

Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 88, Januari 2020

Fanya kilimo kwa kuzingatia msimu na eneo sahihi wakati wote



Katika kilimo cha zao lolote ni muhimu kuwa na taarifa sahihi za uzalishaji

Mara kwa mara wakulima wamekuwa wakipata hasara kwenye kilimo kutokana na mazao husika katika msimu ambao siyo sahihi.

Hasara hizo ni pamoja na kukumbwa na magonjwa, mafuriko kutokana na mvua nyingi, ukame na hata kulima bila kulenga soko la zao husika.

Ni rai yetu kwako mwaka huu, kabla hujalima zao lolote basi hakikisha unatambua msimu sahihi kwa uzalishaji wa mazao katika eneo husika.

Tunasisitiza kuzingatia kilimo hai kwa kuzalisha mazao yenye tija kibiashara.

FURSA: Tangaza bidhaa zenye ubora za kilimo hai kupita Mkulima Mbunifu

Ndugu msomaji wa jarida la Mkulima Mbunifu, tumekua tukitoa makala nyingi zinazoelimisha juu ya kilimo hai. Lengo likiwa kusimamia misingi ya afya ya binadamu, wanyama mimea na hata mazingira.

Wadau mbalimbali wa kilimo hai wamekuwa wakiomba kujua masoko mbalimbali ya bidhaa za kilimo hai nchini. Hivyo basi, kupitia jarida hili,

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
infonet-biovision.org



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



<https://twitter.com/mkulimambunifu>



+255 785 496 036



tunatoa furasa za kutangaza bidhaa za kilimo hai ili kuwezesha kuunganisha wadau wa kilimo hai nchini.

Tafadhali wasiliana nasi kwa mawasiliano yaliopo ukurasa wa pili wa jarida hili, ili tuweze kukupatia utaratibu. Vigezo na masharti vitazingatiwa.

Asante na karibu Mkulima Mbunifu!

Yaliyomo

Usindikaji wa nanaa	2
Ufugaji wa mbuzi na kondoo	3



Uhifadhi wa udongo na maji	6
----------------------------	---

Mpendwa Mkulima

Kiwa ni mwanzo wa mwaka wa 2020 ni matumaini na furaha yetu kuwa wote tumevuka salama hivyo hatuna budi kumshukuru Mungu.

Kama ilivyo ada, kila mtu ameweka mipango ya kufanya kwa mwaka mzima hivyo ni vyema na sisi wakulima tukatwa na malengo yetu kwa ajili ya mwaka huu.

Ni kweli kwa mwaka uliopita kulikuwa na mipango mingi tuliyojiwekea na imani yetu ni kuwa umeweza kutekeleza.

Endapo kwa kipindi cha nyuma hukufanikiwa hakikisha muda huu ni mahusisi kupanga mikakati ambayo itakusaidia kufikia malengo, ilhali ukizingatia changamoto zilizopita na jinsi utakavyoweza kuzikabili ili uweze kufikia malengo.

Kwa mkulima, huu ni wakati wa kupanga mazao ya kuzalisha yenye tija ukizingatia msimu sahihi wa uzalishaji wa mazao ya kilimo hai.

Wakulima katika vikundi tunawashauri kukaa katika vikundi na kujadili mikakati ya mwaka huu, hasa matumizi ya shamba darasa katika uzalishaji wa mazao ya kilimo hai ili kutoa fursa kwa wanakikundi kujifunza kwa pamoja.

Shamba darasa ni njia rahisi ya kujifunza kwa pamoja uzalishaji wa mazao ya kilimo hai, kuanzia utunzaji wa udongo, urutubishwaji wa udongo kwa kutumia mbolea za asili na pia uzalishaji wa mazao mbalimbali.

Mkulima Mbunifu kwa niaba ya Shirika la Biovision Afrika Trust, wabia wetu Shirika la Kilimo Endelevu Tanzania (SAT) na wafadhili wetu Biovision tunashukuru kwa kuendelea kushirikiana nasi tunakutakia Kheri ya mwaka mpya 2020 katika shughuli za kilimo.

Tunaamini utaendelea kuwasiliana nasi kwa njia ya barua pepe, simu ya kiganjani, FaceBook na hata kwenye tovuti yetu. Mawasiliano zaidi yanapatikana ukurasa wa pili wa jarida hili.

Unaweza kusindika nanaa badala ya kuuza majani mabichi

Kabla ya kujifunza namna ya kusindika nanaa (mint), ni vyema tukaangalia kwa ufupi kuhusu zao hili na namna ya kuzalisha.

Rajab Lipamba

Nanaa ni zao la majani ambalo huzalishwa na kutumiwa kama kiungo. Zao hili la viungo ni muhimu kuoteshwa kwenye udongo wenye rutuba ya kutosha na wenye pH kuanzia kiwango cha 6 hadi 7.

Zao hili huoteshwa kwa kutumia mapandikizi au kwa kutumia miche na njia zote hufanya vizuri katika uzalishaji.

Uoteshaji wa nanaa

Hakikisha shamba la kupandia limelimwa na kutifuliwa vyema na wakati wa kuoteshwa hakikisha umeandaa mbolea ya samadi ili kuoteshwa.

Zao hili huitaji nafasi ya mita tatu kati ya mche na mche na mita nne kati ya mstari na mstari.

Matunzo

Zao la nanaa linahitaji matunzo hasa palizi ili kuondoa magugu ambayo huota mara kwa mara kutokana na kuwa, huitaji maji kwa wingi hivyo ushawishi wa magugu kuota ni mkubwa.

Mavuno

Baada ya kuoteshwa, nanaa huchukua wiki tatu mpaka mwezi kuanza kuvunwa na uvunaji wake hufanyika kila wiki kwa kukata majani na kisha kuacha yachipue tena.

Namna ya kusindika/kukausha nanaa

Mmea wa nanaa unaweza kutumika ukiwa katika mfumo wa majani (kavu ama mbichi), nanaa ya unga na nanaa ya mafuta.

