Jarida la KILIMO

Toleo la Kumi na Mbili

ISSN: 1821 - 8113

Oktoba - Disemba, 2012

Rais wa Zanzibar na Mwenyekiti wa Baraza la Mapinduzi Mhe. Dkt. Ali Mohamed Shein akipima urefu wa mti kwa kutumia kifaa maalum (Binocular) cha upimaji urefu wa mti baada ya uzinduzi wa Sensa ya Miti (Woody Biomass Survey) katika Hifadhi ya Taifa ya Msitu wa Jozani Zanzibar.

Yaliyomo

Maoni ya Mhariri/Picha ya Jalada........Uk.2
Sensa ya miti........Uk.3 - 4
Mafanikio ya kikundi cha Tuwambie Nini........Uk.5
Kanuni za ufugaji bora wa mbuzi na kondoo........Uk.6 - 7
Matukio katika Picha........Uk.8 - 9
Dhana ya mabadiliko ya Tabianchi na athari zake........Uk.10 - 11
Uzinduzi wa Dakhalia ya Chuo cha Kilimo Kizimbani........Uk.12
Kilimo cha matikiti........Uk.13 - 14
Faida za kilimo cha mboga mboga........Uk.15 - 16

Bodi ya Wahariri

Washauri
Affan O. Maalim
Juma Ali Juma
Dk. Bakar S. Asseid

Mhariri Mkuu
Maryam J. Abdulla

Wasanifu na Wahariri Watendaji
Hashim H. Chande
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

MAONI YA MHARIRI

Ndugu wakulima; sote tunaelewa kwamba ili kupata chakula kilicho bora na cha kutosha mbinu mchanganyiko na mikakati ya utumiaji mzuri wa mbolea unahitajika. Njia hii inamsaidia mkulima kurutubisha ardhi na kupata mazao mengi na yaliyo bora kutokana na matumizi ya mbolea za mboji, samadi za wanyama na za viwandani.

Ndugu wakulima; mimea ni kama binadamu inahitaji lishe nzuri na ili mimea iwe yenye afya. Lishe hiyo hupatikana kwa matumizi bora ya mbolea hizo tulizozitaja na pindipo ikikosekana mimea hudumaa, majani huwa na rangi ya kijani kibichi kilicho fifia na kushindwa kutengeneza chakula ipasavyo hatimae mazao hupungua shambani.

Ndugu wakulima; ili mavuno yaweze kuongezeka na kuwa bora wakulima wanapaswa kufuata kikamilifu kanuni za kilimo bora. Moja kati ya kanuni hizo ni matumizi ya mbolea yanayozingatia utumiaji, muda mzuri unaofaa kuweka mbolea na kufahamu mahitaji halisi pamoja na kiwango kinachohitajika kwa kila eneo pamoja na aina ya mbolea.

Ndugu wakulima; matumizi ya mbolea hupelekea mimea kustawi kwa haraka na kuongeza mavuno mara dufu. Mbolea inapotumika vizuri mazao hupatikana kwa gharama ndogo ambapo uwezo wa asili wa udongo kutoa mazao kutegemea rutuba huwa mkubwa.

Ndugu wakulima; ni vizuri tufahamu kuwa matumizi bora ya mbolea ni muhimu sana ambapo inaaminika kuwa matumizi ya hayo peke yake huongeza mazao kwa asilimia 50 kama takwimu zinavyoonesha na humsaidia mkulima kupata fedha za kulipia gharama nyingine zitakazotumika kwa kufuata kanuni za kilimo bora ikiwemo kutumia mbegu bora, madawa ya kuzuwia wadudu, magonjwa, kupanda kwa wakati kuongeza mazao kwa asilimia 50 iliyobakia.

Ndugu wakulima; kwa kuzingatia matokeo muhimu ya uzalishaji matumizi ya mbolea yatapungua iwapo vipo vitu vyengine vitakavyopunguza mavuno ya mazao, kwa mfano magugu yanaokwamisha ukuaji mzuri wa mazao. Hivyo, faida ya matumizi ya mbolea hugeuka na kuwa hasara ikiwa mbolea hiyo itawekwa katika shamba lenye magugu, kwa sababu gugu likipata mbolea hupata nguvu na kufanya mimea kunyong'onyea.

Ndugu wakulima; ili kufanikisha mpango wa taifa wa kujitosheleza kwa chakula Serikali ya Mapinduzi ya Zanzibar kupitia Wizara ya Kilimo na Maliasili inaendeleza juhudi za kuwasaidia na kuwahamasisha wakulima wazidi kujitokeza kwa wingi katika kutumia mbolea.

SHIME WAKULIMA MBOLEA NI CHACHU KWA MAENDELEO YA KILIMO NI BUDI ITUMIWE IPASAVYO

PICHA YA JALADA

Katika picha anaonekana Rais wa Zanzibar na Mwenyekiti wa Baraza la Mapinduzi Mhe. Dkt. Ali Mohamed Shein kwa pamoja na Balozi wa Norway nchini Tanzania Bibi Arna Klepsivik, wakikata utepe ikiwa ni ishara ya Uzinduzi wa Sensa ya Miti (Woody Biomass Survey) katika Hifadhi ya Taifa ya Msitu wa Jozani Zanzibar, tarehe 13 Disemba 2012.

SENSA YA MITI

Na Sabiha K. Ahmed

Utunzaji wa miti na uhifadhi wa mazingira ni njia moja wapo inayowezesha nchi kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi.

Mnamo tarehe 13/12/2012 Mhe. Rais wa Zanzibar na Mwenyekiti wa Baraza la Mapinduzi Dkt. Ali Mohamed Shein alizindua rasmi Sensa ya kuhesabu miti kitaifa ambayo ilifanyika katika Hifadhi ya Msitu wa Taifa Jozani – Ghuba ya Chwaka Wilaya ya Kusini Mkoa wa Kusini Unguja. Wakati wa uzinduzi huo Mhe. Rais akitoa hotuba alisema Zanzibar ni miongoni mwa nchi zilizojaaliwa kuwa na rasilimali muhimu za misitu ambazo nchi nyingi hazina. Pia alisema tuna fahari kubwa nchi hii kujaaliwa kuwa na mazingira mazuri ya rangi ya kijani yenye hali ya hewa ya kuvutia ikiambatana na miongo na mvua za wastani.

Mhe. Rais alisema nchi yetu imejaaliwa kuwa na ardhi yenye rutuba nzuri na rasilimali za bahari na fukwe zenye upepo mwanana wa kuvutia ambapo hali hii huifanya nchi iwe yenye kupendeza na kuvutia zaidi.

