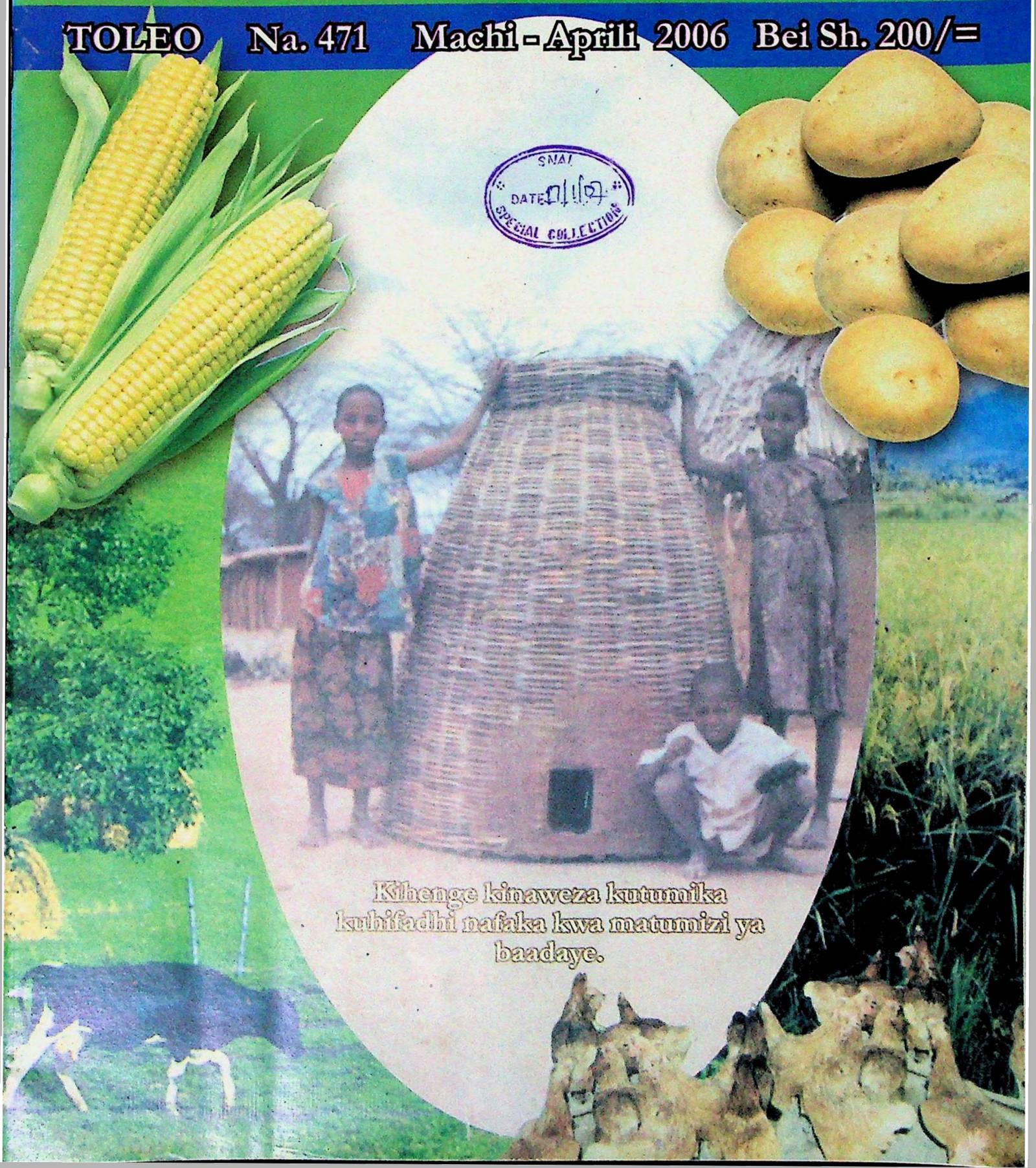


Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika

# UKULIMA wa Kisasa

TOLEO Na. 471 Machi - Aprili 2006 Bei Sh. 200/=



Kihenge kinaweza kutumika  
kubifadhi nafaka kwa matumizi ya  
baadaye.



Shamba Darasa ni mbinu inayotumika kutoa elimu kwa wakulima ambapo wataalam na wakulima wanapata fursa ya kubadilishana ujuzi na uzoefu.

## MAONI YA MHARIRI

### UKADIRIAJI SAHIHI WA CHAKULA KWA AJILI YA HIFADHI LAZIMA UZINGATIWE

Mwaka 2005/2006 Tanzania inakabiliwa na upungufu mkuwa wa chakula. Sababu kubwa ya upungufu huo ni hali ya ukame ulioikumba nchi yetu.