Mara nyingi zao hili limekuwa likivunwa na kuuzwa majani tu, jambo ambalo kama kutakuwa na mavuno mengi na uhitaji mdogo, ni vema kusindika ili kuborezha uhifadhi wake kwa muda mrefu.

Ili uweze kusindika na kuzalisha bidhaa bora itakayo hifadhiwa kwa muda mrefu, na kukidhi hata masoko ya kimataifa, ni lazima kufuata utaratibu mzuri.

Hapa tutakuelekeza vifaa husika na utaratibu rahisi wa kusindika nanaa nyumbani kwako.

Vifaa

Wakati wa kusindika nanaa, unahitajika kuwa na vifaa ambavyo ni *solar drier*,



Ili kupata nanaa yenye ubora hakikisha unazingatia kanuni sahihi za kilimo

maji safi na salama, chombo cha kuoshea, kinu pamoja na mtwangio au mashine ya kusaga na chekecheke.

Hatua

- Chukua majani ya nanaa uliyovuna kutoka shambani kisha chambua kuondoa takataka zingine kama magugu ambayo huenda yamevunwa pamoja na nanaa.
- Weka majani hayo kwenye chombo cha kusafishia, kidogo kidogo huku ukimwaga maji ili kuweza kuondoa mchanga ama udongo.
- Baada ya kusafisha weka kwenye *solar drier* yako kiasi kidogo ili zaiweze kukauka kwa haraka.
- Acha kwa muda wa siku mbili hadi tano ili zikauke vizuri. Ukaukaji wa nanaa utategemea hali ya hewa ya wakati huo.
- Baada ya kukauka, chukua kiasi kidogo kidogo na kisha saga kwenye mashine au twanga kwenye kinu ili kupata unga kama wa majani ya chai.
- Baada ya kutwanga, chekecha ili kupata unga wa nanaa ulio laini na hapo inakua tayari kwa matumizi.
- Chukua unga wa nanaa weka kwenye chombo kisafi tayari kwa ajili ya kufungasha na kwenda sokoni.
- Chukua mifuko maalumu ulioandaa kwa ajili ya kufunga nanaa yako iliosagwa, na ukishafunga peleka moja kwa moja kuuza.

Matumizi ya nanaa

Nanaa iliyotwangwa hutumiwa kama kiungo cha chai.

Chemsha maji kisha weka kiasi kidogo cha nanaa kisha endelea kuchemsha kwa

dakika kadhaa ili kupata maji yenye ladha nzuri ya nanaa. Kama wewe ni mtumiaji wa sukari unaweza kuongeza kiasi kidogo cha sukari kufuatana na uhitaji wako.

Faida ya nanaa mwilini

Nanaa ni moja kati ya mimea yenye faida katika mwili wa binadamu.

Zifuatazo ni baadhi ya faida za nanaa:

- Hutumika kama kiungo katika vinywaji baridi kama vile juisi na smoothie.
- Hutumika kuweka harufu nzuri katika vyakula mbali mbali, hutumika pia kwenye madawa kama vile dawa za meno, dawa za kikohozi kwani husadikika kupambana na magonjwa mengi katika mwili wa binadamu.
- Nanaa huondoa harufu mbaya ya kinywa cha binadamu, unaweza kutafuna ama kunywa maji yaliochemshwa na nanaa.
- Inasadikika kuchangia katika kuondoa msongo wa mawazo kutokana na harufu nzuri na ladha ya kufurahisha.
- Husaidia kuuweka sawa mfumo wa umeng'enyaji chakula mwilini.
- Matumizi ya mara kwa mara husadikika kusaidia kuzuia kutokea kwa ugonjwa wa saratani.

Soko

Soko la nanaa linapatikana hasa kwenye mahoteli ya kitalii na kwenye maduka makubwa kama supermarket na pia hutafutwa kwa wingi na watu binafsi.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na Mosses Anney kwa simu (+255 624 001

Mkulima Mbunifu ni jarida huru kwa jamii ya wakulima Afrika Mashariki. Jarida hili linaneza 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

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

Mpagilio Jeffrey Mirumbe, +255 678 491 607
Zenith Media Ltd
Mhariri Msaidizi Flora Laanyuni
Mhariri Erica Rugabandana
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

Fahamu na uzingatie kanuni bora za ufugaji wa mbuzi na kondoo

Mbuzi na kondoo wanaweza kufugwa kwa gharama nafuu na kuishi katika mazingira magumu kama yenye ukame ikilinganishwa na ng'ombe.

Festo Sikagonamo

Kondoo na mbuzi ni moja ya mifugo wanaopendelewa na jamii mbalimbali barani Afrika na hata mabara mengine.

Kutokana na umbile lao dogo wanaweza kufugwa katika eneo dogo na pia wanaweza kuhudumiwa na familia yenye nguvu kazi na kipato kidogo.

Uzao wa muda mfupi unamwezesha mfugaji kupata mbuzi/kondoo wengi kwa kipindi kifupi.

Wanyama hao hufugwa kwa ajili ya nyama, maziwa, ngozi, sufu na mazao mengine kwa matumizi ya familia na kuongeza kipato.

Kanuni za kuzingatia

Ufugaji bora wa mbuzi na kondoo uzingatie kanuni zifuatazo:-

1. Wafugwe kwenye banda au zizi bora.
2. Wachaguliwe kutokana na sifa za koo/aina na lengo la uzalishaji (mf; nyama, maziwa au sufu).
3. Wapatiwe lishe sahihi kulingana na umri na mahitaji ya mwili.
4. Kuzingatia mbinu za kudhibiti magonjwa kama inavyoshauriwa na mtaalam wa mifugo.
5. Kuweka na kutunza kumbukumbu sahihi za uzalishaji.
6. Kuzalisha nyama, maziwa au sufu yenye ubora unaokidhi mahitaji ya soko.

Zizi au banda la mbuzi/kondoo

Mbuzi/kondoo wanaweza kufugwa katika mifumo huria, shadidi na kwa kutumia njia zote mbili. Zizi hutumika katika mfumo huria ambapo mbuzi/kondoo huchungwa wakati wa mchana na kurejeshwa zizini wakati wa usiku.



