

Jarida la Toleo la Kumi na Tatu

KILIMO



ISSN: 1821 - 8113

Oktoba - Disemba, 2013



Rais wa Zanzibar na Mwenyekiti wa Baraza la Mapinduzi Mhe. Dkt. Ali Mohamed Shein kulia akipata maelezo juu ya athari za mpunga uliokauka kutokana na jua kali kutoka kwa Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo na Maliasili Nd. Affan Othman Maalim huko Muyuni Zanzibar.

Yaliyomo

Maoni ya Mhariri/Picha ya Jalada.....	Uk.2
Kilimo bora cha tungule	Uk.3 - 4
Wanajamii wa Mtende wafaidika na uhifadhi wa Paa nunga.....	Uk.5
Kanuni za ufugaji bora wa mbuzi na kondoo.....	Uk.6 - 7
Matukio katika Picha.....	Uk.8 - 9
Uyoga na faida zake.....	Uk.10 - 11
Umwagiliaji maji wa kilimo cha mboga mboga kwa kutumia magunia au mapolo....	Uk.12
Kilimo cha miwa	Uk.13 - 14
Ufugaji wa nyuki.....	Uk.15 - 16

Bodi ya Wahariri

Washauri

Affan O. Maalim

Juma Ali Juma

Dk. Bakari S. Asseid

Mhariri Mkuu

Maryam J. Abdulla

Msanifu na Mhariri

Mtendaji

Khalid A. Mohamed

Wahariri Wasaidizi

Makame M. Abdulrahman

Nassor S. Mkarafuu

Nassor S. Mohammed

Mpiga chapa

Fatma A. Juma

Mpiga picha

Khamis A. Bakari

ANUWANI

Wizara ya Kilimo,

Maliasili - Zanzibar

S.L.P. 159

Simu: +255 24 2230986

Fax: +255 24 2234650

E-mail: kilimo@zanlink.com

Tovuti: kilimozn.or.tz

MAONI YA MHARIRI

Ndugu wakulima, kupata chakula cha kutosha na kilicho bora kwa kila mwananchi ni suala gumu ambalo linahitaji mipango na mikakati mizuri ya serikali kuitia Wizara husika. Matatizo makubwa yanayowakabili wananchi ni kuchelewa kukamilisha hatua za mwanzo za matayarisho ya mashamba, kulima eneo kubwa ambalo hawana uwezo nalo na kutokutumia njia za utaalamu pamoja na pembejeo bora za kilimo.

Ndugu wakulima, moja ya kikwazo kikubwa ni uwezo mdogo wa kutumia zana bora za kilimo, mbegu bora, mbolea na kutozingatia kanuni na taaluma bora za uzalishaji ambazo zinatolewa na Wizara ya Kilimo na Maliasili. Vikwazo hivi humsababishia mkulima kutumia nguvu nydingi, muda mrefu na kupata mavuno hafifu na tija ndogo.

Ndugu wakulima, kwa miaka mingi neno "Ukulima wa Kisasa" limekuwa ni wimbo lakini bado mkulima wa visiwani anategemea zana na pembejeo duni kama vile mbegu na jembe la mkono (kijembe kongoroka). Serikali ya Mapinduzi ya Zanzibar kuitia Wizara ya Kilimo na Maliasili inafanya mabadiliko makubwa katika Kilimo ili kukifanya kilimo hicho kiwe katika mfumo wa kisasa "Mapinduzi ya Kilimo".

Ndugu wakulima, katika kufanikisha suala hili Serikali imeongeza upatikanaji wa pembejeo na zana za kilimo yakiwemo matrektu makubwa na madogo, mbegu bora na mbolea, kuongeza usamabazaji wa taaluma kwa wakulima kwa kuongeza idadi ya mabwana/ mabibishamba katika shehia pamoja na kutoa ruzuku ya aslimia 75% kwa kazi za utayarishaji wa mashamba na ununuzi wa mbegu bora na mbolea.

Ndugu wakulima, hatunabudi kuunga mkono juhudi hizi za Serikali ili kufanikisha azma ya "Mapinduzi ya Kilimo" hivyo tunaipongeza na tunaiomba iendelee na juhudi zake za kuwashajiisha na kuwashirikisha wakulima kikamilifu katika kupanga malengo yao juu ya kuendeleza sekta ya kilimo nchini.

Ndugu wakulima, kwa kuunga mkono juhudi hizi za Serikali, Wizara ya Kilimo na Maliasili itaendelea kutoa mafunzo ya utumiaji bora wa zana na pembejeo za kilimo na kuweka mipango maalumu ya mafunzo kwa kila shehia juu ya umuhimu wa zana hizo pamoja na matumizi yake ili kufikia lengo la wakulima katika kujitosheleza kwa chakula na kuimarisha afya za jamii pamoja na kuinua hali zao za maisha na kuipunguzia mzigo Serikali kwa kuagiza chakula kutoka nje ya nchi.

PICHA YA JALADA

Katika piche anaonekana Rais wa Zanzibar Mhe. Dkt. Ali Mohamed Shein akipata maelezo juu ya athari ya mabadiliko ya hali ya hewa katika zao la mpunga uliokauka kutokana na jua kali kutoka kwa Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo na Maliasili Nd. Affan Othman Maalim huko Muyuni Zanzibar, tarehe 11 Machi 2013.

KILIMO BORA CHA TUNGULE

Na Makame M. Abdulrahman

Tungule ni mionganini mwa mazao ya mboga mboga ambalo hulimwa sehemu nyingi duniani kwa ajili ya matumizi ya nyumbani na zao la biashara.

Asili ya tungule inasemekana zinatoka nchi ya Ecuador na Peru huko Amerika ya Kusini. Mmea huu ulianza kuzalishwa kama zao la chakula katika nchi ya Mexico na baadaye kusambaa katika nchi nyingine ulimwenguni. Nchi zinazolima tungule kwa wingi duniani ni Marekani, Italia na Mexico. Kwa upande wa Afrika nchi zinazolima ni Malawi, Zambia na Botswana, Kenya, Uganda na Tanzania.