Hata hivyo tatizo hilo la upungufu wa chakula lisingekuwa kubwa kiasi hicho iwapo wananchi kwa ujumla wangekadiria sawa sawa kiasi cha chakula wanachohitaji na kukihifadhi wakati wa mavuno.

Ukadiriaji wa mahitaji ya chakula katika kaya ni jambo la muhimu katika kuhakikisha kuwa familia hasa za vijijini zinakuwa na chakula cha kutosheleza mahitaji ya mwaka mzima.

Kaya ikifahamu mahitaji yake itaweka mipango thabiti ya uzalishaji kulingana na mahitaji ya chakula na matumizi mengine kama vile kuuza, kutoa zawadi, kufanya sherehe na shughuli mbalimbali za mila na desturi.

Wakati wa kukadiria kiasi cha mazao ya kuhifadhi katika kaya ni muhimu kuzingatia idadi ya watu katika kaya, utaalum wa kuhifadhi, vyombo au sehemu ya kuhifadhi na matumizi mengine.

Mahindi ni zao linalolimwa katika mikoa yote ya Tanzania na uzalishaji wake ni asilimia 63 ya mazao ya chakula aina ya nafaka na asilimia 36 ya mazao yote ya chakula.

Ili kukadiria mahitaji ya mahindi kwa ajili ya kuhifadhi, nishati kutokana na unga wa dona inatumika kama kigezo cha makadirio. Kwa wastani, mahitaji ya nishati kwa Mtanzania ni kilokalori 2360. Ili kupata nishati hiyo zinahitajika gramu 650 za unga wa dona.

Hii ina maana kuwa mtu mmoja anahitaji gramu 237, 250 ambazi ni sawa na kilo 237 za unga wa dona kwa mwaka. Kwa kukadiria uzito wa gunia lenye kilogramu 100, kiasi hicho kitakuwa sawa na gunia 2.4. Kwa kutumia kigezo hicho kiasi cha mahindi yatakayohifadhiwa kwa ajili ya chakula kitategemea ukubwa (idadi) wa kaya. Kwa mfano, endapo familia ina jumla ya watu watano, inashauriwa kuhifadhi kiasi cha gunia 12 zenye uzito wa kilo 100 kila moja.

Ili kufidia upotevu unaoweza kutokea wakati wa kuhiadhi, inashauriwa kuongeza asilimia 8.7 ya kiasi kinachohifadhiwa na familia.

Kwa upande wa zao la mpunga, ili kupata nishati ya kilokalori 2,360 kwa siku, gramu 726 za mchele zinahitajika. Mahitaji ya mtu anayetegemea mchele tu kwa mwaka ni kilo 265. Kiasi hiki ni sawa na gunia 2.65 za mchele zenye uzito wa kilo 100 kila moja.

Ikumbukwe kuwa gunia la mchele lenye uzito wa kilo 100 hupatikana kwa kukoboa gunia mbili za mpunga. Hivyo mahitaji ya mpunga utakaohifadhiwa ili kutosheleza mahitaji ya mchele kwa mtu mmoja kwa mwaka ni gunia

## Anuani ya Gazeti

Gazeti hili hutolewa kila baada ya miezi miwili na Wizara ya Kilimo na Chakula, Kitengo cha Elimu kwa Wakulima S.L.P. 2308, Dar es Salaam. Simu nambari 022-2116496, Fax 022-2122923, Barua Pepe: [ukulima55@hotmail.com](mailto:ukulima55@hotmail.com). Limepigwa chapa na Ukulima wa Kisasa Printing Press, S.L.P. 2308, Dar es Salaam. Ofisi ya Mhariri ipo Cargen House, Garden Avenue, Dar es Salaam

ISSN 0856-0838

## YALIYOMO

Maoni ya Mhariri	1
Mlipuko wa Viwavijeshi Wadhibitiwa	2
Dira ya Wizara	3
Kazi za Mfuko wa Pembejeo	5
Mradi wa Umwagiliaji kitere	7
Mbegu Mpya ya Ndizi	9
Mlo wa Mtu Anayeishi na Virusi	10
Figiri Mtego wa Viwavi	11
Aina Mpya ya Maharage	12
Uchaguzi wa Mbegu	13
Pamba itumike Zaidi Katika Viwanda Vyetu	14
Mradi wa PIDP Wanufaisha Washirika	15
Kitunguu Saumu	16
KIUSACCO	17
Dhibiti Wadudu Waharibifu	18
Ziara ya Mafunzo kwa Wakulima	19
Ubebishaji Kwenye Miti ya Korosho	20
Kamati ya Mbegu Kitaifa Yazinduliwa	21
Maswali na Majibu ya Wakulima	22
Wasemavyo Washairi	23
Shindano	24

5.3 (2.65 x 2) zenye uzito wa kilo 75 kila moja.