Amefahamisha kuwa misitu ni chanzo kikubwa cha upatikanaji wa mvua ambazo zinahitajika kwa matumizi ya kila siku ya mwanadamu pamoja kutupatia dawa za

Rais wa Zanzibar Mhe. Dkt. Ali Mohamed Shein pamoja na Baliozi wa Norway nchini Tanzania Bibi Arna Klepsivik wakipata maelezo ya Sensa ya Miti kutoka kwa Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo na Maliasili.

asili ambazo huchukua nafasi kubwa katika matibabu ya maradhi mbali mbali.

Mhe. Rais alielezea kuhusu upatikanaji wa nishati kwa kupitia msitu huo, alisema nishati ya kuni ndiyo tunayoitumia kwa matumizi mengi ambapo takwimu zinaonesha zaidi ya asilimia 95 ya wananchi wa Zanzibar wanatumia kuni kwa matumizi ya kupikia kila siku. Hivyo, amewataka wananchi kuhakikisha kuwa wanatumia majiko sanifu kwa lengo la kupunguza matumizi holela ya kuni.

Aidha, alisema ili tuweze kupanga mikakati bora na mipango muhimu ya maendeleo kwa kudhibiti misitu, tunahitaji kuwa na takwimu sahihi katika kukamilisha kazi ya sensa ya miti, ambapo kukamilika kwa kazi hiyo kutaiwezesha nchi kujuwa idadi na aina ya miti pamoja na urefu wake. Zoezi la sensa ya miti litahusisha miti ya misitu, matunda, viungo na biashara ikiwemo mikarafuu. Zao la karafuu ni muhimu kwa maendeleo ya uchumi wa nchi yetu. Mhe. Rais ameitaka Idara ya Misitu na Maliasili Zisizorejesheka kuongeza eneo litakalooteshwa mikarafuu kila mwaka kwa lengo la kuliimarisha zao hili.

Mwishoni mwa miaka ya 70 Zanzibar ilikuwa ikisafirisha matunda ya aina tofauti hasa embe aina Boribo Muyuni, kutokana na sababu za maradhi na wadudu waharibifu wa matunda usafirishaji huo umesita na Idara ya

Kilimo imekuwa ikichukuwa jitihada mbali mbali ili kukabiliana na tatizo hilo.

Dkt. Shein pia amesema jitihada za makusudi zichukuliwe katika kukabiliana na tatizo la ukataji wa miti ovyo na uharibifu wa vianzio vya maji. Utekelezaji wa suala hili utasaidia uimarishaji wa mazingira, uhifadhi wa miti na misitu kwa ujumla. Aidha, aliagiza Idara ya Misitu kusimamia ipasavyo Sheria ya kudhibiti matumizi mabaya ya msumeno wa moto.

Aidha, Mhe. Rais ameitaka Wizara ya Kilimo na Maliasili kwa kushirikiana na Wizara ya Mawasiliano na Miundombinu, Baraza la Manispaa, Mabaraza ya Miji Pemba na Halmashauri zote za Wilaya kuimarisha mazingira kwa kupanda miti katika barabara za mijini na vijijini Unguja na Pemba. Vile vile amewahakikishia wananchi kuwa Serikali ipo tayari kutoa msukumo ili kufanikisha lengo hili.

Rais wa Zanzibar na Mwenyekiti wa Baraza la Mapinduzi Mhe.Dkt. Ali Mohamed Shein pia ameipongeza Serikali ya NORWAY kupitia Ubalozi wake uliopo nchini

Tanzania kwa kuunga mkono na kusaidia juhudi za Serikali ya Mapinduzi ya Zanzibar katika kufanikisha utekelezaji wa mradi wa sensa ya miti Zanzibar. Pamoja na uamuzi wa Serikali ya NORWAY kwa

Rais wa Zanzibar Mhe. Dk. Ali Mohamed Shein, akipima mti kujua upana wake baada ya kuzindua zoezi la Sensa ya Miti katika Hifadhi ya Taifa ya Msitu wa Jozani, (kulia) Naibu waziri wa Kilimo na Maliasili, Mtumwa Kheir Mbaraka, na (kushoto) Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo na Maliasili Nd. Affan Othman Maalim.

kukubali maombi kupitia Wizara ya Kilimo na Maliasili kuwa ni kielelezo muhimu katika kudumisha mahusiano ya muda mrefu katika sekta ya maliasili na mazingira.

Uzinduzi wa sensa ya miti kitaifa ni hatua ya utekelezaji wa Mpango wa Millennia, Dira ya Zanzibar ya 2020, MKUZA II na ILANI ya Chama cha Mapinduzi ya mwaka 2010-2015. Hivyo, amewataka wananchi waache uharibifu wa mazingira ya misitu yetu.

Mratibu wa Mradi wa Sensa ya Miti Nd. Ali Ussi Basha akimfahamisha Balozi wa Norway nchini Tanzania Bibi Arna Klepsivik jinsi ya upimaji wa urefu wa mti.

MAFANIKIO YA KIKUNDI CHA TUWAMBIE NINI

Na Shauri H. Makame

Muhogo ni kilimo kinacholimwa na wakulima wengi wa Zanzibar, na inaaminika kwamba wakulima walio wengi wanapolima mazao yao hawakosi kulima japo matuta matatu ya muhogo. Utafiti unaonesha kwamba asilimia 80% ya wakulima wote wa Zanzibar hulima muhogo zaidi ya hekta 30,000 kila mwaka, ambapo uzalishaji wa zao la muhogo umeongezeka kutoka tani 9.5 hadi tani 20 kwa hekta.

Aina za muhogo zilizokuwa zikilimwa zamani Zanzibar zimetoweka kufuatia kuzuka kwa maradhi ya muhogo yaliyoikumba ukanda wa Afrika Mashariki, ikiwemo Zanzibar. Maradhi hayo ni kujikunja kwa majani (Casava mosaic), na kuoza kwa muhogo (Cassava brown streak disease) ambapo mbegu za asili kama vile mdonge, makaniki, hama mjini na nyenginezo ziliathirika vibaya na kuondoa matumani ya kuendeleza zao hilo ambalo ni la pili baada ya mpunga.

Wakulima waliopata mafunzo kupitia shamba darasa (FFS) zilizo chini ya programu za` ASSP na ASDP-L wamekiri kwamba mafunzo waliyoyapata yameongeza uzalishaji mara dufu na yamepunguza ukali wa maisha kufuatia kuongeza uzalishaji huo kwa kutumia mbegu za kisasa zinazopatikana Kizimbani.