Kwa upande wa Tanzania mikoa inayolima tungule kwa wingi hasa kwa ajili ya matumizi ya nyumbani na biashara ni Mkoa wa Kilimanjaro, Arusha, Morogoro, Tanga, Mbeya na Singida. Wastani wa uzalishaji wa tungule ni tani 130,532 kwa mwaka. Hapa Zanzibar zao hili hulimwa katika Wilaya ya Kaskazini "A" Kaskazini "B", Kati, Kusini na Magharibi hasa maeneo ya Kombeni, Nyamanzi, Maungani na Fuoni Kibondeni.

Hali ya Hewa:

Tungule hustawi vizuri kwenye mazingira ya wastani wa nyazi joto 18-27 sentigredi. Mvua nyingi husababisha



Mitungule iliyopandwa kitaalamu na kuwekewa miti ili isianguke ikionekana kustawi vizuri kwenye shamba la mkulima huko Mwera Wilaya ya Magharibi Unguja.

mripuko wa magonjwa ya ukungu. Tungule huzalishwa kwa wingi wakati wa mvua za wastani na kipindi kirefu cha jua, uzalishaji kwa wakati huu huwa ni mzuri na wenye kutoa mazao mengi yaliyo bora kwani kipindi hiki tungule huwa hazishambuliwi na magonjwa kwa wingi.

Udongo:

Tungule hustawi kwenye aina zote za udongo kuanzia udongo wa kichanga, mweupe wa tifutifu na udongo wa mfinyanzi, ili mradi uwe na mboji ya kutosha na usiotuama maji. pia uwe na uchachu wa wastani yaani pH 6.0 - 7.0.

Mwinuko:

Tungule hustawi vizuri sehemu za mwambao, nyanda za chini, kati, hadi za juu zenye mwinuko wa mita

400-1500 kutoka usawa wa bahari tungule zinazooteshwa nyanda za juu hupata mvua za mara kwa mara ambazo huambatana na magonjwa ya ukungu ikiwemo (Lateblight).

Zipo aina kuu tatu za tungule:

- Tungule ndefu (tall variety or intermediate) kwa mfano Marglobe (M2009);
- Tungule fupi (dwarf variety) mfano Roma VF (tungule mshumaa) na Tanya;
- Tungule chotara, mfano Tengeru'97.

Tanbihi: Panda tungule kutokana na mahitaji ya soko. Aina bora ya tungule ni ile inayotoa mazao mengi, inayostahimili mashambulizi ya wadudu na magonjwa, inayokomaa mapema na yenye umbo zuri la kuvutia.

Bila kuzingatia maumbile, aina nyengine zinazolimwa Tanzania ni pamoja na Money maker na Roma. Tungule zinazolimwa zaidi na wakulima ni zile zinazovumilia magonjwa, zeny uzaiki mkubwa na zeny ganda gumu ili kufanikisha usafirishaji na uhifadhi kwa siku nyingi bila kuharibika mapema. Mfano wa tungule zeny sifa hizo ni Tengeru'97 ambayo ina sifa ya kuzaa sana na uvunaji wake huendelea kwa muda mrefu ambapo hufikia michumo mikubwa 6 hadi 7 pia aina hii hustahimili mashambulizi ya minyoo fundo.

Tanya:

Sifa kubwa ya Tanya ni kwamba ina uzazi mkubwa, ganda gumu ambalo linazuia kuoza au kuharibika kwa urahisi wakati wa kusafirisha au wakati wa uhifadhi kwa muda mrefu. Tanya pia ina ladha nzuri inayopendelewa na walaji wengi.

Kuandaa kitalu cha tungule:

- Kitalu kiwe karibu na maji ya kutosha na ya kudumu;
- Kiwe sehemu iliyowazi na yenye udongo ulio na rutuba ya kutosha;
- Eneo la kitalu liwe tambarare na mwiinuko kidogo kuepuka maji yasituame, mteremko ukiwa mkali sio mzuri kwani husababisha mmong'onyoko wa udongo.
- Kitalu kiwe sehemu ambayo awali haikuwa na mazao ya jamii ya tungule, mbatata na



Mkulima wa tungule akifungasha tungule kwenye Matenga tayari kupelekwa sokoni.

bilinganyi kwasababu kama ardhi itakuwa na vimelea vya maradhi ambavyo hupelekea zao hili kuathirika.

- Kitalu kinatakiwa kupata huduma muhimu kwa urahisi, ikiwa ni pamoja na uhamishaji na usambazaji miche kwenda sehemu nyingine.

Aina ya matuta ya kuotesha mbegu za tungule:

1. Matuta ya makingo (sunken seed bed);
2. Matuta ya kunyanyulia udongo (raised seed bed);
3. Matuta ya kawaida (flat seed beds).

Mbegu zinaweza kuotesha kwenye vyombo au sehemu nyengine mbali na matuta, kwa mfano; kwenye vikasha vya mifuko ya nailoni, majani ya migomba, visanduku vidogo vilivyo jazwa udongo. Wakati wa kujaza udongo kwenye vyombo hivyo sharti

udongo huo uwe na rutuba ya kutosha. Udongo mzuri ni ule ulio changanya na samadi, mbolea iliyovunda au mboji ya kutosha.

Shamba la tungule liandaliwe mwezi 1-2 kabla ya kupanda miche. Mara baada ya kulima choma nyasi juu ya udongo au ondoa magugu yote yanayoweza kuhifadhi wadudu na magonjwa ya tungule. Siku moja au mbili kabla ya kuhamishia tungule shambani, mwagilia sehemu ilyoandalika kwa ajili ya kuhamishia tungule. Andaa mashimo ya tungule kutegemea na idadi ya miche uliyonayo, nafasi na aina ya tungule. Nafasi kati ya mche hadi mche ni wastani wa sentimita (50-60) x (50-75) kutegemeana na idadi na zao litakalo changanya na tungule.