Vile vile asilimia 2.5 ya kiasi kinachohitajika kuhifadhiwa kinatakiwa kuongezwa ili kufidia upotevu unaoweza kutokea wakati wa kuhifadhi.

Kiasi cha Mtama kinachohitajika kuhifadhiwa kwa ajili ya mtu mmoja kwa mwaka ni gunia 2.3 zenye uzito wa kilo 100 kila moja. Aidha asilimia 7.7 iongezwe ili kufidia upotevu.

Iwapo kila mkulima atazingatia kuhifadhi chakula cha kutosha atajihakikishia chakula cha kutosha kabla ya kufikia wakati wa mavuno mengine hivyo taifa litakuwa halina tatizo la njaa.

Ninachukua farsa hii kuwashauri wakulima popote pale walipo kuhakikisha kuwa wanajiwekea akiba ya chakula ya kutosha kwa ajili ya familia na kuuza ziada. Ili kupata kiasi sahihi cha chakula kinachotakiwa kuhifadhiwa kwa zao husika, ninawashauri kuwasiliana na mtaalam wa kilimo aliye karibu kwa maelezo zaidi.

## MLIPUKO WA VIWAVIJESHI WADHIBITIWA

*Na Denny Ally, DSM*

**Wakati Tanzania ikikabiliwa na upungufu wa chakula, hivi karibuni limetokea tatizo la mlipuko wa viwavijeshi katika sehemu mbalimbali hapa nchini.**



*Viwavijeshi husababisha uharibifu mkubwa. Pichani ni Waziri wa Kilimo, Chakula na Ushirika mhe. Joseph Mungai akikagua uharibifu uliosababishwa na wadudu hao*

Katika kukabiliana na tatizo hilo, serikali kupitia wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika iligawa mabomba na dawa za kuangamiza wadudu hao. Aidha, serikali imetenga jumla ya shilingi milioni 800 zitakazotumika katika kudhibiti mlipuko ya wadudu hao katika maeneo mbalimbali hapa nchini.

Waziri wa Kilimo, Chakula na Ushirika Mhe. Joseph Mungai amekuwa akifanya ziara katika maeneo mbalimbali ili kutoa msukumo wa mapambano dhidi ya wadudu hao. Kati ya maeneo

ambayo Mheshimiwa Waziri aliyoyatembelea ni wilaya za Kilosa na Mvomero mkoani Morogoro.

Akiwa katika ziara hizo huko Mvomero na Kilosa Mhe. Mungai alijioonea uharibifu uliofanywa na wadudu hao katika vijiji vya Dihimba na Dogomi. Mheshimiwa Waziri alitumia fursa hiyo kuwafahamisha wananchi kuwa fedha zilizotengwa na serikali kupambana na viwavijeshi zitatumika kwa ajili ya kununulia dawa, mabomba na usambazaji

wake.

Aidha, Mhe. Mungai aliagiza kupelekwa bomba za ziada 80 katika Kata za Kanga na Dihimba nyingine 50 katika maeneo mengine ya mkoa wa Morogoro ili kuongeza kasi ya kupambana na viwavijeshi.

Naye mtaalam anayeshughulikia wadudu waharibifu katika mkoa wa Morogoro Bwana Philipo Ishumi alifahamisha kuwa walipokiea lita 7303 za dawa na mabomba 180 na kuwa wameshavisambaza katika wilaya zote za mkoa.

Aidha alibainisha kuwa juhudi za kupambana na viwavijeshi zimefanikisha kuokoa asilimia 80 ya mashamba yaliyoshambuliwa na wadudu hao.

Kufuatia mlipuko ya viwavijeshi wakulima kote nchini wanakumbushwa kukagua mashamba yao mara kwa mara na kutoa taarifa za kuwepo kwa wadudu hao kwa wataalam wa kilimo waliokaribu ili hatua za kuwadhhibiti zichukuliwe mapema.

