nyama inayokatwa kwenye magogo si salama na inaweza kumletea mlaji madhara ya kiafya kwani magogo hayo huhifadhi vimelea vya maradhi.

### 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](http://mkulimambunifu.org)  
[theorganicfarmer.org](http://theorganicfarmer.org)  
[infonet-biovision.org](http://infonet-biovision.org)



<http://www.facebook.com/mkulimambunifu>



<https://twitter.com/mkulimambunifu>



+255 785 496 036



Picha: MkM

*Ni muhimu nyama ikatwe kwa kuzingatia usafi ili kuepuka madhara yasio ya lazima*

Vimelea hutokea kwa kuwa gogo halisafishiki vyema hivyo vijidudu huendelea kubakia kwenye sehemu ya gogo.

Ili kuepusha walaji na madhara hayo, bodi ya nyama imekuwa ikifanya msako kwa wauzaji wanaoendelea kutumia magogo, pamoja na kutoa elimu juu ya usalama wa afya ya walaji, lakini pia huchukua hatua ili kuondokana na tatizo hilo.

### Yaliyomo

Chakula cha kuku	3
kilimo cha Parachichi	4&5



Matumizi ya punda	6
-------------------	---

## Mpendwa Mkulima

Tumefikia mwezi wa mwisho katika mwaka huu wa 2018. Kwa kawaida mwezi huu huwa na shamrashamra za aina mbalimbali, ambazo huandamana na gharama kubwa kwa ajili ya kukamilisha pilika pilika hizo.

Jambo hili ni zuri kwa kuwa ni furaha kwa ajili ya yale ambayo uliweza kufanya kuanzia mwanzoni mwa mwaka hata kufikia mwisho, halikadhalika kushukuru kuweza kufika mwishoni mwa mwaka.

Pamoja na hayo yoote ni muhimu sana kufikiria na kukumbuka kuwa mwisho wa mwezi huu ni mwanzo wa safari nyingine mpya, inayokuwa na changamoto nyingi sana inapoanza.

Endapo utakosea tu mwanzoni mwa safari hiyo mpya, basi ujue kuwa safari yote kwa kipindi cha miezi kumi na mbili itakuwa ngumu sana.

Wakati kukiwa na furaha ya kumaliza mwaka huu wa 2018, ni muhimu pia kutazama mambo mbalimbali ambayo yataifanya safari yako kwa mwaka unaoanza kuwa mwanana.

Ni muhimu kujiuliza maswali machache ili uweze kwenda sawa, na kuona ni namna gani tunaweza kuboresha pale ambapo kulikuwa na bonde au kushindwa kutekeleza jambo fulani muhimu.

Jambo moja muhimu ambalo limekuwa likiwatesa watu wengi na kushindwa kufikia malengo, ni pamoja na kushindwa kutumia elimu wanayopata sawa sawa au pengine kuona siyo muhimu. Kufanya mambo kwa mazoea na kutokuzingatia kanuni.

Utunzaji wa mazingira na uzingatiaji wa kanuni na misingi ya kilimo hai ni moja ya mambo ambayo wakulima wengi hawajazingatia ipasavyo. Hii iwe ni moja ya agenda yako unapofunga mwaka na kuanza mwaka mwingine.

# Fuata kanuni sahihi za kilimo cha korosho

Kuongezeka kwa wakulima wanaolima zao la Korosho kutoka wilaya na mikoa tofauti na ile ya mwanzo mikoa iliyopo kwenye ukanda wa pwani ya bahari ya Hindi na kufikia Mikoa 14 kunaashia kuwepo kwa mahitaji makubwa ya elimu kuhusu kilimo bora cha Korosho.

## Ayubu Nnko

Makala hii inakusudia kuchangia juhudi nzuri za utoaji elimu ya Kilimo bora cha Korosho inayotolewa na kituo cha utafiti wa kilimo cha Naliandele pamoja na Bodi ya Korosho Tanzania.

### Uandaaji wa kitalu cha zao la korosho

Mara nyingi miche huzalishwa na vituo vya kuendeleza zao la korosho (*Cashewnut Development Centres-CDC*), ambavyo viko chini ya serikali na ambavyo vipo kwenye kanda zinazolima Korosho.

Kuna vikundi mbalimbali ambavyo wameanzisha vitalu kwa ajili ya biashara, nk. Kupitia makala hii, wakulima wanatakiwa waanzishe vitalu vya kuzalishia miche ya mikorosho wao wenyewe mmoja mmoja au kwa kushirikiana na wakulima wenzao kama kikundi.

Kwa kufanya hivi mkulima utakuwa umepunguza gharama za kununua miche kutoka kwenye vikundi au taasisi na pia utaweza kupata miche ya kutosha kadri ya mahitaji ya shamba lako.

### Faida za kuwa na kitalu cha miche ya mikorosho

- Kupata miche kwa wakati na idadi unayohitaji.
- Kupata miche yenye afya nzuri kutokana na matunzo uliyoyafanya.
- Kusaidia kudhibiti wadudu waharibifu kama panya na magonjwa kwa urahisi tofauti na ukipanda mbegu moja kwa moja shambani.
- Kutumia idadi halisi ya mbegu sawa na mahitaji yako ya miche.
- Unapopanda mbegu kwenye kitalu unapanda mbegu moja kwa kila kiriba, ila shambani unapaswa



Ili kuwa na mazao bora ni muhimu kuandaa miche kwenye vitalu

kupanda korosho 2 kwenye kila shimo, na zikishaota unatakiwa kung'oa mche mmoja na mche mmoja tu ndiyo ubakie kwenye shimo.