Makala hii itaendelea toleo lijalo >>>>

WANAJAMII WA MTENDE WAFADIKA NA UHIFADHI WA PAANUNGA

Na Khalid A. Mohamed

Jitihada za uhifadhi wa misitu na wanyama pori kwa wanajamii wa Mtende zimeanza kuleta mafanikio makubwa. Maliasili ya misitu na rasilimali zake ni moja ya sekta muhimu katika kukuza uchumi wa nchi yetu iwapo wananchi wanaoishi katika maeneo yanayozungukwa na misitu watawezesewa na kushirikishwa katika kuilinda na kunufaika na maliasili misitu kwa kuwaletea maendeleo.

Mnamo tarehe 24/2/2013 Naibu Waziri wa Kilimo na Maliasili Mhe. Mtumwa Kheir Mbarak akimkabidhi pesa mwenyekiti wa kamati ya uhifadhi wa misitu ya Mtende Nd. Ali Othman.

Fedha hizo zilizokabidhiwa kwa wanajamii zimetokana na juhudzi za Wizara ya Kilimo na Maliasili kuitia Idara ya Misitu na Maliasili Zisizorejesheka baada ya kuuzwa kwa Paa nunga dume (mzee) mmoja asiezaa kwa thamani ya dola za marekani elfu nne na mia tisa (\$ 4,900) ambazo ni wastani wa shilingi za Tanzania milioni saba na laki nane na arubaini elfu (7,840,000/-) wakati fedha nyengine ziliingia kwenye mfuko wa Serikali. Fedha hizo ambazo zimekabidhiwa kwa kamati ya uhifadhi na wananchi wa Mtende kwa lengo la kutumika katika kuhifadhi Misitu na kazi za



Naibu Waziri wa Wizara ya Kilimo na Maliasili Mhe. Mtumwa Kheir Mbarak akimkabidhi pesa mwenyekiti wa kamati ya uhifadhi wa msitu ya Mtende Nd. Ali Othman.

maendeleo ya kijiji cha Mtende. Aidha Mhe. Naibu Waziri wa Kilimo na Maliasili aliwaeleza wananchi hao kuwa mafanikio zaidi yatapatikana pindipo wanajamii wataongeza jitihada za kuendeleza kuhifadhi Paa nunga na misitu ambayo ndio makazi yao hivyo kunahitajika kwa wanajamii husika kuzidisha ushirikiano katika suala zima la usimamizi bora wa maliasili na uhifadhi wa wanyamapori Zanzibar.

Mhe. Naibu Waziri pia amesema kazi ya uhifadhi inahitaji ukweli, uaminifu na mashirikiano ya hali ya juu hivyo tunahitaji mipango shirikishi iliyo bora zaidi katika uhifadhi wa wanyamapori ambao wanazidi kupotea katika visiwa vya Zanzibar siku hadi siku. Amesitisiza kuwa jambo la msingi katika uhifadhi wa maliasili za misitu na wanyama wanaoishi humo ni kujenga umoja kati ya uongozi wa Wilaya, Idara ya Misitu na Maliasili Zisizorejesheka, kamati

za uhifadhi vijijini kamati za maendeleo na uongozi wa shehia zinazohusika. Pia amewaomba wanakijiji kuzitumia fedha hizo vizuri kwa ajili ya kulinda na kuimarisha misitu yetu pamoja na kuendeleza miradi katika kijiji hicho.

Nae mwenyekiti wa kamati ya uhifadhi wa mazingira Mtende ndugu Ali Othman amesema, jamii ya wanashelia ya Mtende wanafurahia faida wanayoipata katika kuendeleza rasilimali misitu kwa kujuwa inaweza kuwakomboa kimaisha kwa kuweza kuzitumia vizuri fedha na mapato yatokanayo na kutunza rasilimali adimu pia kuhakikisha zinaendelea kuwepo visiwani Zanzibar kwa faida ya wanajamii.

Vile vile Mwenyekiti kwa niaba ya wanajamii hao ameishukuru Wizara ya Kilimo na Maliasili kwa kuwaonesha njia za kujiendeleza na mipango muhimu ya kujikwamua na maisha kuitia uhifadhi wa rasilimali hizo.

KANUNI ZA UFUGAJI BORA WA MBUZI NA KONDOO

Na Nassor S. Mohammed

Kutoka toleo lililopita>>>

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; na
- Mwenye kokwa mbili (korodani) zilizo kaa vizuri na zinazolingana.

Angalizo: Dume lichaguliwe kwa makini kwa sababu “dume ni nusu ya kundi”.

Dalili za kushurufu

Mfugaji anashauriwa asimpandishie mbuzi jike kabla hajafikia umri wa kupandishiwa wa miezi 8 hadi 12 kwa mbuzi/kondoo waliotunzwa vizuri na miezi 18 hadi 24 kwa mbuzi wa asili hata kama ataonyesha dalili ya kuhitaji dume. Mbuzi/kondoo aliyezaa anaweza kupandishwa siku 30-60 baada ya kuzaa. Mbuzi/kondoo aliyesherufu huonesha dalili zifuatazo:-

- Hutingisha/huchezesha mkia,
- Hupanda na kukubali kupandiwa na wengine,
- Hutoa ute mweupe ukeni,
- Huhangaika mara kwa mara na kupiga kelele,
- Hufuata madume,
- Hamu ya kula hupungua,
- Hukojoa mara kwa mara,
- Uke huvimba na huwa mwekundu kuliko ilivyo kawaida
- Kwa mbuzi anayekamuliwa



Mbuzi dume wa kupandishia aliyetunzwa vizuri na mwenye sifa ya kutoa maziwa mengi.

hupunguza kiwango cha utoaji wa maziwa. kondoo wa ukoo mmoja.

Mbuzi/kondoo apelekwe kwa dume mara tu dalili za shurufu zinapoonekana kwani shurufu hudumu kwa wastani wa siku 2 (saa 48). Chunguza tena dalili za shurufu baada ya siku 19 hadi 21 na kama dalili hazitaonekana tena kuna uwezekano mkubwa kuwa mbuzi/kondoo ameshika mimba. Mfugaji apange msimu mzuri wa mbuzi/kondoo kuzaa na msimu mzuri ni mara baada ya mvua.