## UZALISHAJI WA MIWA KUONGEZEKA

*Na: Ordorick P. Ntayangiri*

**Uzalsihaji wa miwa unatarajiwa kuongezeka toka tani 389,250 za sasa hadi kufikia tani 1,456.000 .**

Hayo yalisemwa na Katibu wa Chama cha Wakulima wa miwa Tanzania Bwana Sosthenes Magese wakati wa mkutano wa ushirikiano baina ya chama cha wakulima wa miwa na mradi wa

DAI PESA na kuwashirikisha viongozi wa vyama vya wakulima wa miwa vya Mtibwa, Rehembe na Kilombero.

Alizungumzia pia matarajio ya wanachama ya kuinua tija toka

uzalishaji wa sasa wa tani 45 kwa hekta moja na kufikia tani 80 kwa hekta moja ifikapo mwaka 2010. Alifafanua kwamba, awali uzalishaji

*Inaendelea uk 13*

# DIRA YA WIZARA

*Na: Rainard Kayombo, FEPU Dar es Salaam*

**Mafanikio ya kila sekta yanategemea zaidi dira zinazowekwa na Wizara husika ili kuleta maendeleo hapa nchini.**

Kwa wakulima wakubwa, kati na wadogo wana haki ya kujua dira ya Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika katika kuleta mapinduzi ya kilimo.

Kwa mujibu wa taarifa ya utekelezaji wa mpango wa mwaka 2004/2005 na makadirio ya mpango wa mwaka 2005/2006 unataja bayana kuwa majukumu ya Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika ni kutekeleza sera za kilimo.

Katika mkakati wa mwaka 2004-2009, Wizara imeweka wazi malengo ya kutekeleza sera za kilimo.

Wizara imedhamiria kilimo kiwe cha kibiashara na cha kisasa kinachohimili ushindani katika nchi za Afrika ya Mashariki, Kati na Kusini ifikapo mwaka 2025.

Kufuatia dira hiyo jukumu kubwa la Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika ni kutoa huduma za kiufundi na kitaalam kwa wakulima.

Madhumuni ya kutoa huduma hizo yanalenga katika kuwawezesha wakulima kuongeza tija na hivyo kuongeza kasi ya ukuaji wa kilimo kwa kutumia wataalam wake kwa kushirikiana na wadau wengine.

Katika bajeti ya mwaka 2005/2006 maeneo yaliyopewa kipaumbele ni kilimo cha umwagiliaji pamoja na mbinu za kutekeleza dira yake.

Mwaka 2005 aliyekuwa Rais wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania Mheshimiwa Benjamin William Mkapa alizindua Mradi mkubwa wa

Umwagiliaji Maji wa Bwigili uliopo wilaya ya Dodoma vijijini.

Mradi huo unamilikiwa na wakulima wadogo wadogo.

Hifadhi ya Chakula ya Taifa (SGR) ni kipaumbele kinachowezesha taifa kuwa na uhakika wa chakula hata panapotokea matatizo ya ukame.

Kwa sababu ya kipaumbele hicho Tanzania iliweza kusheherekea Siku ya Chakula Duniani bila ya kuwa na njaa.

Hayo yalisemwa na aliyekuwa Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo na Chakula Bwana Wilfred Ngirwa alipokuwa akiongea na wakulima kwenye sherehe za Siku ya Chakula Duniani zilizofanyika kitaifa Octoba 16, 2005 Mombo, wilaya ya Korogwe mkoani Tanga.

Katibu huyo alisema "Tunahifadhi ya chakula kiasi cha tani 129,000 na mahitaji halisi ya

chakula kinachotakiwa kupambana na njaa ni tani 100,000 za mahindi."

Wizara inaendelea kutoa kipaumbele cha kutoa ruzuku ya mbolea na madawa ya mimea.

Tumekuwa tukishuhudia kwenye taarifa za habari zinazotolewa na vyombo vya habari vya watu binafsi na vile vya serikali kuwa katika kipindi hiki cha matayarisho ya kilimo mikoa mbalimbali inapokea mbolea za ruzuku, hasa ile mikoa inayoongoza kwa uzalishaji wa vyakula.

Mikopo ya pembejeo na zana za kilimo nayo imeelekezwa kwa wakulima ili waondokane na jembe la mkono.

Vipaumbele vingine ni uimarishaji wa huduma za utafiti na mafunzo, udhibiti wa visumbufu vya mimea pamoja na uendelezaji wa matumizi ya mbegu bora za mazao.

*Inaendeleu Uk 4*



*Kilimo cha umwagiliaji maji kimepewa kipaumbele ili taifa liweze kujitoshesha kwa chakula*

*Inatoka Uk 3***Dira**

Mfano mzuri ni ule wa kuruhusu matumizi ya aina mpya za mbegu ya kahawa ambazo zimefanyiwa utafiti katika kituo cha Utafiti cha Lyamungu mkoa wa Kilimanjaro.