Baadhi ya wanachama wa kikundi cha muhogo cha Tuwambie Nini cha Bumbwini(wa pili aliyesimama kutoka kulia ni mwenyekiti wa kikundi Asia Abubakar).

Kikundi cha Tuwambie Nini kinachojishughulisha na kilimo cha muhogo kiliopo Bumbwini chenye jumla ya ekari kumi na tatu ni miongoni mwa vikundi vinavyofuata taaluma ya kilimo bora kupitia mafunzo ya shamba darasa. "....Mwenyekiti wa kikundi hicho Bi Asia Abubakar amesema kilimo cha muhogo ni ukulima endelevu ambao unawawezesha kupata muhogo mwaka mzima''.

Akizungumzia taaluma ya upandaji muhogo, Mwenyekiti huyo alisema muhogo unatakiwa upishane mita moja kwa mita moja baina ya mbegu na mbegu kwa ukuaji mzuri ambapo ukataji wa mbegu ufanywe kwa kutumia kisu kikali, akisisitiza sehemu ya juu ya mbegu ikatwe mshazari ili kuondoa uwezekano wa kukusanyika maji wakati wa mvua.

Mbolea ya mavi ya ngo'mbe kiasi cha ujazo wa pauro moja linatosha kwa shina moja na palizi zifanywe wiki mbili au tatu kutegemea na ukuaji wa magugu.

Aidha, " alisema kwamba wali ni chakula kikuu kwa Wazanzibari lakini muhogo kwa watu wa Bumbwini ndio chakula kikuu na inaaminika kwamba Mbumbwini halisi hawezi kukaa siku mbili mfululizo bila ya kula ugali wa muhogo na wakati mwengine kumekuwa na utani kwa baadhi ya watu husema kwamba ukitaka kumfurahisha mtu wa Bumbwini basi mchinjie kuku kwa ugali wa muhogo".

Hata hivyo Bi Asia alisema mbegu mpya za muhogo sambamba na teknolojia ya kisasa imeweza kuwakomboa wakulima wa Bumbwini ambapo wanakikundi cha Tuwambie Nini wameweza kununua vitu vya thamani, vikiwemo vyerehani, bati za kuezekea nyumba zao, pikipiki na baskeli.

KANUNI ZA UFUGAJI BORA WA MBUZI NA KONDOO

Na Nassor S. Mohammed

Mbuzi na kondoo ni wanyama wanaofugwa kwa ajili ya nyama, maziwa, ngozi, sufi na mazao mengine kwa matumizi ya familia na kuongeza kipato. Wanyama hao wanaweza kufugwa kwa gharama nafuu na kuhimili katika mazingira magumu kama ya maradhi na ukame ikilinganishwa na ng'ombe. Kutokana na maumbile yao wanaweza kufugwa katika eneo dogo na kuhudumiwa na familia yenye nguvukazi na kipato kidogo. Uzao wa muda mfupi humuwezesha mfugaji kupata mbuzi au kondoo wengi kwa muda mfupi. Ufugaji bora wa mbuzi na kondoo unafaa uzingatie kanuni zifuatazo:-

1. Mbuzi na Kondoo wafugwe kwenye banda au zizi bora,
2. Wachaguliwe kutokana na sifa za koo au aina ya mbuzi ama kwa lengo la uzalishaji bora wa nyama, maziwa au sufi unaokidhi mahitaji ya soko.
3. Wapatiwe lishe sahihi na bora kulingana na umri na mahitaji ya mwili.
4. Kudhibiti maradhi kama inavyoshauriwa na wataalam wa mifugo.
5. Kuweka na kutunza kumbukumbu sahihi za uzalishaji.

Mbuzi wa maziwa aliyepata matunzo mazuri ikiwemo lishe bora anaonekana akiwa na kiwele kikubwa na chuchu ndefu.

Zizi au Banda la Mbuzi na Kondoo

Mbuzi na Kondoo wanaweza kufugwa katika mifumo huria, bandani au kutumia njia zote mbili. Zizi hutumika katika mfumo huria ambapo mbuzi au kondoo huchungwa wakati wa mchana na kurejeshwa zizini wakati wa usiku na zizi bora huwa na sifa zifuatazo:-

- Liwe imara linaloweza kumkinga mbuzi au kondoo dhidi ya wanyama hatari na wezi,
- Lililojengwa mahali pa mwinuko pasipo ruhusu maji kutuama,
- Ukubwa wa zizi uzingatie idadi na umri wa mifugo hiyo, ni vyema mbuzi au kondoo watengwe kulingana na umri wao; na kuruhusu usafi kufanyika kwa urahisi.

Mbuzi au kondoo wanapofugwa kwa kutumia mfumo wa kuwaweka ndani bila kuwatoa nje huwekwa katika banda wakati wote. Banda lao linatakiwa kuwa na sifa zifuatazo:-

- Liwe imara, lenye uwezo wa kuwahifadhi dhidi ya hali ya hewa hatarishi ya afya zao ikiwemo mvua, baridi, upepo, jua kali pamoja na wanyama hatari,
- Lenye mwanga, hewa na nafasi ya kutosha inayoruhusu kufanya usafi kwa urahisi,
- Lijengwe kwa kuzingatia mwelekeo wa upepo ili hewa kutoka bandani isiende kwenye makaazi ya watu,
- Liwe na sakafu ya chanja zenye urefu wa mita 1 kutoka ardhini
- Liwe na sehemu ya kuwekea chakula, maji na mahali pa kuweka jiwe la madini ya chumvichumvi; na
- Liwe na vyumba tofauti kwa ajili ya majike na vitoto vya mbuzi au 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 kama inavyoonekana kwenye jadweli.

Jadweli linaonesha eneo la nafasi inayotakiwa kwa mbuzi na kondoo

Kundi la Mbuzi au Kondoo	Eneo kwa Mnyama Mmoja (Mita)
Vitoto	0.3
wasio na mimba	1.5
Wenye mimba	1.9
Dume	2.8

Paa lijengwe kwa kutumia vifaa kama miti, mbao, na kuezekwa kwa nyasi, makuti, majani ya migomba, mabati au hata vigae kutegemea na uwezo wa mfugaji.

- Kuta zijengwe kwa mabanzi, mbao, nguzo, waya, fito au matofali. Kuta ziwe imara zinazoruhusu hewa na mwanga wa kutosha.