Umri wa Kupandisha Mbuzi/Kondoo

Mbuzi/kondoo wa kisasa wakitunzwa vizuri wanaweza kupandishiwa wakiwa na umri wa miezi 8 hadi 12 na miezi 18 hadi 24 kwa mbuzi wa asili kutegemea afya yake. Hata hivyo, inashauriwa wapandishiwe wanapofikia uzito wa kilo 12 au zaidi na wasipandishiwe mbuzi/

Utunzaji wa Mbuzi na Kondoo mwenye mimba

Kwa kawaida mbuzi/kondoo hubeba mimba kwa muda wa miezi 5. Utunzaji wa mbuzi/kondoo mwenye mimba ni muhimu kwani ni chanzo cha kupata vitoto vyenye afya bora. Mfugaji anashauriwa kufuata kanuni zifuatazo:

- Mbuzi/Kondoo apatiwe vyakula vya ziada kilo 0.2 – 0.7 kwa siku ili kutosheleza mahitaji yake na kitoto kinachokua tumboni,
- Apatiwe majani, malisho na mikunde mchanganyiko kilo 1.8 – 2.5 kwa siku.

Dalili za Mbuzi au Kondoo anayekaribia kuzaa

- Huhangaika kwa kulala na kuinuka mara kwa mara,
- Sehemu ya nje ya uke hulegea,
- Hujitenga na kundi na

- hutafuta sehemu kavu na yenye kivuli,
- Hupiga kelele; na
- Hutokwa na ute mzito ukeni kwake.

Mfugaji akiona dalili hizi anashauriwa asimruhusumbuzi/kondoo kwenda machungani, bali amtenge kwenye chumba maalum, ampatie maji ya kutosha na kumuandalia sehemu ya kuzalia.

Utunzaji wa Vitoto vya Mbuzi na Kondoo

Utunzaji huanza mara tu baada ya kuzaliwa.

Mfugaji ahakikishe:-

- Kitoto cha mbuzi/kondoo kinapata maziwa ya mwanzo (dang'a/uvugua) ndani ya masaa 24 tangu kuzaliwa, 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/uvugua 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 majani laini na chakula cha ziada ili kusaidia kukua kwa tumbo lake na kipewe maji wakati wote,
- Vyombo vya kulishia viwe 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.

Utunzaji wa Mbuzi na Kondoo wanaonyonyesha

Mbuzi/kondoo anayenyonyesha huhitaji chakula kingi zaidi ili kukidhi mahitaji ya mwili na kuzalisha maziwa kwa ajili ya kitoto/vitoto. Pamoja na majani ya mikunde kunde na majani ya miti malisho kilo 1.8 – 2.5 kwa siku ni muhimu na apewe chakula cha nyongeza kilo 0.3 – 0.8 kwa kila lita ya maziwa inayoongezeka baada ya lita 2 na maji safi, salama na ya kutosha wakati wote.

Taratibu za kuzingatia katika ukamuaji wa mbuzi wa maziwa
Lengo la ufugaji wa mbuzi/kondoo wa maziwa ni kupata maziwa mengi, safi na salama pamoja na mazao yatokanayo na maziwa. Mambo muhimu ya kuzingatia ni:-

- Sehemu ya kukamulia iwe safi na yenye utulivu,
- Mbuzi/kondoo awe na afya nzuri, msafi, na kiwele kioshwe kwa maji safi ya uvuguvugu,
- Mkamuaji asibadilishwe badilishwe awe msafi, asiwe na kucha na magonjwa ya kuambukiza,
- Vyombo vya kukamulia viwe safi; na
- Maziwa ya mwanzo kutoka kila chuchu yakamuliwe kwenye chombo maalum

(strip cup) ili kuchunguza ugonjwa wa kiwele.

Utunzaji wa Dume Bora la Mbegu

Dume bora la mbegu ni muhimu litunzwe kwa kupatiwa malisho bora ili liwe na uwezo wa kutoa mbegu bora, kupanda na kuzalisha. Dume bora huanza kupanda akiwa na umri kati ya miezi 8 - 10 kwa mbuzi walioitunzwa vizuri. Katika msimu wa kupandishia dume moja liruhusiwe kupanda majike 40 hadi 50. Aidha, inashauriwa madume wenye umri wa miezi 8 – 9 waruhusiwe kupanda majike ambao ndio mara ya kwanza kupandwa.

Dume apatiwe:

Malisho ya kutosha na vyakula vya ziada kiasi kisichopungua kilo 0.2 – 0.7 kwa siku na maji ya kutosha,

Majani ya miti malisho, mikunde na nyasi mchanganyiko na mabaki ya mazao; na Kilo 0.45 hadi 0.9 za chakula cha ziada za nyongeza kwa siku kulingana na uzito wake na wingi wa majike anayopanda wiki 2 kabla na baada ya kuanza kupanda.



Kondoo wenyewe afya nzuru waliopata matunzo bora.

matukio ka



Maafisa wa kilimo (BEO) wa Wilaya za Unguja wakipata mafunzo ya kisasa ya kilimo cha minanasi kupitia mradi wa Tanzania Agricultural Productivity Program (TAPP).



Naibu Waziri wa Wizara ya Kilimo Mbarak akizungumza na wakulima wa Kati Unguja juu ya athari za mpungu.



Naibu Waziri wa Wizara ya Kilimo na Maliasili Mhe. Mtumwa Kheir Mbarak wa kwanza kulia akipata maelezo kuhusu kilimo mseto kutoka kwa Nd. Ali Msimu huko Kibuteni Wilaya ya Kusini Unguja.



Majaribio ya pampu ya maji umwagiliaji huko bonde la mpungu

KATIKA PICHA



*na Maliasili Mhe. Mtumwa Kheir
mpunga wa Muyuni Wilaya ya
ga uliokauka kutokana na jua kali.*



*Mkulima wa ndimu Nd. Muombwa Suleiman akimwagilia maji shamba
la midimu liliopo Bwejuu Shehia ya Dongwe Wilaya ya Kusini Unguja.*



*katika kuimarisha kilimo cha
a Koani Wilaya ya Kati Unguja.*



*Mkulima wa asali Bi Siasa Ali Haji akitoa nta kutoka kwenye sega la
nyuki ili kupata asali iliyo bora Kitogani Wilaya ya Kusini Unguja.*

UYOGA NA FAIDA ZAKE

Na Nassor S. Mkarafuu

Wanabiolojia wengi husema uyoga ni viumbe vidogo vidogo vinavyojitegemea, ambavyo kisayansi huitwa Mycota au Mycetes kwani umbo lake, ukuaji na njia ya kupata chakula chao ni za ajabu. Aina nyingi za uyoga hutumika kwa chakula na aina nyingine ni dawa, mwengine hulevya na ni sumu.