Twahir Nzalawahe mtaalam wa uenezaji wa teknolojia kwa wakulima wa Taasisi ya Utafiti wa Kahawa-TACRI alisema kuwa mbegu hizo zina sifa ya kupambana na ugonjwa wa kutu ya majani na ule wa chole buni.

Kwa mujibu wa taarifa za muonjaji wa kahawa wa Bodi ya Kahawa Tanzania anasema kuwa muonjo wa kahawa hizo ni mzuri na zina ubora unaotakiwa katika kiwango cha kimataifa.

Wilfred Ngirwa aliyekuwa Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika alithibitisha kuwa kahawa zilizofanyiwa utafiti hapa nchini zina harufu nzuri, ubora wa hali ya juu na zina punje kubwa.

Huduma za ushauri kwa wakulima pia zimepewa kipaumbele.

Katika kuhakikisha kipaumbele hicho kinaeneza elimu kwa wakulima Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika imebuni mbinu ya shamba darasa.

Shamba darasa ni mbinu shirikishi ambayo wataalam na wakulima hupata fursa ya kubadilishana ujuzi na uzoefu katika kutambua visababishi vya matatizo vinavyosababisha uzalishaji kuwa mdogo na kutafuta ufumbuji wake.

Kwa kutumia mbinu hiyo ya shamba darasa, ufahamu wa mkulima hupewa kipaumbele ili kubaini mwanya unaoweza wataalam na wakulima kubadilishana ujuzi na uzoefu katika kuendesha na kusimamia kazi za kilimo shamba.

Bwana Benjamini Sonje Kaimu Mkurugenzi Msaidizi wa Huduma za Ushauri kwa Wakulima alisema kuwa Wizara ina mpango wa kuanzisha kituo cha habari ambacho kitaimarisha kazi ya utoaji wa huduma za ushauri kwa wakulima kwa kutumia vyombo vya habari.

Vipaumbele vyote hivyo Wizara ya Kilimo inavitekeleza kupitia programu ya sekta ya kilimo yaani *Agricultural Sector Development program-ASDP*

ambayo inalenga kutekeleza mkakati wa kuendeleza sekta ya kilimo - ASDS.

Kimsingi ASDS inatekeleza mkakati wa kitaifa wa kuondoa umaskini pamoja na ule mkakati wa kuondoa umaskini vijijini yaani "Rural Development Strategy - RDS".

Hatua nyingine zinazochukuliwa na Wizara katika kutekeleza sera ya kilimo ni kujenga uwezo wa halmashauri za wilaya kupitia mpango wa maendeleo ya kilimo wa halmashauri za wilaya yaani DADP's.

Jumla ya shilingi bilioni 4.5 zimetengwa kwa ajili ya mipango ya maendeleo ya Halmashauri za wilaya - DADP's.

Kila halmashauri inatakiwa kuzitumia fedha hizo, katika kuleta mapinduzi ya kilimo hapa nchini.

Kufuatia dira hiyo wakulima wanayo fursa ya kukaa pamoja na kuibua miradi ya maendeleo ya kilimo na kuandika andiko litakalo waweza kupata fedha kutoka kwenye miradi ya kilimo.

PADEP ni mradi mwingine wa wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika unaoshirikisha wakulima katika kubaini visababishi vya matatizo na kuyatafutia ufumbuji.

Nyanda Msabila mtaalam wa mazingira na habari wa mradi wa PADEP kupitia katika kipindi cha radio kinachorushwa na Radio Tanzania Dar es Salaam anasema kuwa kinachotakiwa ni wakulima kukaa pamoja na kuibua miradi ya maendeleo ya kilimo na kisha kuandika andiko la mradi ambalo huwasilishwa PADEP.



## Je, Unafahamu Kazi za Mfuko wa Pembejeo?

*Na: Jamhuri Amin, FEPU-Dar es Salaam.*

**Mfuko wa pembejeo za kilimo unatoa mikopo kwa ajili ya ununuzi na usambazaji wa pembejeo mbalimbali hapa nchini.**

Pembejeo hizo ni mbolea za viwandani, dawa za kudhibiti wadudu na magonjwa yanayoshambulia mazao shambani na zinazotumika kuhifadhia mazao.

Pembejeo nyingine ni vyakula vya mifugo, mbegu za mazao, vifungashio na zana ndogo ndogo za kilimo na mifugo.

Mfuko huo ulianzishwa kwa Sheria ya Bunge Namba 9 ya mwaka 1994.