### Sifa za eneo linalofaa kwa kitalu cha miche

- Eneo liwe tambarare na kusiwe na mteremko mkali.
- Eneo liwe na udongo unaofaa kwa kilimo yaani usiwe wa mfinyanzi au wa mawe mawe / kokoto
- Eneo liwe karibu na chanzo cha maji safi yasiyo ya chumvi, chanzo au mto, kisima au bomba.
- Eneo liwe linapitika kwa urahisi na kwa aina mbali mbali za usafiri na hii ni kwa ajili ya kurahisisha usafirishaji wa miche, mbolea na usimamizi kwa ujumla.

### Vifaa na mahitaji muhimu

Kwa ajili ya kuanzisha kitalu cha Miche ya Mikorosho, vitu vifuatavyo vinahitajika kuwepo;

- Mbegu ya Korosho.
- Mifuko ya kupandia (*Polythene tubes*) au vifuko /vikapu kutokana na majani ya migomba.
- Udongo wa msituni (*forest soil*).
- Mbolea ya Samadi ya wanyama au

mboji.

- Keni ya kumwagilia maji.
- Jembe na reki.
- Toroli.
- Nailoni ya kutandikia chini (*spread sheets*).

### Hatua za utengenezaji kitalu

1. Chagua Korosho kwa ajili ya mbegu. Kilo moja ni wastani wa Korosho 140.
2. Loweka kwenye ndoo ya maji hadi zifunikwe na maji.
3. Ongeza maji kila siku. Loweka Korosho kwa siku 5.
4. Opoa kwenye maji na ziwekwe kwenye mfuko wa kiroba na ufunge vizuri ili kisipitishwe hewa.
5. Unaweza kuziweka kwenye ndoo ya plastiki na kufunga kwa mfuniko.
6. Acha kwa siku 5 hadi 7 kisha zipandwe.
7. Lengo la kufanya hatua hizi ni kuwezesha mbegu kuota haraka, na kwa pamoja.
8. Kata viriba/ vifuko vya kupandia.
9. Chukua viriba vya upana wa inchi 4 na ukate urefu wa inchi 6 sawa na sentimita 10 upana na sentimita 15 urefu.

Inaendelea Uk 7 ►►

Mkulima Mbunifu ni jarida huru kwa jamii ya wakulima Afrika Mashariki. Jarida hili linaeneza habari za kilimo hai na kuruhusu majadiliano katika nyanja zote za kilimo endelevu. Jarida hili linatayarishwa kila mwezi na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni moja wapo ya mradi

**icipe**  
African Insect Science for Food and Health

**biovision**

wa mawasiliano ya wakulima unaotekelezwa na Biovision ([www.biovision.ch](http://www.biovision.ch)) kwa ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), ([www.kilimo.org](http://www.kilimo.org)), Morogoro. Jarida hili linasambazwa kwa wakulima bila malipo. *Mkulima Mbunifu* linafadhiliwa na Biovision - [www.biovision.org](http://www.biovision.org).  
**Wachapishaji** African Insect Science for Food and Health (*icipe*), S.L.P 30772 - 00100 Nairobi, KENYA, Simu +254 20 863 2000, [icipe@icipe.org](mailto:icipe@icipe.org), [www.icipe.org](http://www.icipe.org)

**Mpangilio** Jeffrey Mirumbe, +255 678 491 607  
Zenith Media Ltd  
**Mhariri Msaidizi** Flora Laanyuni  
**Mhariri Ayubu S. Nnko**  
**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)



# Tambua kwa nini chakula cha kuku kinaharibika

*Kila nikihifadhi chakula cha kuku baada ya muda fulani nakuta kimeanza kupata ukungu na wakati mwingine kuwa na harufu kali sana kama ya kuchacha, naombeni msaada wenu. Steven Kibwago 0654 624229 Dodoma*

**Patrick Jonathan**

Chakula cha kuku kinapozalishwa katika hali nzuri na kwa kufuata kanuni sahihi huweza kuhifadhiwa na kutumika kulishia kwa muda mrefu bila kuharibika.

Tatizo ambalo mara nyingi huwakuta wafugaji walio wengi, ni kuhifadhi chakula kwa njia asiyosahihi na kusababisha kuharibika kiasi kwamba hata wakati mwingine kuzalisha wadudu.

Chakula cha kuku ni bidhaa muhimu inayohitaji kutunzwa kwa umakini zaidi kwani kisipotunzwa vizuri na bado kikaendelea kulishia, basi kuku wanaweza kuumwa, kuacha kutaga na hata kusababisha kufa.

**Sababu za chakula cha kuku kuharibika**  
*Wanyama wanaoharibu nafaka*

Wanyama kama panya, na panya buku ni wajanja na wepesi sana kujua sehemu unayotunzia chakula na wakifika huanza kutoboa mifuko na kuanza kula huku wakiacha chakula kingine ikiendelea kumwagika chini.

Pia, wanyama hawa wanabeba magonjwa ambayo yanaweza yakaathiri chote na kuku watakapokula wanaweza wakapata madhara.