Mbuzi bora wa maziwa



Ili kuwa na ufugaji bora hakikisha unazingatia ujenzi wa banda la kisasa

Sifa za zizi bora

- Zizi lililo imara linaloweza kumkinga mbuzi/kondoo dhidi ya wanyama hatari na wezi.
- Zizi lililojengwa mahali penye mwinuko pasiporuhusu maji kutuama.
- Ukubwa wa zizi uzingatie idadi na umri wa mifugo.
- Ni vema mbuzi/kondoo watengwe kulingana na umri wao.
- Liruhusu usafi kufanyika kwa urahisi.

Mbuzi/kondoo wanafugwa kwa mfumo wa shadidi hufugwa katika banda wakati wote.

Sifa za banda bora la mbuzi/kondoo

- Liwe Imara, lenye uwezo wa kuwahifadhi kiafya na pia dhidi ya hali ya hewa hatarishi kwa mfano jua kali, upepo, baridi na mvua pamoja na wanyama hatari.
- Banda liwe lenye mwanga, hewa na nafasi ya kutosha inayoruhusu usafi kufanyika kwa urahisi,
- Lijengwe sehemu isiyoruhusu maji kutuama na liwe mbali kidogo na nyumba ya kuishi watu.
- Ujenzi uzingatie mwelekeo wa upepo ili hewa kutoka bandani isiende kwenye makazi.
- Liwe na sakafu ya kichanja chenye urefu wa mita 1 kutoka ardhini (kwa banda la mbuzi).
- Liwe na sehemu ya kuweka chakula, maji na mahali pa kuweka jiwe la chumvi chumvi.
- Liwe na vyumba tofauti kwa ajili ya majike na vitoto, mbuzi/kondoo wanaokua, wanaonenepeshwa na wanaougua.

Vifaa vya Kujengea na Vipimo vya Banda

Inashauriwa banda la mbuzi/kondoo lijengwe kwa kutumia vifaa vinavyopatikana kwa urahisi katika eneo husika.

Ukubwa wa banda utategemea idadi ya mbuzi/kondoo wanaofugwa humo na ukubwa wa umbo.

- Paa lijengwe kwa kutumia vifaa kama miti, mbao, na kuezekwa kwa nyasi, makuti, majani ya migomba, mabati au hata vigae kwa kutegemea uwezo wa mfugaji.
- Kuta zijengwe kwa kutumia mabanzi, mbao, nguzo, wavu wa waya, fito na matofali.
- Kuta ziwe imara zinazoruhusu hewa na mwanga wa kutosha. Mlango uwe na ukubwa wa sentimita 60 x 150.
- Sakafu inaweza kuwa ya udongo au zege. Sakafu ya kichanja inaweza kujengwa kwa kutumia miti, fito, mianzi, mbao au mabanzi na iweze kuruhusu kinyesi na mkojo kupita.
- Chumba cha majike na vitoto kiwe na nafasi ya sentimita 1.25 kati ya papi na papi, fito na fito au mti hadi mti.
- Chumba cha mbuzi/kondoo wakubwa iwe sentimita 1.9 kati ya mbao na mbao.

Uchaguzi wa mbuzi/kondoo wa kufuga

Madhumuni ya kuchagua mbuzi au kondoo wa kufuga ni kuboresha uzalishaji na kuendelea kizazi bora.

Kuna aina nyingi za mbuzi/kondoo wanaoweza kufugwa kulingana na mazingira na mahitaji ya mfugaji.

Uchaguzi hufanyika kwa kuangalia umbile, uzalishaji na kumbukumbu za wazazi kama vile umbo kubwa, ukuaji wa haraka, uwezo wa kutunza vitoto na kutoa maziwa mengi.

Mbuzi/kondoo jike wanaofaa kwa ajili ya kuzalisha maziwa na nyama wawe na sifa zifuatazo;

- Historia ya kukua kwa haraka, kuzaa (ikiwezekana mapacha) na kutunza vitoto vizuri.

Jifunze kutengeneza na kutumia majiko banifu kwa

Mabadiliko ya hali ya hewa ni suala muhimu katika maisha yetu na inaweza kuhusishwa na mahitaji makubwa na matumizi ya hewa ya ukaa. Kabonidaiyoksaidi inayotolewa kutokana na kuchomwa kwa hewa ya ukaa na kusambaa kwa kasi kubwa sana na kupelekea kufyonzwa na mimea, miti.

Erica Rugabandana

Kaboni ipatikanayo ndani ya kuni ni sehemu ya mfumo huo wa kaboni ambao unapeleka uchafunzi huo na, ikiwa inatumiwa vizuri inapunguza kiwango cha uzalishaji wa kaboni dioksidi.

Majiko banifu (ya udongo au matofali) ni aina ya majiko yanayotumia kiwango kidogo cha kuni kuandaa chakula ikisaidiwa na udongo ambao unashika moto ukilinganisha na upikaji sehemu ambapo moto unakuwa wazi, ambayo utatumia zaidi kiwango cha kuni.

Faida, katika jamii zetu matumizi ya kuandaa chakula, majiko banifu imethibitika kuwa na ufanisi mkubwa katika kupunguza matumizi ya kuni zitakazohitajika kupikia, kwa familia zetu, inapunguza matumizi ya gesi, ambayo inaokoa matumizi ya pesa na pia kupunguza kiwango cha kabonidaiyoksaidi ambayo ingeweza kuchafua anga/hewa kwa kutumia gesi au umeme.

Utengenezaji wa majiko banifu ya udongo

Aina ya kwanza, Jiko la Sehemu 2 za kupikia (2-pot clay/bricks stove).

Mahitaji:

- Makopo mawili yenye shepu ya duara (makopo kama ya rangi ya lita 5).
- Ndoo tano za udongo mfinyanzi (ndoo za lita 20, lakini kiasi cha udongo kitategemea na ukubwa wa jiko utakalohitaji kutengeneza).
- Ikiwa utatengeneza la matofali utahitaji matofali ya kuchoma kuanzia 40 – 70 au zaidi, idadi ya matofali pia itategemea na ukubwa wa jiko unalohitaji kutengeneza.
- Vifaa vya kujengea/kurembea (kama mwiko/panga/kono bao)
- Futi kamba.
- Ikiwa udongo utakaotumia utahitaji kungeza uimara zaidi wa jiko ili kuzuia kupasuka utahitaji Majivu, kinyesi cha ngombe, mchanga.
- Maji.