Mlango uwe na ukubwa wa sentimita 60 hadi 150.

- Sakafu inaweza kuwa ya chanja, udongo au zege ambapo sakafu ya chanja inaweza kujengwa kwa kutumia miti, fito, mianzi, mbao au mabanzi na iweze kupitisha kinyesi na mkojo. 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 au kondoo wakubwa kiwe na sentimita 1.9 kati ya mbao na mbao.

Uchaguzi wa Mbuzi au Kondoo wa Kufuga

Mbuzi na kondoo hufugwa kwa madhumuni ya kuongeza na kuimarisha uzalishaji kwa kuendeleza kizazi bora. Kuna aina nyingi za mbuzi na kondoo wanaoweza kufugwa kulingana na mazingira na mahitaji ya mfugaji. Uchaguzi hufanyika kwa kuangalia umbile, uzalishaji na kumbukumbu za wazazi wake kama vile umbo kubwa, ukuaji wa haraka, uwezo wa kulea vitoto na kutoa maziwa mengi.

Mbuzi wa maziwa wakiwa kwenye banda lililojengwa kwa kutumia mbao ili kuwahifadhi na unyevu na mvua kwa ajili ya uzalishaji mzuri.

Mbuzi wazuri kwa ajili ya maziwa ni wa aina ya Saanen, Norwegian na Toggenburg pamoja na machotara wao. Mbuzi wazuri kwa ajili ya nyama ni Boer na chotara wao, mbuzi wa asili kama vile Pare white, Newala na Ujiji. Mbuzi aina ya Malya (Blended) wanafaa kwa ajili ya nyama na maziwa.

Aidha, kondoo aina ya Black Head Persian (BHP), Masai red, Suffolk na Hampshire wanafaa kufugwa kwa ajili ya nyama. Merino na Lincoln hufugwa kwa ajili ya sufi wakati Corriedale na Romney hufugwa kwa ajili ya nyama na sufi. Hapa Tanzania ikiwemo Zanzibar kondoo wanaopatikana kwa wingi ni Black Head Persian, Masai Red Dopper na kondoo wengine wa asili. Mbuzi na kondoo jike wanaofaa kwa ajili ya kuzalisha maziwa na nyama wawe na sifa zifuatazo:-

- Historia ya kukua upesi, kuzaa ikiwezekana mapacha na kulea vitoto vizuri
- Umbo la mstatili (rectangle) 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 yenye nafasi kwa ajili ya kiwele;
- Awe na kiwele kikubwa na chuchu ndefu zilizokaa vizuri.

Sifa za Dume na kanuni nyengine zitaendelea toleo lijalo >>>>

Matukio ka

Rais wa Zanzibar na Mwenyekiti wa Baraza la Mapinduzi Dkt. Ali Mohamed Shein, akiwa katika picha ya pamoja, kulia kwake ni Balozi wa Norway nchini Tanzania Bibi Arna Klepsivik wakiwa pamoja na viongozi wa Serikali na Wizara ya Kilimo na Maliasili Zanzibar tarehe 13/12/2012.

Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo akikabidhi nyaraka za kilimo Mwakil na Kilimo Tanzania (FAO) Bibi Dia mikutano wa Wizara tarehe 1/11/2012

Waziri wa Kilimo na Chakula wa Uturuki Mhe. Mehmet Mehdi Eker (kulia) akipata maelezo ya kina kuhusu mazao ya viungo yanayozalishwa Zanzibar kutoka kwa mtaalamu wa viungo Nd. Foum Ali Garu (kushoto) katikati ni Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo na Maliasili Nd. Affan O. Maalim.

Naibu Waziri wa Kilimo na Maliasili M akipata maelezo kuhusu miundombinu Mbarouk Ali Mgau wa pili kulia akiwa cha Makombeni tarehe 21/11/2012.

atika Picha

na Maliasili Nd. Affan O. Maalim lishi Mkaazi wa Shirika la Chakula na Tempelman katika ukumbi wa 2.

Naibu Waziri Wizara ya Kilimo na Maliasili Mhe. Mtumwa Kheir Mbarak (kushoto) akimkabidhi zawadi ya mlango Waziri wa Kilimo na Chakula wa Uturuki Mhe. Mehmet Mehdi Eker (kulia) alipofanya ziara yake Zanzibar tarehe 27/11/2012.

he. Mtumwa Kheir Mbarak (katikati) ya umwagiliaji maji kutoka kwa Nd. katika ziara yake huko Pemba kijiji

Makamu wa Pili wa Rais Mhe. Balozi Seif Ali Iddi (katikati) akiwa na viongozi wa Serikali na Wizara ya Kilimo na Maliasili wakati wa uzinduzi wa Dakhalia mpya ya Chuo cha Kilimo Kizimbani.

DHANA YA MABADILIKO YA TABIANCHI NA ATHARI ZAKE

Na Nassor S. Mkarafuu

Mabadiliko ya Tabianchi ni hali ya muda mrefu ya kuongezeka kwa joto, baridi, kunyesha kwa mvua, upepo na mabadiliko ya hali ya hewa duniani kote. Uchunguzi wa kisayansi unaonesha mabadiliko haya yanahusishwa moja kwa moja na kazi zinazofanywa na binadamu ambazo zinabadilisha muundo wa angahewa (atmosphere). Mabadiliko haya ni zaidi ya hali ya kawaida na yanadhihirishwa na kulinganisha na vipindi vilivyopita.

Tuta lililojengwa kwa ajili ya kuzuia maji ya bahari kuingia kwenye bonde la mpunga la Ukele liliopo Micheweni ikiwa ni moja ya athari za mabadiliko ya Tabia nchi.

Matokeo ya mabadiliko ya tabianchi

Jua huongeza joto ambalo kisayansi hujulikana gesijoto. Matokeo haya yanaupa joto uso wa dunia. Hii hutokea wakati gesi katika angahewa zinapotega joto kutoka kwenye jua, huipa dunia joto na kutoa miale isiyoonekana ambayo huingia katika angahewa. Bila ya matokeo ya gesijoto, wastani wa joto katika sura ya dunia ungekuwa chini ya kiwango cha ubaridi wa maji yaliyoganda.

Hivyo, matokeo haya ya kawaida ya gesijoto ndio yanayoleta uhai. Sababu hii inapelekea sura ya dunia kuwa na joto na gesijoto zinazotengeneza tabaka linalozuia mawimbi ya miale inayoelekea angani na kuifanya irudi katika uso wa dunia. Hata hivyo, kazi za binadamu za ukataji na uchomaji wa misitu inayotoa hewa chafu zinazidisha tabaka katika angahewa na kuongeza gesi joto.