**Wadudu waharibifu**

Kuku wanapenda kula wadudu lakini siyo wadudu wote ni safi kwa kuku. Wadudu kama nodno na mende wanapenda kula chakula cha kuku na kuishi humo.



*Hakikisha unatunza chakula cha kuku kwenye sehemu safi isiyokuwa na unyevu*

Wadudu hawa wanaweza kubeba magonjwa ambayo huathiri chakula cha kuku na pindi utakapotumia kulisha kuku huweza kuumwa na hata kufa.

**Fangasi au ukungu**

Utunzaji mbaya wa chakula husababisha chakula kupata fangasi au ukungu na chakula cha kuku kuwa mabonge mabonge.

Fangasi au ukungu inavyosambaa kwenye chakula husababisha kutengeneza mycotoxin ambayo ni sumu kwenye chakula na inaweza kukipa chakula ladha mbaya na kuku hawatakipenda.

**Unyevunyevu**

Changamoto kubwa ya kutunza chakula ni unyevunyevu ambao unahamasisha ukuaji wa fangasi au uvundo. Hakikisha sehemu unayotunzia chakula cha kuku ni kukavu na kuna hewa ya kutosha ili kuondoa unyevunyevu.

**Chakula kilichooza**

Chakula cha kuku kilichochanganywa vitu vya aina mbalimbali hakitaweza kudumu kwa muda mrefu. Mafuta au mashudu yanayotumika katika kutengeneza chakula cha kuku mara baada ya muda huoza na kufanya chakula chote cha kuku kuoza pia.

Chakula hiki kinakuwa na harufu mbaya na kinakuwa na sumu ambayo itapunguza ukuaji wa kuku. Pia kuku hawatapenda kula chakula hiki na utaona wakipungua uzito siku hadi siku. Ni muhimu kutunza chakula cha kuku kwa usahihi

**Chakula cha kuku kitunzwe kwa muda gani**

Chakula cha kuku kitakaa kwa muda mrefu kama kitatunzwa kwenye mazingira makavu na yenye hewa ya kutosha kwa muda wa miezi mitatu hadi sita.

Aidha, chakula cha kuku kitaharibika haraka kama kikipata jua, unyevunyevu na kuchezewa na wanyama na wadudu waharibifu.

**Chakula cha kuku kitunzwe sehemu gani**

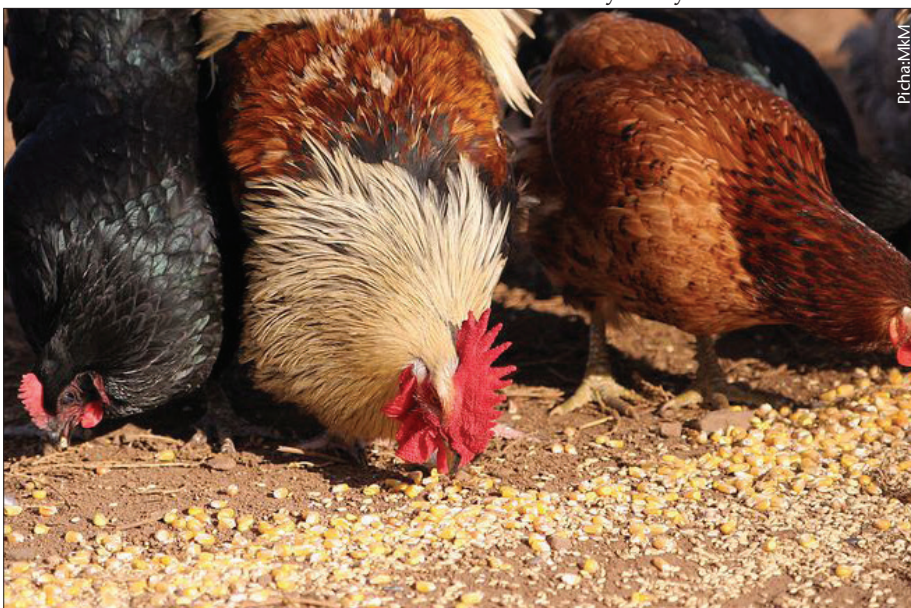
Weka chakula cha kuku kilichopakiwa kwenye mifuko sehemu kavu yenye ubaridi, na mifuko hii yenye chakula yawekwe juu ya mbao au miti.

Hakikisha chakula hakikai juu ya sakafu kwani husababisha kuganda na kuweka uvundo.

**Muhimu:** Wafanye kuku wako wawe na furaha kwa kuhakikisha chakula chao kinatunzwa sehemu salama, kavu na yenye ubaridi.

Hii itakusaidia kutopata tatizo la chakula kuvunda na kuoza huku kuku wakiwa na safi, kukua haraka na kutaga mayai mengi.

*Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Augustino Chengula kutoka SUA kwa namba +255 767 605 098*



*Ni muhimu kulisha kuku sehemu ambayo hakutakua na upotevu wa chakula*



# Kilimo cha parachichi ni mkombozi

Parachichi ni zao linaloonekana kuwa na faida kubwa hasa kipesa na hata kiafya kwani lina vitamin A, C na mafuta kwa wingi kwenye nyama.

## Flora Laanyuni

Uhitaji wa parachichi umekuwa kwa kasi sana hapa Tanzania tofauti na miaka 2,000 iliyopita.