Kuandaa mchanganyo wa udongo

Changanya udongo na maji, pia ikiwa utahitaji kuweka majivu na kinyesi cha ngombe utaweka. Changanya vizuri hadi plae udongo mfinyanzi utachanganyika vizuri na kila kitu ulichokiongeza. ikiwa utachanganya vitu vyote vilivyotajwa hapo awali basi uwiano ni 5:2.5:1:1 (mfinyanzi: maji :

Majivu : Kinyesi cha ngombe).

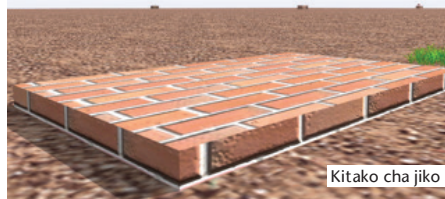
Njia nzuri ni kuacha mchanganyiko huo ulale ukiwa mbichi usiku mmoja na siku inayofuata ndio utengeneze jiko lako.

Utengenezaji

Hatua ya kwanza:

Chagua mahali pazuri kwa ajili ya jiko kwa sababu jiko lako sio la kuhamishika, hakikisha mlango wa kuni unaelekea Sehemu mwelekeo wa upepo unapotokea.

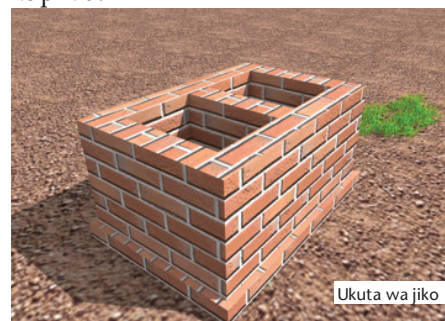
Tumia futi kamba kupima eneo ambalo unahitaji kujengea (kawaida itakuwa urefu wa futi 3 na upana wa futi 2) kisha andaa msingi wa jiko kuzunguka eneo hilo lililopimwa na kima cha kitako cha jiko ni inchi 3. **(Muhimu:** hatua zote hizi utafanya kufuata utaratibu/hatua hizi ukiwa unatengeneza jiko la tofali au la udongo tupu)



Kitako cha jiko

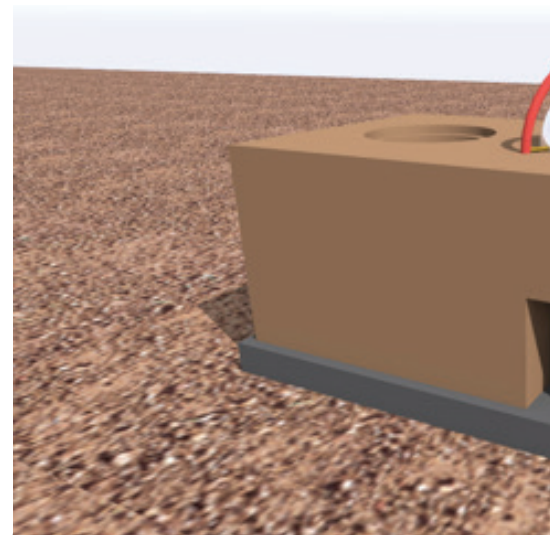
Hatua ya pili:

Anza kutengeneza ukuta wajiko kwa kuacha kitako/kiuno chenye urefu wa 25mm kuingia ndani ukuta wa jiko utakapoanzia, jenga ukuta pande zote nne kwa vipimo sahihi ukizingatia kutoa vyumba viwili sawa ambayo ndio vitatoa sehemu hizo mbili za kupikia.



Ukuta wa jiko

Wakati unajenga zingatia kuacha matundu/matobo matatu muhimu: tundu la kutolea moshi, kuweka kuni,

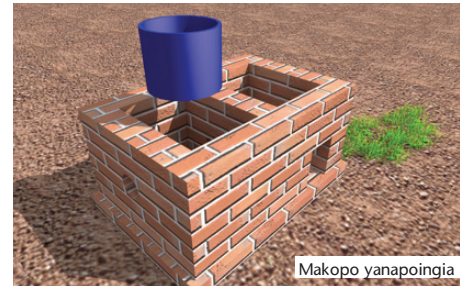


Jiko banifu lililotengenezwa kwa ajili

kupeleka moto jiko la pili.

Hatua ya tatu:

Andaa makopo yako tayari kwa ajili ya kutengeneza matobo mawili ya kupikia sehemu ambazo sufuria zitakaa yapake maji ili iwe rahisi kuyatoa kwani yakishika udongo wakati wa kujengea yatakuwa magumu kutoka.



Makopo yanapoinjia

Weka udongo pembeni kuzunguka kopo kwenye vyumba ambavyo umeviacha, shindilia kuhakikisha hakuna nafasi zinazobaki wazi bila kuingia udongo kwani zitapelea kuanzisha nyufa za ndani na kurahisisha kupasuka.



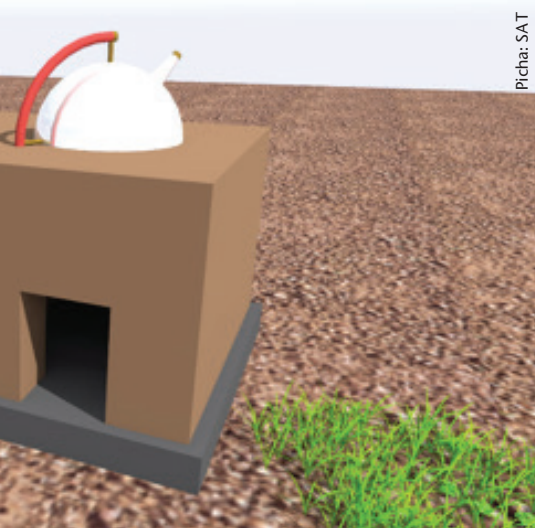
Baada ya kutoa makopo

Kila hatua ya ujazaji kufikia kima cha kopo unavita kopo juu hadi pale ujazo utakapokuwa sawa na saizi moja ya jiko lote kwa juu kisha toa kopo na acha matobo mawili wazi.