Hali ya kuongezeka kwa joto zaidi ya kawaida katika sura ya dunia huitwa Global warming. Madhara ya kazi za maendeleo ikiwemo kuwepo kwa viwanda vikubwa huongeza mfumo wa mabadiliko ya nishati ya jua na miripuko ya volkano isiyo ya kawaida. Aidha, kazi hizo za binadamu zinasababisha kuongezeka kwa gesi na hewa mkaa (carbondioxide), Methane, nitrous oxide na halocarbons. Gesijoto hizi hujikusanya katika angahewa na kusababisha mrundikano unaoongezeka kadiri gesijoto zinavyozidi kutolewa.

Mabadiliko haya yanaongeza gesijoto katika angahewa husababisha kuongezeka kwa joto au baridi katika mfumo wa dunia. Kuanzia zama za maendeleo ya viwanda (mwaka 1750) madhara ya kazi za maendeleo za binadamu kwenye hali ya hewa yamekuwa yakiongeza joto.

Kwa mfano, kiasi cha hewa mkaa (carbondioxide) kwenye angahewa kimeongezeka kwa asilimia 35.

Mabadiliko ya Tabianchi yanaweza kudhibitiwa ingawa kazi za maendeleo za binadamu zimekuwa zikiathiri zaidi mabadiliko haya. Baadhi ya kazi za maendeleo za binadamu za kila siku zinaweza kusababisha athari katika tabianchi. Hasa zile zinazoongeza hewa mkaa (carbondioxide) ikiwemo uchomaji wa hewa chafu inayotokana na vyombo vya usafiri, teknolojia za kuleta joto au baridi katika majengo, uzalishaji wa bidhaa kwenye viwanda vikubwa na utumiaji wa mbolea zisizo endelevu huongeza gesijoto iitwayo Nitrous Oxide. Mabadiliko haya ya tabianchi huongeza joto na kuwepo kwa tofauti za vipindi vya mvua.

Athari zinazotokana na mabadiliko ya Tabianchi

Kuongezeka kwa magonjwa wakati wa joto. Aidha, mifumo ya maendeleo ya kiuchumi ya jamii inaonekana kukumbwa na athari hizi kutokana na kuongezeka kwa kiasi kidogo cha joto, wakati madhara yake yanakuwa makubwa mfano kuongezeka kwa ukame na mafuriko yanayosababisha maradhi ya miripuko.
Athari hizi zinatofautiana katika nchi na jamii masikini ambazo zinakabiliwa na changamoto za masuala ya afya, upatikanaji wa chakula cha kutosha, maji safi na rasilimali nyengine.

Athari nyengine ni pamoja na kuongezeka na kupanda kwa kina cha maji ya bahari, majangwa, mmong'onyoko katika fukwe za bahari, kupungua kwa ubora wa misitu, mmong'onyoko wa matumbawe ambayo ni mazalio ya samaki, kupungua kwa upatikanaji wa maji safi, vimbunga, kuongezeka kwa magonjwa ya Malaria na kupungua kwa upatikanaji wa chakula.

Tanzania ni miongoni mwa nchi masikini na rahisi zaidi kuathirika na mabadiliko haya. Baadhi ya athari ambazo zimeanza kujitokeza katika mikoa mbalimbali ni :

- Ugonjwa wa Malaria umeenea katika maeneo ambayo hapo awali maradhi hayo yalikuwa hayapatikani ikiwemo maeneo ya Amani (Tanga), Mpwapwa, Lushoto, Rungwe, Njombe, Mufindi na Muleba huko Tanzania Bara.
- Wilaya za Hanang na Babati zimepata miripuko ya Malaria kutokana na ukame ambao pia umesababisha utapiamlo, upungufu wa kinga na uwezo wa kuhimili magonjwa.
- Kina cha maji kimepungua katika ziwa Victoria, ziwa Tanganyika na ziwa Rukwa lenye urefu wa kilometa saba umepungua hali ambayo haijatokea kwa kipindi cha miaka 50 iliyopita.
- Asilimia 80 ya theluji katika mlima Kilimanjaro, ambao ni mlima mrefu zaidi katika bara la Afrika imetoweka hali ambayo haijatokea tangu mwaka 1912.
- Kisiwa cha Maziwe kilichopo pwani ya Pangani na kile cha Fungu la Nyani katika pwani ya Rufiji vimemezwa na havitumiki tena kutokana na kuongezeka kwa kina cha maji ya bahari.
- Unyeshaji wa mvua kubwa husababisha mafuriko na hupelekea uharibifu mkubwa wa miuondombinu ya barabara pamoja na mashamba ya wakulima na makaazi.
- Maji ya chumvi yamekuwa yakiingia katika visima vya maji baridi katika miji na vijiji vya mwambao wa Pwani ikiwemo Zanzibar. Aidha, maji ya bahari yamekuwa yakipanda juu na kusababisha kuingia katika mashamba ya wakulima pamoja na makaazi ya watu na kusababisha uzalishaji wa chakula kupungua pamoja na kuiongezea Serikali gharama za ujenzi wa miundombinu ya kuzuia maji.
- Kubadilika kwa miongo ya mvua ambayo mvua hazinyeshi katika miongo iliozoeleka na kusababisha kutokuwa na uhakika wa upandaji wa mazao ya chakula kwa wakulima. Aidha, kuwepo kwa vipindi virefu vya jua hupelekea kukauka visima vya maji na kukosekana kwa rasilimali hiyo kwa viumbe.

Iwapo gesijoto itasongamana angani athari nyingi za mabadiliko ya tabianchi zinategemewa kutokea. Mabadiliko haya yataathiri mazingira, kazi za jamii, kiuchumi na nyanja zake ikiwemo afya, kilimo, misitu, vyanzo vya maji, maeneo ya fukwe za bahari na mgawanyiko wa viumbe. Tafiti zinaonesha kwamba kina cha bahari na joto kitaongezeka, kwa kiasi kikubwa cha zaidi ya nyuzijoto 4 mpaka kufikia mwisho wa karne hii. Hali ya hewa itakuwa haitabiriki na itapelekea kuongezeka kwa dhoruba na matokeo ya majanga Athari zilizoanza kuonekana duniani inasemekana zitaendelea kutokea kama hatua madhubuti hazitachukuliwa.