Hii imetokana na kuwepo kwa kampuni za kusafirisha nje ya nchi pamoja na kuwepo viwanda vya kutengeneza mafuta kutokana na parachichi.

Kuna viwanda vya wawekezaji, ambavyo hununua na kupeleka parachichi nje ya nchi, na vya wajasiriamali wanaosindika mafuta ya parachichi pamoja na vikundi vidogo vya wakulima.

## Aina za parachichi

Aina za parachichi zimegawanyika katika makundi mawili ambayo ni kienyeji na kisasa.

Parachichi za kienyeji ni nzuri sana ingawa za kisasa ni nzuri zaidi kulima kwa ajili ya chakula na biashara.

## Aina za parachichi za kisasa

Parachichi ya kisasa ni pamoja na *hass*, *fuerte*, *ndabal*, *booth*, *etinger* na *waisal*.

Aina hizi za parachichi hupendwa sana sokoni kwa kuwa zina kiasi kikubwa cha mafuta au siagi.

## Hass na Fuerte

Aina hizi za parachichi hukomaa mapema. Huchukua miezi sita kukomaa mara baada ya kutoa maua.

Parachichi hizi zina mafuta mengi, lina soko kubwa na ni ndogondogo kiasi cha ukubwa wa gramu 250 hadi 750.



## Ndabal

Aina hii ya parachichi ina matunda makubwa ukubwa wa gramu 800 hadi



kilogramu 1.

Huchelewa kukomaa kwani huchukua miezi 8 mara baada ya kuchanua.

## Waisal na Etinger

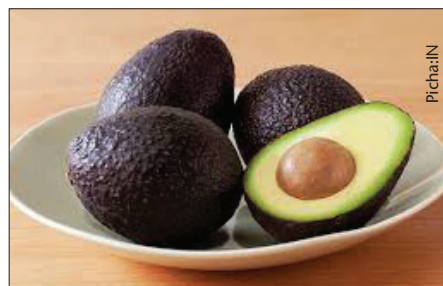
Aina hizi za parachichi huvumilia ukame na huchukua miezi 4 hadi 5 kukomaa.



Kuna aina nyingine za parachichi ambazo ni;

## Puebla

Aina hii hutumika na wakulima wengi kwa kuwa ina uimara zaidi na matunda yake hayana nyuzinyuzi, ina uwezo mkubwa wa kukabiliana na magonjwa.



## Singapore

Hii ni aina mpya ya parachichi ambayo inakuwa kwa haraka sana na kufikia kukomaa katika kipindi cha miezi 15.



Inakuwa kwa urefu wa futi 2.

## G5 na G6

Aina hizi mbili ni maarufu sana kwa kuwa zinafanya vizuri zaidi katika



Ubebishaji uliofuata kanuni sahihi hup

maeneo ya mwinuko na hata katika maeneo ya tambarare. Aina hizi zinaweza kupandikizwa katika aina nyingine zozote za miparachichi ili kuongeza ubora wa matunda.

## Uoteshaji wa mbegu za parachichi

- Mbegu za parachichi za kisasa mara nyingi hushindwa kumudu magonjwa wakati wa uotaji. Wakati mwingine hazioti, hivyo inabidi kupandikiza kwenye pandikizi za kienyeji.
- Hatua ya kwanza, unahitajika kukusanya mbegu za kienyeji kutoka kwenye miti mama yaani parachichi zilizokomaa na kuiva.
- Andaa udongo wa kupandia. Udongo huu ni vyema kukusanya kutoka msituni na kuuchanganya na mboji au samadi iliyoiva, majivu, mchanga na maranda au makapi ya mpunga.
- Katika mchanganyiko huo, uwiano wake ni debe 1 la mchanga, udongo debe 2, mboji debe 2, maranda debe 1 na majivu 1/3 ya mchanganyiko wote.
- Changanya kwa pamoja huku ukinyunyizia maji kidogokidogo kisha jaza kwenye viriba vyenye upana wa inchi 4 na urefu wa inchi 6.
- Otesha mbegu moja moja katika



# i kwa mkulima kiafya na kiuchumi



Picha:MKM

unene wa mche na vikonyo viwe na uwiano sawa.

## Njia za ubebeshaji

Kuna njia kuu mbili za ubebeshaji wa miti ya parachichi ambazo ni ubebeshaji wa juu ya mche (*tip grafting*) na ubebeshaji wa pembeni ya mche (*side grafting*).

Njia zote mbili ni nzuri na hazina tofauti wakati wa kubebesha.

## Mbegu iliyobebeshwa

- Ubebeshaji utaonesha kuwa mche umekubali baada ya wiki mbili.
- Baada ya wiki hizo mbili, vikonyo vya majani vitadondoka vyenyewe na kilichobebeshwa kitabaki kikiwa na rangi ya kijani.
- Baada ya wiki nne, kikonyo kitaanza kuchipua.
- Ufunguaji wa sehemu iliyofungwa huanza kwa kufungua kila kikamba hatua kwa hatua.
- Hatua ya kwanza itaanza kwa kulegeza kamba iliyofungwa.
- Hatua ya pili ni kuitoa kabisa kamba hiyo na hii hufanyika mara baada ya mwezi mmoja na nusu au miezi miwili.
- Hatua ya mwisho ni mche kuwa tayari kuunga.
- Kwa kipindi chote miche ikiwa kwenye kitalu, toa maoteo yanayoota kwenye shina.
- Mche utakuwa tayari kwenda shambani mara baada ya kikonyo kuanza kuchipua mara ya pili na majani yatakuwa yamekomaa. Hii huweza kuchukua miezi 3 hadi 6.