Uyoga hutambulika kwa njia ya urahisi kwani hauna majani, maua, au rangi ya kijani kibichi. Kwa hiyo, mara nyingi huonekana waziwazi katika mazingira yake. Aina nyingi za uyoga huwa na kofia kubwa juu ya shina, huwa na maumbo na rangi tofauti.

Zipo aina za uyoga ambazo hung'ara gizani kutokana na ukungu mweupe lakini kuna ukungu ambao si uyoga unaosemekana kuwa ni jamii ya uyoga, mfano kuna ukungu mweupe unaofanana na matumbawe wakati jamii nyingine hukua kwenye miti, hufanana na kuonekana kama rafu ndogo za vitabu.

Maeneo yanayoota uyoga

Ili uendelee kuota na kuwa hai, uyoga unahitaji aina nyingi za mbolea. Kwa sababu huota na hukua katika maeneo ya asili ikiwemo msituni, bustani, na kwenye nyasi. Uyoga hula miti yenyen ugonjwa au iliyokufa hivyo kutimiza fungu muhimu katika kusafisha misitu. Kutokana na uyoga kuwa na tabia ya kula



Uyoga aina ya Honey Fungus ambao ni mzuri na unaofaa kuliwa na binaadamu ambao huongeza virutubisho bora mwilini.

mabaki ya mimea, majani na vijiti, hupelekeea mbolea ya asili na kuboresha udongo. Zipo aina za uyoga ambazo hushirikiana na miti yenyen afya na mbegu zake hufyonza maji na madini kwenye udongo na kueneza kwenye mmea na hapo hapo mmea nao hulipa kwa kulisha uyoga (Symbiosis).

Maeneo yanayoota uyoga yanatakiwa yaye na unyevu mzuri na joto la wastani. Kuwepo kwa hali hiyo kunapelekeea uyoga kuota kwa wingi baada ya mvua. Chini. Aina nyengine za uyoga hukomaa kabisa kwa usiku mmoja na nyengine zinahitaji siku 10 hadi 14 kuwa na kofia yenyen kipenyo cha sentimeta 50, pia zipo aina za uyoga ambazo huishi kwa muda mrefu.

Uyoga huzaa baada ya kukomaa ambapo hutoa mbegu ndogo ndogo ambazo husambazwa na upopo.

Mbegu hizo zinapokuwa katika

udongo hujibadili kuwa wawu mzito wa nyuzi nyembamba zinazoitwa mycelium ambapo sehemu ya juu ya uyoga huota kutokana na wawu huo na hiyo ndiyo sehemu ambayo huonekana na kuvunwa.

Kilimo cha uyoga

Kilimo cha uyoga kimeanza katika miaka ya hivi karibuni kutokana na wataalamu wa kuotesha uyoga kutilia maanani lishe bora ya protini na urahisi wa teknolojia ya kuotesha na manufaa mengine ya zao hilo. Kwa kuwa uyoga upo wa aina mbalimbali, usitawishaji wake hutofautiana katika mahitaji yake, ikiwa ni pamoja na hali ya hewa, malighafi za kuoteshea, katika mazingira ya Tanzania na soko lake kwa wananchi na katika hoteli. Hata hivyo ni wananchi wachache tu wanaojuwa na kulima kilimo hicho.

Aina za uyoga zinazofahamika na zinazofaa kwa Tanzania ni zile

ambazo hustawi vizuri, kwenye maeneo ya joto la wastani wa nyazi joto 20.0C hadi 33.0C. Kwa mfano wa uyoga aina ya mamama n.k. Aina hizi za uyoga pia huhitaji hali ya unyevu hewani (moisture) wa kiasi cha asilimia 75.

Uoteshaji wa uyoga

Kabla ya kuanza kuzalisha uyoga ni vyema kuwa na chumba chenye paa ambalo litazuia juu, mvua, na vumbi. Chumba hiki kinatakiwa kiwe na sakafu inayohifadhi unyevunyevu pamoja na sehemu ya giza ambayo ni muhimu kwa kuotesha utando wa uyoga. Mkulima wa kawaida anaweza kutumia kasha kama sehemu ya giza.

Mbegu za uyoga huzalishwa kwenye maabara zenye vifaa vinavyowezesha kuotesha mbegu hizo bila kuchafuliwa au kuchanganyika na vimelea kama bakteria, ukungu au jamii nyingine za uyoga ambazo haziliwi. Hapa Tanzania maabara hizo zipo Chuo Kikuu cha Kilimo cha Sokoine (SUA), Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Kituo cha Utafiti wa Kilimo-Uyole na Taasisi ya Utafiti wa Kilimo cha Bustani Tengeru-Arusha.

Hatua muhimu za kuotesha uyoga

Baada ya kupata mbegu za uyoga hatua muhimu zinazofuata ni kukusanya masalia ya mazao kama vile mabua, majani ya mpunga, ngano, pumba za mpunga au mahindi na masalia ya miwa baada ya kukamua. Vitu hivi hutumika kama malighafi kuoteshea uyoga.

Mabua, majani ya mpunga au migomba yakatwe kwa urefu usiozidi sentimita 6 au urefu wa vidole kwa kutumia panga au kisu. Roweka malighafi kwenye maji ya kawaida kwa muda wa siku nzima (saa 24). ukisha yachemshe kwa muda wa saa mbili ili kuua vijidudu pamoja na vimelea vilivyomo.

Epuu na umwage maji yote halafu tandaza kwenye kichanja kisafi ili yapoe bila kuchafuliwa na vumbi au vijidudu. Kisha jaza mali ghafi hii katika mifuko ya nailoni tayari kwa kupanda mbegu.