Madhumuni ya kuanzishwa kwa mfuko huo yanalenga katika kuhakikisha kuwa pembejeo za kilimo na mifugo zinawafikia wakulima kwa wakati unaofaa na kwa bei nafuu.

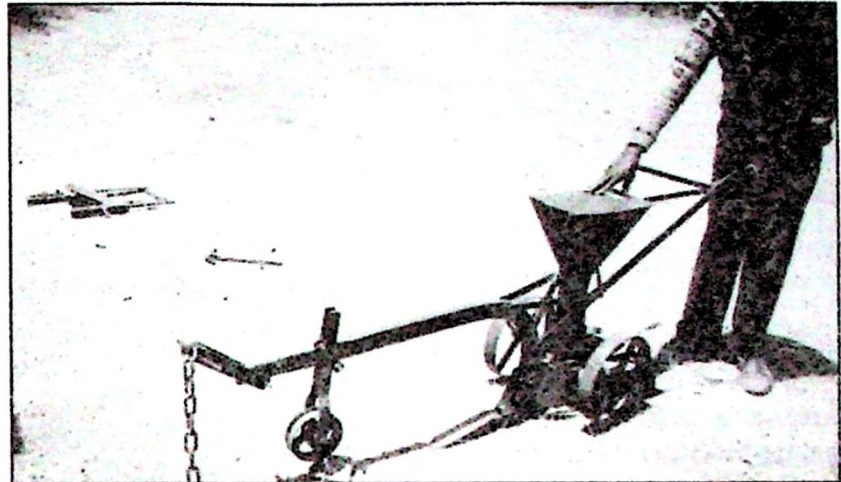
Mikopo inayotolewa na mfuko huo inawalenga wakulima na wafugaji kupitia kwenye vikundi, vyama vya ushirika vya msingi, vyama vya kuweka na kukopa, mawakala binafsi, mifuko ya pembejeo ya wilaya na halmashauri za wilaya.

Ili kudhibiti matumizi yasiyosahihi ya fedha na kuimarisha urejeshwaji wa mikopo, imebidi mikopo iwe inatolewa kupitia benki.

Mfuko unaendelea kufanya mazungumzo na benki mbalimbali kupanua wigo wa utoaji huduma.

Waombaji watapendekezwa na mfuko baada ya kuridhika kwamba wanazo dhamana zinazokidhi thamani ya mikopo wanayoomba na wana uwezo wa kusambaza pembejeo katika maeneo husika.

Benki zinatoa mikopo kwa niaba ya Mfuko na riba yake ni



*Pata mkopo kupitia mfuko wa pembejeo ununue zana za kilimo ukiboreshe.*

ndogo.

Masharti ya kupewa mikopo ni ya kibenki. Dhamana kubwa ya mfuko ni kulinda malengo ya kuanzishwa kwake na kuratibu zoezi la utoaji mikopo.

Wakati wa kuomba mikopo, maombi yote yatunwe kwa Mkurugenzi Mtendaji wa Mfuko wa Pembejeo baada ya kupitishwa na Mkurugenzi Mtendaji wa wilaya pamoja na Afisa Kilimo na Mifugo wa wilaya anakoishi mwombaji na kufanya shughuli zake za kilimo.

Maombi hayo yaonyeshe uchambuzi wa pembejeo zinazoombewa mkopo, thamani na maeneo ya usambazaji au matumizi.

Mfuko utachambua maombi na kuyafanyia tathimini kabla ya kupendekeza yale yaliyofuzu vigezo ili kukamilisha taratibu za kibenki.

Ni mategemeo ya Mfuko kwamba pembejeo zitakazonunuliwa kutokana na fedha za mikopo, zitauzwa kwa bei nafuu kuliko pembejeo

zilizopatikana kutokana na vyanzo vingine vya fedha.

Taratibu za kujaza fomu za maombi ya mikopo zitafanywa katika benki, baada ya mwombaji kupata barua ya kupendekezwa kufikiriwa kupata mkopo kutoka Mfuko wa Pembejeo.

Waombaji wote wa mikopo ya pembejeo ni lazima wawe na dhamana isiyohamishika na yenye hati kulingana na masharti ya benki.

Mkopaji anawajibika kufungua na kuendesha akaunti ya akiba katika benki atakayoomba mkopo na fedha zote zinazohusiana na mauzo ya pembejeo ni lazima zipitie kwenye akaunti hiyo.

Halmashauri za wilaya zinahamasishwa kuanzisha mifuko ya pembejeo ili ziweze kukopeshwa na benki au kutoa dhamana kwa vyama vya ushirika vya msingi vinavyohitaji kukopeshwa.