## Mashimo ya kupandia

Andaa mashimo kwa ajili ya kupandia mapema sana kabla ya mvua za mwanzo kuanza.

Umbali wa mche na mche uwe ni mita 6 kati ya mstari na mstari uwe ni mita 8. Hii ni kwasababu mche hupanuka hivyo huhitaji mafasi ya kutosha.

Upana wa mstari na mstari uwe ni futi 2 na kina cha shimo kiwe na urefu wa futi 2 (sentimita 60 kwa sentimita 60).

Katika shimo, changanya udongo na mbolea ya samadi kiasi cha debe 1 hadi 2.

Anza kupanda miche shambani mapema mara tu baada ya mvua kuanza kunyesha.

## Matunzo

Hakikisha unapalilia mara kwa mara ili kuondoa magugu yasiweze kuua miche.

Kama ni wakati wa kiangazi hakikisha unamwagilia maji ya kutosha

ili udongo uweze kuwa na unyevu wa kutosha wakati wote.

Upuliziaji wa dawa ni muhimu ili kukinga magonjwa ya ukungu na wadudu kama vile inzi weupe, kimamba wekundu na wengine.

Mara nyingi miparachichi haishambuliwi na wadudu wala magonjwa hivyo upuliziaji unahitajika kufanyika pale panapokuwa na ulazima au kwa kiwango kidogo.

Kila mwaka miti mikubwa na midogo itakapotoa maua, miche nayo itatoa hivyo hakikisha unayaondoa maua hayo.

Mara nyingi mavuno ya miparachi aina za kisasa huanza kukomaa miaka mitatu toka kuanda mche.

**Angalizo:** Usioteshe miparachichi kwenye udongo wa mfinyanzi na hakikisha unatumia mbegu zenye ubora.

## Soko

Soko la parachichi kwa sasa limekuwa sana, kutokana na upelekaji wa matunda haya nje ya nchi pamoja na usindikaji wa bidhaa zinazotokana na parachichi.

Kwa sasa bei ya tunda moja la parachichi sokoni ni kuanzia shilingi 500 hadi 1,500.

*i hupelekea upatikanaji wa miche imara*

kila kiriba na hakikisha mbegu unayootesha imekauka vizuri na umeondoa maganda.

- Mbegu hii huchukua wiki moja hadi tatu kuota, na mwezi mmoja mpaka kuwa na uwezo wa kubebesha (ili shina la mche liweze kuwa imara).
- Hakikisha mche umefikia unene wa kalamu ya risasi na urefu wa futi moja.



Picha:MKM

*Ni muhimu kuzingatia njia sahihi za upandikizaji*

## Ubebeshaji

- Chukua vikonyo kwenye miti iliyoanza kuzaa na vikonyo hivyo viwe na ubora. (hakikisha vikonyo vimepata vijicho vinavyoanza kuchipua).
- Hakikisha unatoa majani ili kupunguza upotevu wa maji.
- Anza kubebesha miche na zingatia



Picha:MKM

*Ni muhimu kuzingatia njia sahihi za upandikizaji*

*Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Suleiman Mpingama (Kitengo cha ugani na mafunzo kwa wakulima kutoka HORT-Tengeru), Simu +255 625 369 147*



# Fahamu matumizi ya mkokoteni wa Punda

Punda ni jamii ya wanyama wakubwa kiasi wafananao na farasi mdogo. Punda anayejulikana sana ni yule anayefugwa, lakini kuna punda wa porini pia. Watu huwatumia punda wafugwao kwa kubeba mizigo na kuvuta magari.

## Ayubu Nnko

Punda ni mnyama anayefugwa na binadamu ili kubeba mizigo hasa maeneo yenye matatizo ya usafiri na miundombinu mibovu ya barabara. Punda anatajwa kuwa mmoja wa wanyama wenye faida nyingi.

Jamii nyingi za kifugaji hutumia punda katika kutatua changamoto ya usafiri katika maeneo yao. Punda hutumika katika shughuli za kiuchumi na kilimo, hii ni pamoja na kutoa mbolea nyumbani kupeleka shambani, kutoa mavuno shambani kupeleka ghalani na katika masoko.

Katika jamii ya kimasai punda hutumika kuchota maji, kubeba wagonjwa, kubeba mizigo, kubeba vifaa kwa ajili ya kutengeneza uzio wa boma na kupeleka bidhaa masokoni.

## Faida za mkokoteni wa chuma

Kuna faida nyingi za matumizi ya mkokoteni wa chuma. Miongoni mwa faida hizo ni pamoja na;

- Mzigo mkubwa hubebwa kwa maramoja. Punda anapofungwa katika mkokoteni huweza kubeba mzigo mara mbili ya uzito wake.
- Punda hupeana zamu katika kufungwa kwenye mkokoteni na hivyo kupata muda wa kupumzika na kupata malisho.
- Ni rahisi kutengeneza mkokoteni wa chuma na hudumu kwa muda mrefu.
- Ni rahisi kufunga punda katika mkokoteni na pia kupakia na kushusha mzigo hufanyika kwa wepesi na haraka.