Aina ya virutubisho



Uyoga wenyewe sumu amba haufai kuliwa na binaadamu.

vinavyopatikana katika uyoga

Uyoga una aina ya virutubisho maalum vyenye uwezo wa kutoa kinga kwa mwili wa binadamu. Miongoni mwa virutubisho vinavyopatikana katika uyoga ni pamoja na Vitamini B2, B3, B5, B6, B complex pamoja na madini ya Potassium na Phosphorous ambayo huimarisha kinga ya kupambana na vimelea vya maradhi.

Aidha, uyoga ni chanzo cha

madini ya chuma na shaba ambayo ni muhimu katika usambazaji wa hewa ya oxygen mwilini. Vitamin B2 ni tiba kwa watu wanaoshambuliwa na ugonjwa wa kichwa unaojulikana kama kipanda uso. Vitamini B pia inazuia uchovu wa mwili na akili wakati vitamini B3 hupunguza kiwango cha mafuta mabaya mwilini (cholesterol). Aidha, vitamini B6 hupunguza uwezekano wa kupatwa na kiharusi na maradhi ya moyo kusimama ghafla.

Uyoga pia una madini ya zinc yanayoimarishe kinga ya mwili (immune system) pamoja na uwezo wa uponyaji wa haraka wa vidonda mwilini, ukuaji mzuri wa seli za mwili, kuimarishe kiwango cha sukari na kufanya kuhisi ladha ya chakula na vitu vyengine ipasavyo. Hivyo, uyoga ni chakula kinachopaswa kuliwa na kila mtu anaejali afya yake kutokana na faida zinazopatikana kutokana na virutubisho viliomo ndani yake.



Aina nyengine ya uyoga unaofaa kuliwa.

KILIMO CHA MBOGA MBOGA KWA KUTUMIA MAGUNIA AU MAPOLO

Na Amour U. Vuai

Uoteshaji wa mboga mboga kwa kutumia magunia au mapolo ni njia mbadala ya kuipatia mimea maji wakati wote wa ukuaji. Uoteshaji wa kilimo hiki ambao hutumia eneo dogo sana hufanyika katika maeneo ya majumbani, mitaani, mijini hata kwenye nyumba za ghorofa. Kilimo hiki ni rahisi kwa kuhuwisha na kukuza mboga mboga iwe nje au ndani ya nyumba. Teknologia hii humuezesa mkulima kuongeza kipato na kuimarishe lishe ndani ya familia pamoja na kupunguza tatizo la upatikanaji wa mboga mboga.

Faida za umwagiliaji wa mboga mboga kwa kutumia magunia au mapolo

- Ni rahisi kuhudumia kwa vile kutumia eneo dogo ambalo mkulima au familia inaweza kulidhibiti kiurahisi.
- Matumizi ya maji hutumika vizuri na kwa uchache.
- Huhifadhi mazingira na kuwa mazuri
- Hupunguza upaliliasi na kuondoa magugu mara kwa mara.

Vifaa vinavyohitajika kwa utayarishaji wa umwagiliaji kwa kutumia polo au gunia. kipolo kitupu cha kilo 50, mbolea ya kuku au ya ngombe iliyowiva vizuri, jivu, udongo, mbolea ya mboji, kiwango kidogo cha mbolea ya kiwandani kiasi cha nusu kilo, pauro kwa ajili ya uchanganyaji.



Mtoto Ali Khamis akimwagilia maji katika polo lilitotayarishwa kwa kilimo cha mboga mboga kwa kutumia mapolo au magunia.

Uchanganishaji wa mbolea.

Mbolea zote zitandazwe vizuri chini kwa kutumia pauro na zichanganywe pamoja ili kupata mchanganyiko mkubwa kiasi cha kujaa polo na kushindilia vizuri hadi polo lisimame.

Namna ya kupanda miche kwenye polo

Miche ipandwe kutoka juu hadi chini kufuatia mzunguko wa polo kwa kutumia kijiti na kutoboa polo, kwa mfano upandaji wa mchicha ni sentimita 15 hadi 15. Miche hupandwa pemberi kwa kulizunguka polo, hivyo ni muhimu kuukazia mche kwa vidole na kuuacha ukininginia chini, ambapo huelekea juu kwa kufuata jua baada ya siku chache.

Maji humwagiliwa kila siku asubuhi na jioni mara tu baada

ya kupandwa, lakini baada ya siku chache unaweza kupunguza kumwagilia ili kuepusha unyevu mwingu.

Magunia au mapolo yahifadhiwe kwa ajili ya kukimbiza wadudu na kuzuia kuku kwa kutumia wavu au makuti na majiti kwa kukinga uharibifu.

Aina ya mboga mboga zinazolimwa kwa kutumia teknolojia hii ni, mchicha, mtoriro, sukuma wiki, vitunguu na nyenginezo.

Inashauriwa katika kilimo hiki kupanda idadi ya miche 20 hadi 30 kwa polo moja.

KILIMO CHA MIWA

Na Asha M. Abdulkadir

Miwa ni mionganini mwa zao la biashara lenye faida ambalo huleta tija na kumuongezea kipato mkulima hatimae kupunguza umasikini. Hapa Zanzibar miwa hulimwa na kustawi vizuri maeneo ya mabondeni yenye unyevu wa kutosha ambao unaowezesha miwa kukua kwa haraka. Maeneo hayo ni pamoja na Mahonda, Upenja na Kilombero. Hata hivyo, miwa haiwezi kustawi vizuri katika maeneo yanayo tuama maji kwasababu zifuatazo;

- Miche mingi huoza na kufa wakati wa upandaji
- Maradhi na wadudu kwenye mashina
- Miche hudumaa
- Miwa hukosa virutubisho vya kutosha kutoka kwenye udongo kama vile kukosekana kwa naitrogen, potassium, calcium pamoja na sulphur.

Matumizi ya miwa

- Hutumika kwa kutengeneza kinywaji (juice)
- Hutumika kwa kutengeneza sukari
- Hutumika kwa kuni.
- Miwa hutoa asali (Molasis) inayotumika kwa kutengeneza chakula cha mifugo.
- Miwa huzalisha Spiriti ambayo hutumika kwa matumizi mbali mbali kwa mfano kutengeneza manukato.
- Makapi ya miwa hutumika



Miwa iliyopandwa kitaalamu ikiwa tayari kuvunwa kwa ajili ya matumizi tofauti kama sukari na jusi.