Nchi masikini ambazo zinaongeza gesijoto angani kwa kiasi kidogo cha asilimia 2.8 tu, lakini ndio zinabeba mzigo mkubwa zaidi wa athari za mabadiliko ya tabianchi. Nchi hizi zitaendelea kuathirika na kurudi nyuma kimaendeleo kama hali ilivyo sasa haitodhibitiwa na nchi zilizoendelea ambazo zinatoa gesijoto nyingi zaidi angani.

UZINDUZI WA DAKHALIA YA CHUO CHA KILIMO KIZIMBANI

Na Sabiha K. Ahmed

Chuo cha Kilimo Kizimbani ni miongoni mwa taasisi zilizomo ndani ya Wizara ya Kilimo na Maliasili, hivi karibuni katika kuadhimisha kilele cha Sherehe za Mapinduzi Matukufu ya Zanzibar ya mwaka 1964 chuo hiki kilizindua dakhalia mpya ambayo imeanza kutumiwa na wanafunzi 49 (wanawake 28 na wanaume 21) katika ngazi ya Diploma kwa muhula wa masomo 2012/2013.

Wakati wa uzinduzi wa dakhalia hiyo viongozi wa Wizara ya Kilimo na Maliasili wakiongozwa na Katibu Mkuu wa Wizara hiyo, viongozi kutoka taasisi za Serikali na za binafsi pamoja na wananchi walihudhuria katika uzinduzi huo.

Mgeni rasmi katika uzinduzi wa dakhalia hiyo alikuwa Makamu wa Pili wa Rais Mhe. Balozi Seif Ali Iddi ambaye pia ni Mbunge wa Jimbo la Kitope, alisema uzinduzi huu wa dakhalia ni miongoni mwa mageuzi makubwa ya kukiimarisha Chuo cha Kilimo Kizimbani ili kiweze kutoa wataalamu wenye ujuzi wa kutosha kwa lengo la kulitumikia Taifa na kupata mazao bora ili kupunguza umasikini.

Mheshimiwa Balozi Seif aliendelea kwa kusema zaidi ya asilimia 50 ya chakula tunaagiza kutoka nje, hivyo uzinduzi wa dakhalia hii ni miongoni mwa juhudi za Serikali katika kuleta Mapinduzi ya Kilimo ambao utapelekea wanafunzi hao kusoma kwa utulivu na bidii jambo ambalo litapelekea kufaulu vizuri mitihani yao na hatimae Serikali itaweza kuokoa fedha ambazo zingetumika kuwasomesha

Makamu wa Pili wa Rais Mhe. Balozi Seif Ali Iddi akizindua Dakhalia mpya ya Chuo cha Kilimo Kizimbani.

wataalamu hao nchi za nje.

Aidha, aliendelea kusema kuwa kilimo ndio uti wa mgongo wa taifa letu, hivyo aliwataka wanafunzi hao kuitumia fursa hiyo kusoma kwa bidii ili kukibadilisha kilimo chetu kiwe chenye tija kwa maendeleo ya nchi yetu na watu wake, ambao wana elimu ya diploma hivyo kuendelea kutumika kwa dakhalia hii kutawezesha kutoa maafisa wenye utaalamu wa kutosha.

Akizungumzia kuhusiana na ujenzi wa dakhalia hiyo Mkurugenzi wa Chuo cha Kilimo Kizimbani Nd. Mohammeid Khamis Rashid amesema kua jumla ya shilingi 399,000,000/= zimetumika hadi kukamilika kwa ujenzi wa dakhalia hiyo ambao ulianza mwezi wa Mei 2012.

Pia amefahamisha kua pamoja na wanafunzi wa muda mrefu dakhalia hiyo itatumika pia kwa ajili ya wakulima ambao watapatiwa mafunzo ya muda mfupi katika chuo hicho.

Akizungumzia kuhusiana na mafanikio yaliyopatikana katika chuo hicho nd. Rashid amesema hivi sasa tayari chuo kimeshapata usajili katika Baraza linalosimamia mafunzo ya Ufundi Tanzania [NACTE] ambapo usajili huu umekiwezesha chuo kuwa kati ya vyuo vinavyotambulika rasmi katika utoaji mafunzo ya Kilimo, Mifugo na Maliasili.

Mkurugenzi wa Chuo cha Kilimo Kizimbani akielezea changamoto zinazokikabili chuo hiki ni pamoja na idadi kubwa ya vijana wanaomba kujiunga na chuo lakini uwezo wa chuo kupokea wanafunzi ni mdogo.

Hata hivyo, kwa kuliona hilo Serikali ya Mapinduzi ya Zanzibar kupitia Wizara ya Kilimo na Maliasili inaendelea kutekeleza majukumu yake likiwemo la kukiimarisha Chuo cha Kilimo Kizimbani kwa kupitia program zake za kuendeleza Sekta ya Kilimo na Mifugo (ASSP/ASDPL).

KILIMO CHA MATIKITI

Na Makame M. Abdulrahman

Kilimo cha matikiti ni kilimo kinachohitaji kupata ardhi yenye rutuba, jua na maji ya kutosha wakati wa ukuaji wake, matikiti maji hukua haraka kama mimea mingine ya jamii hiyo itambaayo mfano matango, na maboga.

Matikiti yaliyotokana na mbegu zilizozalishwa kitaalamu ambayo hayajashambuliwa na wadudu waharibifu magonjwa na fangasi.

HALI YA HEWA

Kwa kawaida mimea hii haihimili hali ya joto kali, mvua nyingi, udongo unaotuama maji, magonjwa ya fangasi na wadudu waharibifu. Matikiti yanastawi vizuri kwenye ukanda wa pwani na miinuko kidogo ikiwemo, Tanga, Morogoro, Mtwara, Lindi na Pwani.

Hapa Zanzibar matikiti yanalimwa katika maeneo ya Donge, Bambi Mgambo, Mchangamdogo.

Muda mzuri wa kupanda matikiti ni kipindi cha kipupwe, mwezi wa Juni mpaka Septemba .