## Ubora na mazingira

Pamoja na umahiri wa punda katika kufanya kazi mbalimbali, kuna kiasi cha mizigo ambacho hawakubali kubeba, na pia kuna wakati wanahitaji kupumzika.

Katika hali hizi, au wakati mzigo umewekwa kwa njia inayoumiza, wao hulala chini. Nyakati kama hizo ndizo watu hushindwa kuwaelewa na hivyo kuwapiga. Katika kutumia mkokoteni ni muhimu mzigo unaobebwa uwekwe katikati ili uweze kubebwa kwa urahisi.

Ikiwa mzigo utaelelea nyuma zaidi utasababisha miguu kushindwa kukanyaga chini na wakati mwingine punda kunyanyuliwa juu. Jambo hili ni hatari na humuumiza punda.



Punda anapovuta mzigo uliopo kwenye mkokoteni humpunguzia uzito

Kama mzigo utawekwa katikati itakuwa rahisi kwa punda kwa kuwa atahitaji nguvu ya kuvuta mkokoteni pekee kwa kuwa uzito wote utakuwa katika tairi.

Kama mzigo utawekwa mbele zaidi uzito wote utajaa katika mgongo wa punda na hivyo kumfanya punda kuelemea na kutumia nguvu mara mbili ya ile inayohitajika.

## Changamoto

Kuna changamoto nyingi zinazomkabili punda katika ubebaji wa mizigo. Miongoni mwa changamoto hizo ni pamoja na;

- Watumiaji wengi huweka mzigo mkubwa usiolingana na umri wa punda na hivyo kufanya punda kulemea na kuwa dhaifu.
- Wanaotumia mkokoteni hufunga nira(yoki) katika shingo kwa kutojua kuwa nguvu ya punda hutoka kifuani na kupelekea punda kubeba mzigo kwa tabu pia kupata vidonda
- Watumiaji hawafanyi marekebisha ya mikokoteni hasa upande wa tairi na hivo wakati wa kubeba mzigo punda hutumia nguvu mara mbili ya ile inayohitajika na pia kupata maumivu.

## Upatikanaji wa vifaa

Vifaa kwa ajili ya matengenezo hupatikana kwa urahisi na hutengenezwa kwa gharama nafuu zaidi kuliko ule unaotengenezwa kwa mbao, ambao ni mzito na hutumia tairi za gari.

Vifaa vinavohitajika ni tairi mbili za pikipiki (mpeya au zilizotumika), ekseli 1 na vyuma vya kuundia tela.

## Mambo yakuzingatia

- Punda anapochechemea ni muhimu kuangalia kwato zake kama kuna miiba, mawe au misumari itolewe.

- Kama ilivyo kwa binadamu kukata kucha zinapokuwa ndefu vivyo hivyo kwato zikiwa ndefu zikatwe kwani humlelea punda ugumu wakati wa kutembea na zikiwa ndefu sana husababisha ulemavu na kushindwa kutembea.
- Punda afungwe lijamu na avutwe kwa mbele pindi anapofungwa mkokoteni au kubeba mzigo. Lijamu itasaidia kumuongoza punda kwa upole na kumpeleka anapotakiwa kwenda.
- Kama ilivyo kwa wanyama wengine, punda anahitaji kupewa chakula na maji ya kutosha ili aweze kufanya kazi vizuri zaidi.
- Hakikisha punda wako anapata lita 40 za maji kila siku na ashibe vizuri ili awe na afya njema.
- Ni muhimu kujenga banda la punda ili kumlinda na wanyama hatari kama fisi na mbwa.
- Punda huhitaji kivuli pia kama ilivyo kwa ng'ombe na mbuzi.
- Punda asiachwe nje wala asinyimwe kivuli na maji.
- Acha kumkimbiza punda na kumchapa anapokuwa akifanya kazi hasa akiwa na mzigo mgongoni au kukokota mkokoteni.
- Jamii inayotumia punda kama nguvu kazi inapaswa kutambua mnyama huyu hapaswi kufanyishwa kazi anapokuwa na mimba ya miezi 7.
- Unapomfanyisha kazi akiwa na mimba kubwa, uwezekano wa kutoka na kumsababishia madhara mengine ikiwamo kifo yeye na mtoto aliyetumboni ni mkubwa
- Kuacha kuwafanyisha kazi wakiwa wagonjwa kwani huwasababishia kushindwa kuzifanya kwa kiwango kikubwa hivyo kumjengea ukorofi.

*Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Advetha Ngunda kutoka MAWO kwa simu +255754 039854, email: [info@meruanimalwelfare.org](mailto:info@meruanimalwelfare.org)*



## Jinsi ya kutambua, kudhibiti na kuzuia tatizo la kuoza kitako cha nyanya

*Kuoza kitako au kwa lugha ya kitaalam 'Blossom End Rot' ni tatizo linalosumbua mazao katika maeneo mbalimbali ya Tanzania na dunia kwa ujumla.*

### SAT

Dalili za kutambua kama mmea umevamiwa na tatizo hili ni kwa matunda kuwa na mabaka meusi chini ya kitako cha tunda, hatimaye kusababisha kuoza kwa tunda. Matunda machanga na makubwa huathiriwa na tatizo hili.