- kwa kutengeneza mbolea ya asili/ samadi.
- Majani ya miwa hutumika kwa chakula cha mifugo

Hali ya hewa kwa kilimo cha miwa

- Miwa humea vizuri zaidi katika sehemu zenye joto la wastani wa sentigredi 23 hadi 31
- Miwa hupendelea mvua za wastani wa milimita 1,230 kwa mwaka kwa ajili ya uotaji mzuri.
- Miwa huota kuazia wastani wa mita 48 hadi 87 kutoka usawa wa bahari

Udongo

Miwa hupendelea zaidi udongo wenye mchanganyiko baina ya kinamo na kinongo (clay loam) udongo aina hii huongeza uzalishaji wa miwa kutoka tani 27 hadi 32 kwa eka.

Miwa pia hustawi vizuri katika ardhi yenye udongo wa kinamo

(lam soil) ambao huongeza uzalishaji wa miwa kutoka tani 20 hadi 23 kwa eka kwa wakulima wadogo wadogo.

Kwa kawaida ardhi ya kichanga (sandy soil) miwa huwa haistawi vizuri ambapo hupelekea uzalisha mdogo wastani wa tani 3 hadi 5 kwa eka.

Utayarishaji wa ardhi

Ardhi ya kilimo cha miwa hutayarishwa kwa njia tofauti hutegemea na upatikanaji wa vifaa, uwezo wa mkulima na aina ya ardhi.

Baadhi ya wakulima hutayarisha ardhi kwa kutumia vifaa vya kisasa ikiwemo matrekta.

Wakulima walio wengi hutayarisha ardhi kwa kuchoma moto na kutumia jembe la mkono.

Uchimbuaji wa ardhi

Ardhi huchimbuliwa kuanzia kina cha sentimita 15 – 20 kwa jembe la mkono au kwa kutumia

trekta ili kuepuka kuchimbua udongo usio na rutuba ya kutosha.

Uburugaji wa ardhi ni njia muhimu ambayo husababisha zao la miwa kupanda na kuota kwa urahisi.

Utengenezaji wa misingi kwa ajili ya upandaji wa miwa ni hatua muhimu ambayo hurahisisha kulaza mbegu ya miwa kwa urahisi na sehemu iliyokusudiwa.

Wakulima wadogo wadogo wa Zanzibar hupendelea kupanda miwa kwa kutumia makoongo yasio na masafa maalum, hii husababisha uzazi mdogo kwa kupanda bila mpango uliopendekezwa na wataalamu, ambao huleta usumbufu kwa mkulima kutoweza kuihudumia vizuri shambani.

Mbolea

Mbolea ya TSP hutumika wakati wa upandaji kwa kiwango cha kilo 50 kwa eka.

Kwa uzalishaji mkubwa wa miwa kwa matumizi ya viwandani mbolea aina ya Diamonium Phosphate (DAP) na Muriate of Potash (MOP) hutumika.

mbolea ya urea hutumika wakati wa ukuaji ambayo hugawanywa mara mbili, nusu hutumika kwa mara ya kwanza iliyobaki hutumika kwa mara ya pili

Mbegu za miwa

Zipo aina mbili za mbegu za miwa ambazo ni mbegu za kisasa na za kienyeji.

- Mbegu ya pindar ni mbegu bora ya kisasa na yenye maji mengi na sukari ya kutosha.
- Mbegu ya Q70 ni mbegu ya

- pili katika utoaji wa sukari
- Mbegu ya NCO 376 mbegu hii ina makapi mengi.
- Mbeguya N19 na N41 mbegu hizi ni mpya na hutoa sukari nyingi ambazo zimepandwa katika shamba la miwa la kiwanda cha Sukari na Manukato Mahonda.

Mbegu hizi hutumika na kupandwa na kiwanda cha Sukari na Manukato Mahonda.

Mbegu ya Bungala

Hii ni mbegu maarufu ya kienyeji ambayo hutumiwa na wakulima wadogo katika uzalishaji hutoa matoto mengi na hutumika zaidi katika utengenezaji wa juisi ya miwa na kwa kula.

Upandaji wa miwa

zipo njia tofauti za upandaji wa miwa ambazo hutumika kwa uzalishaji nazo ni:

- Upandaji wa kulaza mbegu za miwa (Overlapping method)
- Upandaji wa kulaza miwa na kuwacha nafasi (End to end method)

- Kupanda mbegu mbili pamoja (Double method)
- Wakulima pia hupanda miwa kwa kutumia njia ya makoongo

Masafa katika upandaji wa miwa

Hatua muhimu katika uzalishaji wa miwa ni kupanda kwa masafa yaliyopendekezwa, njia hii husaidia kuongeza uzalishaji wa miwa kwa wingi.

Kwa wakulima wa kawaida, upandaji wa miwa unaotumia masafa imekuwa ni changamoto kubwa inayopelekea kupata mavuno madogo hususan kwa kutumia mbegu za kitaalamu mfano Pindar, NCO 376 na Q70 Ili kupata mazao mazuri inashauriwa kutumia masafa ya mita 1.2. Aidha, mbegu aina ya N19 na N41 ni vizuri ipandwe kwa kutumia masafa ya mita 1.6 ili kupata mazao yaliyo bora.

Makala hii itaendelea toleo lijalo >>>>



Mbegu bora za miwa aina ya N19 zilizo nawiri vizuri ambazo hutowa miwa yenye maji na sukari nyingi katika shamba la miwa la Mahonda Wilaya ya Kaskazini B Unguja.