Hakikisha unarudishia vizuri yale matobo matatu kwani yatakuwa yameziba wakati wa ujazaji wa udongo sehemu hizo za kati yabaki wazi vizuri ili yaruhusu kufanya kazi vizuri.

Chagua sufuria zako ambazo

Matumizi fanisi ya rasilimali na utunzaji mazingira



Picha: SAT

ajili ya kupunguza matumizi ya kuni

utatumia kupikia kwenye majiko yako hayo mawili weka juu ya yale matobo mawili ya kupikia kisha chorea na utuboe sehemu ndogo ambazo sufuria



Eneo la kuingia sufuria

zitaingia kwa ndani kufiti vizuri.

Hii itasaidia kurahisisha upikaji mzuri kwa kuzuia moto au moshi kutoka kwa juu ya sufuria, sufuria hizo za saizi hiyo ndio pekee zitakazokuwa zikitumika kupikia kwenye jiko hilo.

Hatua ya nne:

Hapo jiko linakuwa limekamili sasa unaweza kuliremba kwa kuhitimisha kwa kupiga plasta nzuri kwa udongo au namna yoyote utakayohitaji au kupiga rangi tayari kwa ajili ya kuacha likauke ili lianze kutumiwa kwa kupikia.



jiko likiwa limekamili

Ukaukaji wa jiko, linaweza kukauka vizuri kuanzia siku 7 za jua bila kutumika huku ukiwa unalikagua kama limekauka vizuri hasa sehemu za ndani ya jiko huku ukirudishia udongo kama utabaini sehemu sulani fulani ambazo zilianza kuachia nyufa.

Jiko likikauka vizuri unaweza kuanza kulitumia na likawa linajikomaza lenyewe kama njia ya kulichoma ili likauke vizuri, au kwa kulichoma moja kwa moja baada ya kukauka kama tanuli kwa kutumia kuni.

Aidha unaweza kutumia mabunzi au mahindi au vitu vyovyote vitakavyokurahisia kulikomaza vizuri kwa kutumia moto.

Muhimu:

Jiko banifu linahitaji utumiaji mzuri sana ili lidumu kwa muda mrefu na usafi wakati wa kupikia epuka kulimwagia maji wakati ukiwa unapika au kiligonga gonga kwani utaliharibu, pikia kwa uangalifu kisha lisafishe na liache likiwa safi na salama kwa mapishi yajayo.

Kwa maelezo zaidi kuhusiana na makala hii wasiliana na SAT kwa simu namba +255 754 925 560

← Inatoka Uk 3 ufugaji wa mbuzi na kondoo

- Umbo la mstatili linaloashiria utoaji wa nyama nyingi; na
- Asiwe na ulemavu wa aina yoyote.

Sifa za ziada kwa mbuzi wa maziwa

- Awe na miguu ya nyuma iliyo imara na iliyonyooka na yenye nafasi kwa ajili ya kiwele; na
- Awe na kiwele kikubwa na chuchu ndefu zilizokaa vizuri.

Sifa za dume

Dume bora awe na sifa zifuatazo:-

- Miguu iliyonyooka, imara na yenye nguvu.
- Asiwe na ulemavu wa aina yoyote.
- Mwenye uwezo na nguvu ya kupanda.
- Mwenye kokwa mbili zilizo kaa vizuri na zinazolingana.

Utunzaji wa vitoto vya mbuzi/kondoo

Utunzaji huanza mara tu baada ya kuzaliwa, mfugaji ahakikishe;

- Kitoto cha mbuzi/kondoo kinapata maziwa ya mwanzo (dang'a) ndani ya saa 24 tangu kuzaliwa na kwa muda wa siku 3.
- Kama kinanyweshwa maziwa, kipewe lita 0.7- 0.9 kwa siku. Maziwa haya, ni muhimu kwani yana viinilishe na kinga dhidi ya magonjwa.
- Iwapo mama hatoi maziwa au amekufa, inashauriwa kutengeneza dang'a mbadala au kama kuna mbuzi/kondoo mwingine aliyezaa anaweza kusaidia kukinyonyesha kitoto hicho.
- Kitoto cha mbuzi/kondoo kiendelee kunyonya kwa wiki 12 - 16.
- Wiki 2 baada ya kuzaliwa, pamoja na maziwa, kianze kupewa vyakula vingine kama nyasi laini na chakula cha ziada ili kusaidia kukua kwa tumbo. Aidha, kipewe maji wakati wote.
- Vyombo vinavyotumika kulishia vinakuwa safi muda wote.
- Kitoto cha mbuzi/kondoo kiachishwe kunyonya kikiwa na umri wa miezi 3 hadi 4 kutegemea afya yake.

- Vitoto vipatiwe kinga na tiba ya magonjwa kulingana na ushauri wa mtaalam wa mifugo.

Matunzo mengine

Utambuzi

Mbuzi huwekewa alama ili atambulike kwa urahisi na kuwezesha utunzaji wa kumbukumbu zake. Shughuli hii hufanyika kwa mbuzi/kondoo akiwa na umri wa siku 3 - 14.

Njia zifuatazo hutumika

- Kuweka alama sikioni kwa kukata sehemu ndogo ya sikio.
- Kumpa jina kwa wafugaji wenye mbuzi wachache.
- Kumvisha hereni ya chuma au plastiki yenye namba kwenye sikio.
- Kumvalisha mkanda wenye namba shingoni; na
- Kuweka namba kwa kuunguza sehemu ya ngozi ya mbuzi. Mfugaji anapotumia njia hii inashauriwa aweke alama kwenye eneo ambalo halitaathiri ubora wa Ngozi.