UPANDAJI WA MATIKITI

- Panda matikiti kwa kutumia mbegu zinazouzwa madukani zilizozalishwa kitaalamu;
- Matumizi ya Mbegu kutoka kwenye tikiti lilonunuliwa linaweza kuwa chotara na matokeo yake matikiti yatakayozaliwa hayatakuwa na ubora;
- Panda mbegu yako moja kwa moja kwenye shamba, usinunue miche au kupanda mbegu kwenye mifuko ya plastiki halafu ndio uhamishie shambani;
- Panda mbegu mbili sentimita 2 kwenda chini ya udongo kwa umbali wa sentimita 30 kutoka shina hadi shina na mita 2 - 3 kutoka mstari hadi mstari;
- Mbegu za matikiti huchipua na kutoa miche baada ya wiki mbili tangu kupandwa;
- Bakisha mche mmoja wenye afya zaidi kati ya miwili iliochipua. Tanbihi: using'owe mche bali ukate ili kuzuia kuathirika mizizi ya mche uliobaki.
- Pandishia udongo kwenye mashina ya mtikiti, hali hii itasaidia kupunguza maji yasituame kwenye mimea. Vile vile unaweza kuweka mbolea ya samadi kwa kuongeza rutuba;
- Ikiwa shamba lako ni dogo, matikiti yanaweza kuekewa waya wa kutambalia ulioimara kwa sababu ya kuhimili uzito wa matunda;

Mmea wa mtikiti ulioekewa waya

MCHE ULIOCHIPUA

Miche iliyotambaa kiasi inaweza kuwekewa matandazo kwenye udongo ili kuzuia upotevu wa unyevu, vile vile inaweza kuwekawa mbolea ya samadi au mbolea za viwandani.

Mimea ikiwa midogo inatakiwa kutumia zaidi mbolea zenye nitrojen na potasiam mara baada ya maua kutokeza hadi matunda kukomaa na pia matawi yakifikia urefu wamita mbili (2) yanatakiwa yakatwe mbele ili kuruhusu kutoa matawi mengine na hivyo kupata maua mengi zaidi hatimaye mavuno yawe mazuri.

MAUA NA MATUNDA

Matikiti hutoa maua dume na jike kwenye tawi moja, maua dume ambayo ni madogo hutoka kwanza yakifuatiwa na maua jike ambayo ni makubwa zaidi, usipoona maua dume na jike katika mmea wako fahamu lipo tatizo mfano maji yalimwagiliwa kidogo wakati wa ukuaji, upungufu wa viritubisho kwenye udongo na hali ya hewa ya joto au baridi kali.

Upandishaji kwenye matikiti hufanywa na wadudu, Iwapo wadudu hawakuonekana kwa kazi hiyo itakupasa kufanya mwenyewe, muda mzuri ni wa asubuhi, kata maua dume kwa kisu na kupandishia kwenye maua jike, maua jike ya mwanzo yaliyomo kwenye tawi ndiyo yenye ukuaji mzuri, unaweza kukata tawi lisiendelee kukua baada ya matunda kutokeza hali hii husababisha kupata na matunda makubwa na yaliyo bora.

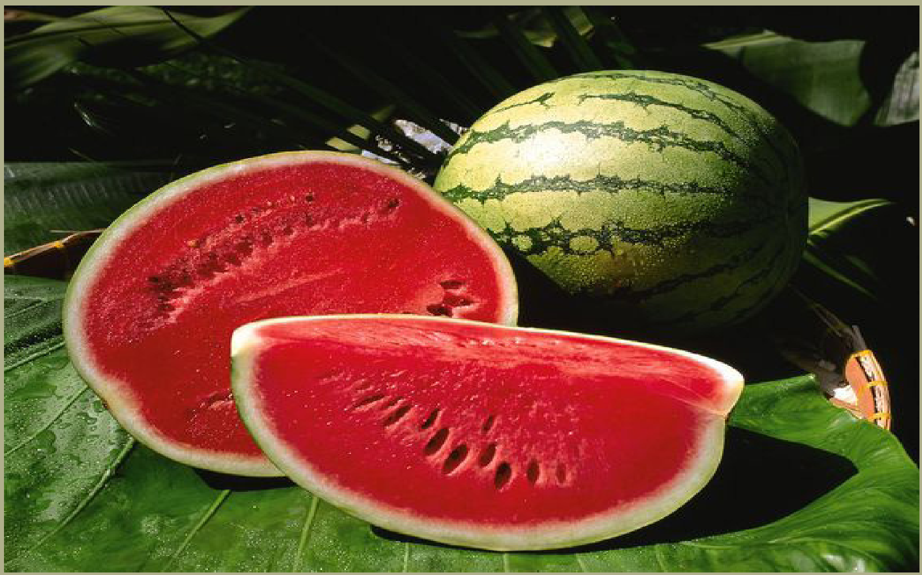
Ua dume la tikiti linavyoonekana likiwa shambani.

MAGONJWA NA WADUDU

Wadudu wa matikiti wako wanaoshambulia majani na maua, wengine hushambulia tikiti lenyewe, tikiti pia hushambuliwa na magonjwa ya fangasi ambayo hushambulia mimea. Ili kujua dawa sahihi za magonjwa husika ni vizuri kupata ushauri wa wataalamu.

UVUNAJI MATIKITI

Ili kujua matikiti yaliyokomaa inahitaji ujuzi, upande wa chini wa tunda huanza kuwa na rangi ya njano kikonyo cha tunda hukauka kabisa na kuwa rangi ya kijivu, ila njia nzuri ni kuyapiga kwa kiganja na kusikiliza mlio wake kama tunavyofanya kwenye mafenesi, Tumia kisu wakati wa kuvuna matikiti, yabebwe na yahifadhiwe vizuri ili kuepuka mikwaruzo ambayo hupelekea kuoza kwa zao hili.



Muonekano wa tikiti lililokatwa ambalo limetokana na kilimo kilicho bora cha matikiti.

FAIDA ZA KILIMO CHA MBOGA MBOGA

Na Asha M. Abdulkadir

Aina tofauti za mboga mboga zinazopatikana Zanzibar ambazo hutumika kutoa virutubisho muhimu kwa ajili ya kuimarisha afya na kujenga mwili.

Mboga mboga ni chakula ambacho kinavirutubisho (Vitamin na madini mbali mbali) vinavyomsaidia mwanadamu kuimarisha afya na kujenga mwili.

Kilimo cha mboga mboga ni lazima kipewe kipaumbele kwa kuzingatia umuhimu wake, mboga mboga ni maarufu visiwani hapa ambapo wakulima wa zao hili hunufaika kwa kupata faida inayoridhisha na huwasaidia kuongeza kipato na hatimae kupunguza umaskini.

Kwa upande mwengine mboga mboga ina mchango mkubwa katika mwili wa mwanaadamu kwani husaidia kuongeza damu na kuimarisha kinga ya mwili. Takwimu za Tanzania Demographic Survey 2010 zinaonesha kwamba asilimia 58.7 ya wanawake Zanzibar wenye umri kuanzia miaka 19 hadi 49 na asilimia 68.5 ya watoto walio chini ya umri wa miaka 5 wanaupungufu wa damu mwilini.