### Sababu za kuoza kwa kitako

Kuoza kwa kitako cha tunda ni tatizo la kimazingira, sio vimelea/ wadudu. Tatizo hili husababishwa na:

- Upungufu wa calcium kwenye udongo.
- Umwagiliaji maji usiokuwa na mpangilio maalumu. Kwa mfano, kumwagilia mimea kisha kuiacha bila kumwagilia kwa siku kadhaa.
- Upungufu wa unyevu ardhini.
- Udongo wenye kichanga, hivyo kuwa na uwezo mdogo wa kuhifadhi maji.
- Matuta yasiyowekwa matandazo hasa wakati wa kiangazi.

### Mimea inayoathirika zaidi

Tatizo hili huathiri zaidi mimea aina ya nyanya, pilipili hoho, matango, matikiti, maboga, bilinganya na machungwa.

### Kudhibiti na kuzuia tatizo

Yafuatayo ni baadhi ya mambo ambayo yanaweza kufanyika ili kuthibiti tatizo



*Nazi zilizovunwa zisijazwe sana kwenye vyombo vya usafiri kuepuka kudondoka*

endapo limetoka au kuzuia lisitokee:

- Ongeza madini ya kalishamu kwenye udongo. Hili linaweza kufanyika wakati wa utayarishaji wa mboji, kwa kuongeza majivu na unga wa maganda ya mayai kwenye biwi.
- Mwangilia maji kwa mpangilio mzuri. Kwa mfano kama tuta linamwagiliwa maji ndoo tano kwa siku, mchana na jioni na mmea unaonekana kukua vizuri, basi iwe hivyo, usipunguze.
- Umwagiliaji wa maji uwe wa kutosha. Kwa mfano kwa kila mita 1 mwagilia angalau lita 10 za maji kwa siku kwa mimea yenye

matunda tayari (hasa nyanya au pilipili hoho).

- Weka matandazo (nyasi kavu) angalau tabaka lenye ukubwa wa sentimeta 10 ili kuzuia upotevu wa unyevu hasa nyakati za kiangazi chenye jua kali.
- Epuka kupanda mazao ya nyanya na pilipili hoho kwenye udongo wenye kichanga kitupu.
- Kuweka kalishamu ya maji kwenye mmea.
- Kusimamisha mimea (hasa nyanya) kwenye fito wakati wa mvua.

*Makala hii imeandaliwa na Shirika la Kilimo Endelevu Tanzania (SAT)*

## ← Inaendelea Kutoka UK 2 Fuata kanuni sahihi za kilimo cha korosho

### Namna ya kupanda

- Weka fungu la udongo kwenye eneo la kufanyia kazi.
- Chekecha udongo kwa kutumia chekecheke la waya wa madirisha.
- Hii inasaidia kuondoa vipande vya mizizi, nyasi na mawe kwenye udongo.
- Udongo wa msituni ni mzuri sana kwa kazi hiyo.
- Udongo usichukuliwe shambani. Uchukuliwe kwenye msitu au eneo ambalo halijawahi kulimwa kwa miaka kadhaa.

### Namna ya kuchanganya udongo

Udongo wa kupandia korosho kwenye viriba uchanganywe na mbolea ya samadi au mboji kwa uwiano ufuatao;

- Ndoo 2 za udongo wa msituni + ndoo 1 udongo wa kichanga + ndoo 1 ya Samadi au mboji.
- Mchanganyiko huu utakuwezesha kupata mche wenye afya na wenye kukua haraka.

- Changanya kwa kutumia sepetu.
- Nyunyiza maji kidogo kidogo huku ukiwa unachanganya.
- Kuwa makini udongo usilowane sana kiasi cha maji kutiririka wakati wa kujaza kwenye viriba.

### Eneo lakuweka viriba

- Safisha eneo la kuweka viriba kwa kutumia Jembe na Reki.
- Tandaza karatasi ya nailoni chini kwenye eneo hilo.
- Anza kujaza viriba kwa kuchukua udongo uliolwana na kutia kwenye kiriba kimoja kimoja.
- Tumia kipande cha mti kwa ajili ya kushindilia kiriba pole pole.
- Ukishajaza kiriba, kipime kwa kukinyanyua juu, ukishika pembeni kwa juu, kama kipo sawa hakitabomoka na kama umekosea kwenye ujazaji na ushindiliaji ukikiinua udongo wote unamwagika chini.
- Panga viriba kwa mistari na kwenye

nailoni uliyotandika chini.

- Hii itasaidia kuzuia mashambulizi ya mchwa na mizizi kupenya kwenye ardhi.
- Inasaidia kuzuia uotaji hovywa wa nyasi (magugu).
- Hakikisha unabananisha viriba ili kuepuka upotevu wa maji wakati wa kumwagilia na pia urahisi wa kuhesabu kwa mistari.



*Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Mr Issaya Jackson Mtambo, Mratibu wa Shirika la SOCED, Masasi, Mtwara, +255 786 651 106, +255 717 236 800*



## Kikundi cha Upendo tumefaidika na elimu kutoka jarida la MkM

**MkM-** "Tulikuwa ni watumiaji wakubwa wa dawa za kemikali tangu tulipoanza kikundi chetu na kuanzisha kilimo cha mbogamboga. Baada ya kuanza kusoma majarida ya MkM tumejifunza taratibu na sasa tumeweza"

Hiki ni kikundi kinachojishughulisha na ufugaji wa kuku wa kienyeji, na kilimo cha mboga kutoka katika kijiji cha Boza Wilaya ya Pangani mkoani Tanga. Kikundi hiki kilianza kikiwa na wanachama 10, na sasa kina wanachama 12.