UFUGAJI WA NYUKI

Na Nassor S. Mohammed

Ufugaji wa nyuki ni kazi inayosaidia jamii kujipatia mapato ya ziada na chakula ili kuimarisha maisha yao, Nyuki ni viumbe muhimu kwa maisha ya binaadamu ambao hutumika kutengeneza asali. Nyuki wamegawika katika makundi mawili nao ni nyuki wakubwa na wadogo. Nyuki wakubwa hutengeneza asali yenye sukari nyingi na nyuki wadogo hutengeneza asali yenye dawa zaidi kwa matumizi ya binaadamu. Nyuki hawa pia wamegawika katika aina tatu kuu ambao ni nyuki wafanyakazi, madume na jike huitwa malkia na ndie anaetaga mayai yote katika mzinga mmoja.

Zanzibar ina mazingira mazuri ya ufugaji wa nyuki kutokana na aina mbalimbali za mimea ambayo hutumiwa na nyuki katika kutengeneza asali. Zaidi ya Asilimia 50 ya mimea iliyopo hapa nchini ikiwemo misitu ya hifadhi huzalisha chakula cha nyuki kwa wingi. Ufugaji wa nyuki unaweza kufanywa katika misitu na kwenye maeneo ya mashamba ya kilimo.

Ipo mimea mingi inayoweza kuendeleza ufugaji nyuki. Zaidi ya asilimia 90 ya mimea inafaa kwa ufugaji wa nyuki kwa kutengeneza asali. Mimea hii ni pamoja na alizeti, ufuta, mimea ya jamii ya kunde, matunda, katani, kahawa, migomba, mbogamboga, mahindi na mingineo. Hivyo, inawezekana kuendesha ufugaji nyuki katika



Mzinga wa nyuki wa kisasa unaotumiwa na wakulima wa nyuki katika kijiji cha kitogani Wilaya ya Kusini Unguja.

maeneo ya ardhi ya kilimo.

Tanzania ina fursa nyingi za uwekezaji katika sekta ya ufugaji nyuki hasa katika nyanja za viwanda vyta kutengeneza vifaa vyta ufugaji nyuki; viwanda vyta bidhaa zitokanazo na nta, asali, na viwanda vyta usarifu wa mazao ya kilimo.

Utalii wa kiikolojia na uwekezaji wa teknolojia katika mazao mengine ya nyuki badala ya asali na nta ni baadhi ya maeneo ambayo ni fursa nzuri kwa uzalishaji wa bidhaa za zao la nyuki.

Tanzania tuna fursa kubwa ya kuendeleza Ufugaji Nyuki. Inakadiriwa kuwa uzalishaji wa mazao ya nyuki nchini Tanzania unaweza kufikia takribani tani 138,000 za asali na tani 9,200 za nta kwa mwaka. Hii

inatokana na kuwepo kwa idadi kubwa ya makundi ya nyuki yanayokadiriwa kufikiwa milioni 9.2. Mikoa yote Tanzania ina fursa za ufugaji nyuki, hata hivyo maeneo ambayo yanazalisha zaidi mazao hayo ni pamoja na Lindi, Mpanda, Manyoni, Songea, Sikonge, Urambo na Chunya. Nyingine ni Iringa, Tabora, Bukombe, Kahama, Kibondo, Biharamulo na Nzega, Kasulu, Newala, Tunduru, Kondoa, Handeni, Kigoma Singida, Rufiji, Hai, Kiteto, Arumeru, Nkasi na Babati

Kwa sasa, wastani wa Tani 9,000 za asali zenye thamani ya shilingi bilioni 18 huzalishwa nchini kwa mwaka. Kwa upande wa nta, wastani wa tani 600,000 zenye thamani ya shilingi bilioni 3 huzalishwa nchini kwa mwaka. Hii ni asilimia 6.5 tu ya uwezo wa uzalishaji wa jumla wa mazao ya nyuki (asali na nta). Matumizi

Jarida la Toleo la kumi na tatu Oktoba - Disemba, 2013 **KILIMO**



madogo ya fursa hii yametokana na vipaumbele vidogo ambavyo sekta ya nyuki imekuwa ikipewa kwa miaka minge.

Tanzania vipo viwanda takriban saba vya kusarifu na kufungasha asali (processing and packaging), navyo ni Honey Care Afrika (T) LTD, Fidahusein Co Ltdna Tan Dairies vyote vya Dar es salaam. Vingine ni Lalan Agency na Jampem Enterprises vya Tabora, Yamahedo Food Health Company cha Arusha na Dabaga Food Processing cha Iringa.

Masoko ya asali

Kwa upande wa masoko, wanunuzi wakuu wa asali ya Tanzania ni Kenya, Ujeruman, Uingereza, Uhlanzi, Ubelligiji, Hispania na Italia. Aidha, wanunuzi wakuu wa nta ya Tanzania ni Japan, Uhlanzi, Marekani, Ujeruman na Ufaransa.

Katika soko la nje asali huuzwa wastani wa dola za kimarekani 3.7 (shilingi 5,550) kwa lita moja. Kwa upande wa nta, bei ya wastani huuzwa dola za kimarekani 4.5 (shilingi 6,750) kwa kilo. Hapa nchini asali huuzwa kwa bei ya wastani ya shilingi 8,000 kwa lita moja. Hivyo inaonesha kuwa asali ina bei nzuri kwenye soko la ndani

kuliko soko la nje.

Faida ya mazao ya nyuki ukiliganisha na ya kilimo

Ulingenifu wa mazao ya kilimo na ufugaji nyuki unaonesha faida kubwa kwa upande wa ufugaji wa nyuki. Kwa mfano, mkulima mwenye mtaji wa shilingi 150,000/= na akalima ekari moja ya mahindi na kupata magunia 10 kwa msimu kwa eka, kama akiuza Mahindi hayo kwa Shilingi 35,000/= kwa gunia atapata Shilingi 350,000/= kwa msimu kwa mwaka.

Mfugaji wa nyuki akitumia mtaji kama huo wa shilingi 150,000/= kwa kuwekeza mizinga 10 na kuvuna lita 15 kwa mzinga

kwa msimu. Iwapo atauza asali hiyo nchini kwa bei ya shilingi 8,000/= kwa lita atapata 1,200,000/= kwa msimu.

Makala hii itaendelea toleo lijalo >>>>



Wafugaji wa nyuki wakivuna asali kwa kutumia njia za kisasa zinazopelekea kupata asali nydingi, bora na safi.