Vyama vya msingi pamoja na

*Inaendelea Uk 6*

## Unafahamu kazi za Mfuko wa Pembejeo

### Inatoka Uk 5

mifuko ya pembejeo vikiwezesha kuagiza pembejeo moja kwa moja kutoka kwa watengenezaji bila kupitia kwa wakala, gharama zitapungua na bei zitashuka kwa manufaa ya watumiaji ambao ni wakulima na wafugaji.

Marejesho ya mikopo inayotolewa kwa halmashauri itafanyika kwa njia ya makato kutoka katika makusanyo ya ushuru unaolipwa katika akaunti za halmashauri.

Kiasi cha ushuru kitakachobakia ni mali ya halmashauri na zitakuwa na uhuru wa kuzitumia zinavyotaka.

Kuhusu matrikta Mfuko unatoa mikopo ya ununuzi na ukarabati wa matrikta ya zamani.

Halmashauri za wilaya zitatoa matangazo kuhusu kuwepo kwa mikopo ya ununuzi wa matrikta mapya au kukarabati yale ya zamani kupitia Mfuko wa Pembejeo.

Baada ya matangazo hayo kutolewa, maafisa zana za kilimo katika Halmashauri watafanya tathimini ya kiwango cha uharibifu wa matrikta hayo.

Kisha kuandaa utaratibu na vigezo vitakavyotumika kupendekeza yale yanayohitaji kufanyiwa matengenezo.

Mapendekezo ya ukarabati yatazingatia kiwango cha matengenezo na matumizi katika maeneo ambayo matumizi ya matrikta ni muhimu katika kuongeza uzalishaji.

Maombi yatumwe kwa Mkurugenzi Mtendaji wa Mfuko wa Pembejeo baada ya kujadiliwa na kupitishwa na Halmashauri ya mji, manispaa au wilaya husika.

Mfuko kwa kutumia



*Mfuko wa pembejeo hutoa mikopo kwa ajili ya kununua na kukarabati matrikta ya zamani*

wataalam wake na wataalam wa zana watafanya uchambuzi wa maombi hayo kwa kuzingatia taarifa ya tathimini ya maafisa zana wa halmashauri husika ikiwa ni pamoja na kuhakiki kuwepo kwa matrikta yanayoombewa mkopo.

Maombi yatakuwa yamekidhi matakwa ya mikopo yatawasilishwa benki kwa mapendekezo ya kupewa mkopo.

Benki itatoa mkopo kwa niaba ya mfuko kwa wale watakaokamilisha taratibu na kutimiza masharti.

Mwombaji sharti awe na dhamana isiyohamishika na inayokubalika yenye hati miliki.

Mikopo hiyo itarejeshwa katika kipindi cha mwaka mmoja ambapo mikopo ya kununua matrikta mapya itarejeshwa katika kipindi cha miaka mitatu.

Mikopo italipwa kwa misingi ya salio halisi la mkopo

katika kila mwaka husika.

Mwombaji atatakiwa kutafuta fundi atakayefanya kazi ya ukarabati chini ya usimamizi na ukaguzi wa Afisa Zana za Kilimo katika eneo lake.

Fundi ni sharti awe na leseni hai na atawajibika kutoa hati ya kuthibitisha ubora wa matengenezo na udhamini wa miezi sita wakati wa kukabidhi kazi.

Sharti lingine ni kuwa mwombaji wa mkopo wa ununuzi wa matrikta mapya anatakiwa awe na shamba lisilopungua ukubwa wa ekari 10.

Mkopaji wa kukarabati matrikta awe tayari kutoa huduma ya kukodisha trekta kwa wakulima wenzake kwa gharama nafuu.

Hivyo ndivyo Mfuko wa Pembejeo unavyofanya kazi zake katika kuwawezesha wakulima kulima kibiashara hapa nchini.



# Mradi wa Umwagiliaji Kitere.

*Luitgard Lupenza, FEPU Dar es Salaam*

**Tanzania tunavyo vyanzo vya maji ambavyo kama vikitumika vizuri hakuta kuwa na ukosefu wa chakula.**

Vyanzo hivyo vya maji ni mito, maziwa na maji ya kuvuna yatokanayo na mvua.

Kati ya vyanzo hivyo, mito ndiyo inayotumika zaidi katika kilimo cha umwagiliaji.

Kwa kutumia kilimo cha umwagiliaji maji, uzalishaji kwa eneo unaongezeka hali kadhalika, misimu ya kilimo nayo inaongezeka.