### Kuanzishwa

Kikundi cha Upendo kilianza mwaka 2003, wakiwa wazalishaji wa mbogamboga. Lengo la kuanzishwa kwa kikundi hiki ilikuwa ni kubadilishana mawazo na uzoefu katika shughuli za kilimo na ufugaji. Kwa kipindi hicho walikuwa wanatumia dawa na mbolea za viwandani.

Katika kipindi hicho wanakikundi walikuwa wanapata hasara na gharama kuongezeka kila wakati, mpaka ilipofikia mwaka 2006, ambapo walianza kutafuta njia mbadala ya kuondokana na matumizi ya kemikali.

Walihudhuria maonesho mbalimbali ya wakulima ikiwemo nane nane, lakini hawakufai kwa mpaka walipopata jarida la MkM.

Kupitia jarida hili wamejifunza mambo kadha wa kadha yanayohusiana na kilimo hai, lakini kubwa zaidi limewawezesha kufahamu vyema dawa za asili na matumizi yake.

### Mafanikio

- Wameweza kununua shamba la kikundi hekari 1.
- Wamefanikiwa kuchimba kisima cha maji.



Wanachama wa kikundi cha Upendo wakijadili mambo kadha wa kadha kutoka kwenye jarida la MkM

- Wamenunua pampu 1, na nyingine wakapata msaada.
- Wameweza kujifunza mambo mengine kwa pamoja.
- Wameboresha hali za familia zao.

### Matarajio

- Kuboresha afya na pato la familia.
- Kuendeleza elimu ya watoto wao.
- Kupanua shughuli za kikundi kwa kuongeza miradi.

### Changamoto

- Kipindi cha kiangazi wadudu wanakuwa sugu na kuharibu mazao.
- Kiwango cha maji katika kisima chao yanapungua sana, hivyo kufanya umwagiliaji kuwa mgumu.

- Wanashindwa kufahamu aina nzuri ya mazao ya kuzalisha wakati wa kiangazi.

### Wito kwa wakulima wengine

- Wakulima waachane kabisa na dawa zenye kemikali, kwani zinawamaliza wao na walaji wengine, pamoja na kuharibu mazingira.
- Elimu ya kilimo hai itolewe zaidi kwa watu wote, ili kuhamasisha kilimo hai na matumizi ya bidhaa za kilimo hai, na isiwe ni kwa wakulima tu.
- Serikali iweke mpango wa kuwa na mtaala wa kilimo hai kuanzia shule za msingi.

## Dondoo: Fahamu njia rahisi za kutambua umri wa mbuzi

**Amani Msuya** - Katika kipindi cha ufugaji wa mbuzi hasa wa maziwa, mara nyingi katika kumhudumia mfugaji analazimika kutambua umri wa mbuzi wake.

Iwapo kwasababu moja ua nyingine mfugaji amesahau au hakuna kumbu-kumbu zinazoonyesha tarehe ya kuza-liwa kwa mbuzi basi mfugaji anaweza kutambua umri kwa kuangalia vitu mbalimbali,

### Vitu vya kuangalia ili kutambua umri wa mbuzi

#### Meno ya mbele

Kama ilivyo kwa ng'ombe, mbuzi pia hana meno ya mbele kwenye taya lake la juu. Taya la upande wa chini huwa na meno 8 ya mbele ambayo huyatumika kukatia malisho.

Aidha, kuelekea ndani ya kinywa, mbuzi ana meno mengine makubwa zaidi kwa ajili ya kutafuna malisho au chakula.



- Mbuzi huzaliwa akiwa na meno ya awali ambayo katika kipindi fulani cha umri wake hung'ooka na meno ya kudumu huota na kuchukua nafasi yake.
- Meno ya mbele ya awali kwa mbuzi mdogo mwenye umri chini ya mwaka mmoja ni madogo, membamba na yenye makali.
- Atimizapo umri kati ya miezi 10 hadi 12 meno mawili ya chini huwa yamelegea kiasi cha kutingishika na kulika hata kupoteza makali yake.

- Akiwa na umri wa miezi 13 meno mawili ya mbele hung'ooka na nafasi yake huchukuliwa na meno mawili makubwa ya kudumu.
- Ukuaji wa meno hayo mawili ya kudumu hukamilika katika kipindi cha kati ya miezi 15 hadi 18. Akiwa na umri upatao miaka miwili meno mengine mawili ya kudumu huota moja kwa kila upande wa taya la chini.
- Wakati mbuzi akiwa na umri wa miaka mitatu (3) huwa na meno manne (4) makubwa ya kudumu na meno manne (4) ya awali yaani mawili kwa kila upande wa taya la chini.
- Akiwa na umri wa kati ya miaka mitatu (3) hadi mine (4) mbuzi huwa na meno 6 ya kudumu,
- Akiwa na umri wa kati ya miaka mine (4) hadi mitano (5) mbuzi huwa na meno 8 ya kudumu.