Kuondoa vishina vya pembe

Mbuzi/kondoo aondolewe vishina vya pembe akiwa na umri kati ya siku 3 hadi 14. Visipoondelewa hukua na kusababisha kuumizana na kuhitaji nafasi kubwa kwenye banda. Kazi hii ifanywe na mtaalam wa mifugo.

Kuhasi

Vitoto vya mbuzi/kondoo ambavyo havitatumika kwa ajili ya kuendelea kizazi vihasiwe kabla ya kufikia umri wa miezi 3. Kazi hii ifanywe na mtaalam wa mifugo.



Zingatia uhifadhi wa udongo na maji katika msimu wa mvua

Katika shughuli za kilimo na ufugaji, mara nyingi ardhi huathirika kutokana na wingi maji hasa katika msimu wa mvua. Lakini pia uwepo wa mifugo mingi katika eneo moja na matumizi au shughuli zisizo rasmi kama uchomaji na ukataji wa misitu kilimo katika miteremko huathiri ardhi.

Flora Laanyuni

Tunaposema udongo tunamaanisha mchanganyiko wa vipande vidogo vya mwamba na madini yaliyosagwa pamoja na mata ogania kama mboji (mabaki ya mimea na wanyama yaliyoza) na pia wadudu na vijidudu vinavyoishi ndani yake.

Kwa kawaida udongo huwa pia na hewa na maji ndani yake zinazojaza nafasi kati ya vipande vidogo vya mwamba.

Uharibifu wa udongo kama kupoteza rutuba husababisha upungufu katika uzalishaji wa mazao ya kilimo.

Uhifadhi wa udongo na maji

Mbinu ya kuhifadhi udongo na maji ni njia ambazo zimekuwapo toka zamani, kuna njia za asili na njia za kisasa. Lengo ni kuongeza uzalishaji kwa muda mrefu na utunzaji endelevu wa ardhi hiyo.

Namna ya kuhifadhi

Kuna aina mbili za uhifadhi wa udongo na maji nazo ni;

- i. Njia ya matumizi ya mbinu bora za kilimo
- ii. Njia za kuhifadhi kwa kutengeneza makinga maji.

a) Njia ya matumizi na mbinu bora za kilimo

Njia hii ya kuhifadhi udongo ni njia ambayo mara nyingi hutumika katika maeneo wanaozalisha mazao ya muda mfupi yaani mazao ya msimu mmoja au katika kilimo cha kubadilisha mazao.

Njia hii huboresha mshikamano wa udongo, huboresha rutuba ya udongo, hupunguza wingi na kasi ya maji yanayotiririka.

Hifadhi hii kwa kutumia mimea inahusisha utumiaji mazao ya muda mrefu kama nyasi na miti ili kupunguza na kuboresha urefu wa mteremko.

Mbinu na njia hizo ni pamoja na;

Kuandaa shamba na kupanda mapema
Kupanda mazao mapema kunasaidia mmea kuweza kuota kabla mvua haijawa kubwa, hii itafanya mmea kufunika udongo na kuzuia matone ya mvua kusababisha mmomonyoko.

Aidha, katika kipindi hiki mmea



Namna bora ya kuhifadhi maji kwa ajili ya matumizi ya baadaye

utaweza kutumia naitrojeni ambayo inatoka ardhini kutokana na udongo kukauka. Mazao yanapopandwa kwa kuchelewa hukuta madini ya naitrojeni yameshatoka kwenye udongo hivyo mmea kushindwa kuitumia kikamilifu.

Kilimo cha mzunguko

Njia hii inahusu upandaji mazao kwa njia ya mzunguko katika misimu tofauti katika shamba moja.

Upangaji mzuri wa mazao kwa mzunguko una faida ya kuhifadhi udongo dhidi ya mmomonyoko, urutubishaji wa udongo, kuimarisha mshikamano wa udongo na kupunguza magonjwa na wadudu kwenye mimea.

Kilimo cha mchanganyiko wa mazao

Kilimo cha mchanganyiko kinamsaidia mkulima kupata mazao mbalimbali katika shamba lake wakati mmoja lakini inashauriwa kulima mazao jamii ya mikunde, na isiyo kunde, miti na mazao mengine ili mradi kufunikwa ardhi iweze kufunikwa kwa wakati wote hivyo kuzuia mmomonyoko wa udongo.

Uchanganyaji wa mazao kwa mfano, mahindi na maharagwe shambani husaidia kuimarisha ushikamanaji wa udongo, kupunguza madhara ya matone ya mvua ardhini, hupunguza kasi ya ukaukaji maji ardhini na kuhifadhi unyevu nyevu.

Kulima kwa kufuata kontua

Njia ya uoteshaji mazao kwa kutumia mfumo wa kontua huwa katika mfumo wa mkanda na njia hii hutumika katika uzuiaji wa mmomonyoko wa udongo unaosababishwa na maji au upepo.

Katika kuondoa mmomonyoko unaosababishwa na maji, njia ya kulima kwa kutumia kontua husaidia kupunguza kasi ya maji yanayotiririka na kufanya udongo unaosafirishwa na maji kujikusanya au kujirundika

kwenye mimea au mazao ya ukanda.

Njia hii ni nzuri kutumia zaidi katika maeneo ambayo udongo wake unapitisha maji kwa urahisi na ardhi ina mteremko wa chini ya asilimia 20%.

b) Njia ya kutumia makinga maji

Makinga maji au kinga maji ni tuta linalotengenezwa kwenye miteremko mikali na ya wastani ambapo mbinu za kilimo bora pekee yake haziwezi kuzuia mmomonyoko wa udongo.

Makinga maji yanaweza kuwa na mtaro au lisiwe nalo lakini pia linaweza kutengenezwa kwa kutumia udongo au mawe.

Namna ya kuandaa makinga maji

Kabla ya kuanza kutengeneza makinga maji ni muhimu sana kwa mkulima kuandaa mpango wa kulima makinga maji katika shamba lake.