Suala la ulaji wa mboga mboga hutegemea tafsiri yake kwa eneo mtu anapoishi na aina ya mboga ziliopo. Taarifa ifuatayo inahusiana na:

- Ulaji wa matunda na mboga mboga zenye wingi wa Vitamin A: Kwa jumla Zanzibar ni asilimia 40.5; Unguja asilimia 42.7 na Pemba asilimia 37.1. Vichangiaji ni maini, mboga za majani, kuku, papai, embe, viazi vitamu na nyenginezo.
- Ulaji wa matunda na mboga mboga nyenginezo: kwa jumla Zanzibar ni asilimia 15.2; Unguja ni asilimia 17.1 na Pemba ni asilimia 12.3.

Aina za mboga mboga zinazolimwa hapa Zanzibar ni Tungule, Bilingani, Nyanya, Pilipili, Vitunguu, pamoja na mboga za jamii ya majani ikiwemo Mchicha, kabichi, Sukuma Wiki, Figili, mtoriro, bamia, matango, na nyenginezo.

Mboga mboga ni zao linalozalishwa mara tatu (3) kwa mwaka ambapo mkulima anaweza kupata faida kubwa kwa muda mfupi ukilinganisha na mazao mengine ya muda mrefu. Hali ya hewa ya visiwa hivi inaruhusu kuotesha aina nyingi za mboga mboga hasa kwenye maoneo yenye maji ambapo mkulima anaweza kuchagua aina ya mboga mboga anayotaka kulima kwa kuzingatia eneo lake la kilimo na mazingira yake.

Aidha , wakulima wengi wa visiwa vya Unguja na Pemba wamepatiwa mafunzo ya kilimo cha mboga mboga ili waweze kuzalisha zaidi, hali hii inaonesha wapo wakulima ambao wana muamko mzuri wa kuendeleza kilimo hiki kwa kuongeza bidii kwa lengo la kujiajiri. Kwa vile kilimo cha mboga mboga kinawawezesha wakulima kupiga hatua hivyo wameamua kuongeza juhudi zao kwa kukiendeleza kilimo hicho kwani ndio mkombozi wa maisha yao.

Kilimo cha mboga mboga kina faida kwa wakulima wakubwa na wadogo kibiashara na mahitaji yake makubwa sokoni na mahotelini. Ongezeko la mahoteli ni faraja kwa mkulima wa mboga mboga kwani kiasi kikubwa cha mboga mboga kinahitajika kwa wingi ili kuweza kukamilisha milo bora kwa

Jarida la KILIMO
Toleo la kumi na mbili
Oktoba - Disemba, 2012

wateja wao.

Bila shaka tunashuhudia mchicha, Tungule na aina nyengine za mboga zinavyofurika sokoni na zinavyo nunuliwa kiasi kwamba haichukuwi muda utaona soko tupu. Hii ni kuthibitisha kwamba mazao ya mboga mboga yanasoko kubwa na wazalishaji wake wananufaika kwani hakitumii kiwango kikubwa cha madawa na hivyo hakibadilishi ladha halisi ya mboga mboga kwa watumiaji.

Wakulima wa mboga mboga bado wanauwezo wa kuongeza kipato kwa kulima kwa wingi kilimo hichi pamoja na changamoto zinazowakabili, ikiwemo mabadiliko ya hali ya hewa na upatikanaji mdogo wa mbolea za asili/samadi. Hivyo, mashirikiano ya mara kwa mara baina ya wataalamu na wakulima ni vyema yakaimarishwa.

Aidha, Wizara ya Kilimo na Maliasili inaendelea kufanya utafiti wa kilimo cha mboga mboga ili kukifanya kilimo hichi kiwe endelevu kwa wakulima, vile vile kufikisha taaluma na mbegu bora zenye uwezo wa kustahamili wadudu na maradhi.

Kwahivyo, wakulima wawe tayari kubadilika kutoka kilimo walicho kizowea na kuingia katika kilimo cha umwangiliaji kwani mboga mboga bila maji haziwezi kunawiri na kufikia kilimo cha biashara. Uzalishaji wa mboga kwa sasa bado uko chini hivyo jitihada kwa mkulima inahitajika ili kukiwezesha kilimo cha mboga mboga kufikia mahitaji ya soko.

Mchicha maarufu unaolimwa Zanzibar kwa ajili ya matumizi ya mboga mboga.

KANUNI ZA UKULIMA WA MBOGA MBOGA

- Utayarishaji mapema wa mashamba ya mboga mboga na kuweka mbolea kabla ya kupanda ni muhimu kwa mkulima, pia inashauriwa kutotumia mbolea za viwandani kwani zina madhara makubwa katika ardhi, na huharibu mazingira kwa kiasi kikubwa na hatari kwa afya ya mtumiaji.
- Upatikanaji wa maji ni muhimu katika kilimo cha mboga mboga ili kuongeza uzalishaji na kupata mazao bora.
- Maradhi na wadudu waharibifu wa mboga mboga ni muhimu kushuhulikiwa ipasavyo kwa kutumia njia salama isiyo na madhara shambani.

Kutokana na elimu iliyotolewa wakulima wengi wa kilimo cha mboga mboga wameweza kunufaika kwa kupata kipato cha kujikimu kimaisha kwa kuwasaidia watoto wao pesa za matumizi ya skuli na chuoni kwa kununua madaftari, sare za skuli na vyenginevyo.

Wakulima pia kupitia elimu hiyo wanaweza kusafirisha mazao ya mboga mboga zikiwemo tungule kwenye masanduku, masusu, kreti na kuyafikisha sokoni salama yakiwa tayari kwa kuuzwa.

Kabichi zinazotumika kwa ajili ya mboga mboga.

Shime wakulima wote tuwe tayari kuimarisha kilimo cha mboga mboga na kukifanya kiwe cha kibiashara kwani ndio mkombozi wetu pekee kwa kukuza uchumi na kupunguza umasikini.

GAZETI HILI HUTOLEWA KILA BAADA YA MIEZI MITATU NA
WIZARA YA KILIMO NA MALIASILI - ZANZIBAR
P. O. Box 159 Zanzibar, Simu: +255 24 2230986, Fax: +255 24 2234650
Barua pepe: kilimo@zanlink.com, Tovuti: www.kilimoznz.or.tz