Uandaaji mpango wa makinga maji katika mashamba makubwa

- Ainisha eneo ambalo linafaa kwa kilimo na eneo ambalo halifai kwa kilimo.
- Ainisha njia za maji za asili au mapito ya maji/vijito ambavyo vitatumika kupitisha maji ya mvua. Na ikiwa zote hazipo basi tengeneza njia ya maji.
- Ainisha eneo ambalo litatumika kujenga mtaro mkubwa ambao utazuia maji yasitiririke kwenye eneo litakalolimwa.
- Tengeneza barabara kama hazipo na zinatakiwa kufuata kontua au eneo la mgongo mwinuko.
- Kama migongo ya mwinuko inazidi asilimia 16, inatakiwa kujenga barabara zisizosababisha mmomonyoko.
- Hakikisha uwekaji wa mipaka ya shamba unazingatia barabara, njia za maji na kingo lililopo.

Umuhimu wa shamba darasa kwa vikundi vya wakulima

Katika toleo lililopita, tulieleza kwa ufupi kuhusu shamba darasa na umuhimu wake hasa kwa wanavikundi, kwani lengo la kikundi ni kunia mamoja na kujifunza kwa pamoja ili kuzalisha mazao ya kilimo hai kwa tija.

Erica Rugabandana

Shamba darasa ni njia mojawapo ya uwezeshwaji kwa wakulima kujifunza shughuli za kilimo hai kwa nadharia na vitendo.

Mashirika mengi yanayofanya kazi na wakulima wadogo nchini yamekuwa yakitumia mbinu za shamba darasa kupitia vikundi vya wakulima au mkulima mmoja mmoja.

Mbinu hii shirikishi hufanywa baina ya mwezeshaji na mkulima au wakulima katika vikundi vyao kwa kujaribu mbinu mbalimbali za kitaalam ili kuboresha uzoefu walionao wakulima wenyewe kupitia mazingira yao.

Mkulima Mbunifu inasisitiza wakulima kutumia njia hii ili kufanikisha uzalishaji wa mazao ya kilimo.

Njia hii inatoa fursa kwa wakulima kukutana na kufanya kwa vitendo ili kila mmoja aweze kunufaika na kilimo.

Ni vyema wakulima kukubaliana eneo la shamba darasa aidha kwa mzunguko, yani kila mwana kikundi akatenga eneo dogo la shamba darasa kwa ajili ya utekelezaji wa zao fulani, au mfumo fulani wa kilimo hai. Hii itategemea na makubaliano. Pia mnaweza kuamua kuwa na sehemu moja ya mafunzo.

Shamba darasa ni nini

Ni shamba dogo au eneo dogo la shamba ambalo hutumika kwa ajili ya kufundishia wakulima juu ya ulimaji bora kwa njia ya vitendo.



Unaweza kuwa na mchanganyiko wa mazao katika shamba darasa



Picha: IN

Chagua eneo lenye mahitaji yote yanayotakiwa kwa ajili ya shamba darasa

Mambo ya kuzingatia wakati wa uchaguzi wa shamba kwa mfano:

1. Uchaguzi wa eneo la shamba darasa.
2. Usafi wa shamba au kusafisha shamba.
3. Kupima shamba.
4. Kulima shamba.
5. Kuweka mbolea ya kupandia.
6. Upandaji.

Mahitaji muhimu wakati wa utayarishaji wa shamba darasa

Vitendea kazi au zana za kazi kama vile:

- Majembe, mapanga, kamba, futi kamba, reki, bomba la kupulizia dawa, na chepe.
- Pembe jeo kama vile: mbolea ya kupandia, samadi au mboji iliyoiva.
- Mifuko ya salfeti kwaajili ya kubebea samadi au mboji

Baada ya kuandaa mahitaji chagua eneo la kuanzisha shamba darasa kwa kuzingatia vigezo vifuatavyo:

- Shamba liwe sehemu nzuri yenye udongo wenye rutuba au unaopitisha maji (usiotuamisha maji)
- Shamba liwekwe sehemu ya wazi isiyo na kivuli
- Inayofikika kirahisi
- Karibu na makazi ya watu

Utayarishaji wa shamba

- Kukata miti na vichaka
- Kung'oa visiki
- Kufyeka shamba ili kuondoa nyasi
- Kuondoa taka zote nje ya shamba (miti, vichaka, nyasi na visiki)

1. Kupima shamba

Ili kujua ukubwa wa eneo ni muhimu

yafuatayo kufanyika, tumia futi kamba (*tape measure*) pamoja na kamba katika kupima eneo. Mambo au pegi zaweza kutumika kwa ajili ya kuweka alama kwenye eneo ulilo lipima.

2. Kutifua shamba

Shamba linaweza kulimwa kwa kutumia jembe la mkono, plau au kwa kutumia trekta, ulimaji hufanyika kwa kukatua na kulainisha udongo ili hewa, maji na mizizi ya mmea iweze kupenya kirahisi kwenye udongo.

Mkulima lazima afahamu maadalizi ya shamba hufanyika mapema kabla ya mvua za msimu kuanza kunyesha.

3. Uwekaji wa mbolea ya upandaji

Uwekaji wa mbolea ya kupandia huwekwa kwa njia mbili;

1. Kwa kuweka kwenye mashimo ya kupandia mbegu kwa mfano, jaza samadi/mboji viganja viwili kwa kila shimo na changanya na udongo au fukia shimo lenye mbolea kwa udongo kiasi ndipo mbegu iwekwe na fukia kwa udongo.
2. Kwa kuitawanya shamba lote kabla ya kulima lakini baada ya kusafisha shamba ndipo ulimaji ufanyike, njia hii hutumika endapo unambolea nyingi.

Kumbuka;

Mkulima Mbunifu kupitia makala zake inashauri kutumia njia hii ili kuwapa wakulima wote fursa ya kufanya majadiliano kwa pamoja.

Pia kufanya majaribio kwenye vijishamba vidogo vidogo vya mafunzo inasaidia wana vikundi wote kujifunza na kuwezesha kiufundi na wataalam mbalimbali.

Mradi wa ufugaji wa nyuki wadogo ulivyo niinua kiuchumi

"Nimekuwa mfugaji wa nyuki wadogo toka mwaka 1991, kazi niliyokuwa naifanya kutokana na desturi ambayo wanajamii walionizunguka walikuwa wakifanya pia wazazi wangu"

Frola Laanyuni

Hayo ni maneno ya Bw. Baraka M. Nkini, mfugaji kutoka kijiji cha Ngaronyi, wilaya ya Siha mkoani Kilimanjaro ambaye pamoja na ufugaji wa nyuki, anafanya pia shughuli za kilimo.

Alianzaje ufugaji wa nyuki

Bw. Nkini anasema kuwa, "niliingia katika ufugaji wa nyuki kwa kuwa wenzangu walikuwa wakifanya pia.

Kwa upande wangu ilikuwa tofauti kwani nilikuwa natengeneza mzinga wa nyuki, kisha naenda porini kwenye miti, miamba ya mawe kutafuta kundi la nyuki wadogo, na kuchukua kiota chao na kuweka kiota hicho kwenye mzinga kisha kuuza kwa wafugaji'.

Anasema kuwa, aliendelea na kazi hiyo kwa muda wa miaka miwili na kaanza kuona kama hailipi hivyo mwaka 1993 alianza kuweka mizinga nyumbani na kufuga nyuki japo ni kwa ajili ya kupata asali kwa matumizi ya nyumbani tu.

Kadri siku zilivyosonga mbele, aliamua kuanza kununua mizinga na kuongeza kwa ajili ya kuzalisha na kuuza asali huku akiwa na lengo la kufikisha mizinga 500 lengo ambalo aliweza kulifikia na kupitiliza mpaka kufikia mizinga 1000.

Kwanini nyuki wadogo

Niliamua kufanya ufugaji wa nyuki wadogo kutokana na sababu zifuatazo;

- Nyuki wadogo ni rafiki kwa binadamu kwani ni nyuki wasiouma.
- Mavuno ya asali kwa nyuki wadogo ni tofauti na nyuki wakubwa kwani naweza kuvuna asali wakati wowote ninapohitaji na mavuno yake naweza kufanya mara mbili mpaka tatu kwa mwaka.
- Mavuno ya asali hutegemeana na matakwa ya mfugaji kwani nyuki wadogo hawali asali hivyo hata ikikaa bila kuvunwa kwa muda mrefu bado itakuwepo.
- Asali ya nyuki wadogo hupendwa sana na watu wengi kutokana na matumizi yake hivyo ni rahisi kuuzika
- Ninaweza kuamua kuuza mzinga



Bw. Baraka Nkini akionyesha mradi wake wa nyuki wadogo mizinga ifikayo elfu moja

wa nyuki na kupata faida au kufuga nyuki na kuuza asali.

- Kadri ninavyozalisha ndivyo ninavyoweza kugawa kundi na kuweka kwenye mzinga mwingine kwa hiyo sina haja ya kwenda kutafuta tena nyuki, nagawa kutoka kwenye mizinga niliyonayo tayari.

Mafanikio

Bw. Nkini anasema kuwa, toka alipoanza kufuga nyuki mpaka kufika sasa amepata mafanikio kama yafuatayo;

- Amekuza mradi kuanzia mizinga 3 mpaka mizinga 1000.
- Anasomesha watoto wake katika shule za binafsi kutokana na kupata kipato kizuri kutoka katika mradi wa nyuki.
- Amenunua viwanja na mashamba kwa ajili ya kufanya maendeleo baadaye.
- Amenunua gari kwa ajili ya kusafirisha mizinga na asali, pia kwa shughuli zake za nyumbani.
- Amejenga makazi mapya, ya kisasa zaidi tofauti na hapo mwanzo.

Ametoa ajira kwa watu hasa vijana ambao hufanya kazi ya kuvuna asali kila msimu wa mavuno unapofika.

Changamoto

Kama ilivyo katika miradi mingine, mradi wa ufugaji nyuki wadogo nao una changamoto ambazo, mfugaji anatakiwa ahakikishe anapambana nazo ili kuweza kufikia malengo yake.

Changamoto alizobainisha Bw. Nkini ni pamoja na;

- Kutokuaminika pale anaposhuhudia kwa watu hata katika warsha mbalimbali kua ana mizinga 1000 na anazalisha asali ya nyuki wadogo.

- Maadui wa nyuki kama binadamu, ambao huiba mizinga ya nyuki kwa kuwa hawang'ati hivyo ni rahisi kubeba mzinga.
- Mijusi ambao mara nyingi hutembea kwenye kuta na hula hawa nyuki.
- Ndege kama kuku ni maadui kwa nyuki hawa kwani mara nyuki wanapodondoka chini au juu ya kitu huwadonaa.
- Siafu au sisimizi ni changamoto kwa ufugaji wa nyuki kwani mara wanapoingia kwa kufuata ukuta wenye mzinga huvamia na kula asali.
- Kuna kipepeo cha nyuki ambacho nacho hula hawa nyuki.
- Pia kuna wakati nyuki huweza kuhama mzinga na kurudi porini ila hili hutokea kwa nadra.

Soko

Bw. Nkini anasema kuwa soko la asali ya nyuki wadogo ni kubwa kwani huitajika sana kutokana na matumizi yake kama dawa hasa kwa kifua.

Bw. Nkini anaongeza kuwa, bado hajaanza kuuza asali rejareja bali anauza tu jumla kwa watu binafsi na hata taasisi.

Wito kwa wakulima na wafugaji.

Anashauri wafugaji na wakulima kutokuwa na haraka ya kutumia faida za mradi kabla ya kukaa sawa. Faida itumike kupanua mradi hadi kufikia kiwango ambacho ukianza kutumia faida huwezi kuanguka.

Anashauri wakulima kusoma kwa makini jarida la *Mkulima Mbunifu* kwani yeye husoma kupitia mtandao ambapo amejifunza mambo mengi ambayo ukifatilia kwa makini na kutenda hakika utafanikiwa.

Kwa mawasiliano juu ya ufugaji wa nyuki wadogo, wasiliana na BW. Nkini kwa simu namba 0754 460 332