Mradi wa Umwagiliaji wa Kitere ni mmoja kati ya miradi zaidi ya 60 ambayo ipo chini ya skimu za umwagiliaji.

Mradi huo upo katika kijiji cha Lilido, wilaya ya Mtwara Vijijini mkoa wa Mtwara.

Historia ya mradi wa umwagiliaji maji wa Kitere ilianza mwaka 1956 wakati Kampuni ya BP Shell Ltd ilipokuwa ikitafuta mafuta ya petroli.

Wakati walipokuwa wakichimba na walipofikia kina cha mita 250 walitoboa maji yenye msukumo wa lita 50 kwa sekunde.

Maji hayo yalifanya shughuli ya utafutaji mafuta kuwa ngumu na hivyo kuamua kuyajengea kwa ajili ya matumizi ya nyumbani.

Maji hayo yaligawanywa kwa matumizi mbalimbali ambapo matumizi ya nyumbani yalikuwa ni lita 9 kwa sekunde na matumizi ya kilimo cha umwagiliaji ni lita 33 kwa sekunde.

Mradi wa umwagiliaji maji ulianza mwaka 1977 na ulisajiliwa kama chama cha ushirika chini ya sheria ya vyama vya ushirika ya 1991.

Katika usajili huo mradi ulipata namba MTR 762.



*Haya ni matokeo ya kilimo cha umwagiliaji*

Mradi una hekta 80 ambapo hekta 58 zinaweza kufikiwa na maji bila matatizo.

Serikali pamoja na wanachama wametengeneza na kukarabati mifereji midogo 20 ambayo ni ya udongo. Mifereji saba ya saruji na mfereji mkuu mmoja ambao ni wa saruji.

Rajabu I. Shomari ambaye ni katibu wa chama akielezea namna walivyoanza alisema "Hapo mwanzo, tulipoanza kilimo hiki, ushiriki wa wakulima haukuwa mzuri. lakini kadri muda ulivyokwenda, upatikanaji wa eneo la kulima unakuwa ni mgumu."

"Hii ni kwa sababu hapo mwanzo wakulima waliokuwepo walikuwa ni wa vijiji vya Lilido na Chemchem ambavyo vipo kando kando ya bonde hili la kilimo lakini kwa sasa wakulima wengi wanahamia hapa kutoka sehemu mbalimbali." Alisema.

Kiutaratibu, kila mkulima ana eneo la nusu ekari, na ikiwa hatalitumia, basi hukodisha kwa shilingi 30,000 kwa msimu.

Kutokana na hali hiyo, halmashauri ya wilaya imeamua kuongeza eneo jingine la hekta 100 ambalo hata hivyo halitakidhi haja ya wakulima, kwani mahitaji ni zaidi ya hizo hekta.

Naye Afisa Ugani wa kijiji hicho Bwana Bedtego Kingu akielezea kilimo cha mpunga kinavyolimwa alisema kuwa kilimo chao ni cha majaruba. "Hatunwagi mbegu bali tunapandikiza miche."

Kingu alisema kuwa miche hupatikana baada ya kuloweka mbegu hadi zinapoota, kisha zinamwagwa kwenye kitalu ambapo baada ya siku 21-30 zinakuwa tayari kupandikizwa.

Wakati wa kupandikiza tunatumia kamba ambayo ina mafundo yaliyofungwa kila baada ya sentimita 20 kwa 20.

Kila shimo tunapanda miche mitatu au minne na baada ya wiki mbili tunapalilia na kuweka mbolea ya urea kilo 15.

Uwekaji wa mbolea shambani hufanywa kwa mtindo wa kuitawanya.

*Inaendelea Uk 8*

## Mradi wa Umwagiliaji

### Inatoka Uk 7

Unapoinwaga mbolea sharti kuwe na maji vinginevyo utauunguza mimea.

Baada ya siku 55 au kabla ya siku 70 tunaweka mbolea kwa mara ya pili ambayo ni kilo 15 tena za urea.

Baada ya siku 90-120 mpunga unakuwa tayari umeshakomaa.

Kingu alizitaja aina za mpunga zinazolimwa kwenye mradi wa umwagiliaji wa Kitere kuwa ni TXD 306 na 220, Dakawa 83, RD 23 na IR 64.

Katika nusu eka, mkulima anaweza kupata gunia 10-12 za kilo 80 ambazo huuzwa kati ya shilingi 25,000 hadi 30,000 kwa gunia wakati wa kiangazi.

Hata hivyo Bwana Kingu alisema kuwa, kilimo cha kiangazi ni kigumu kutokana na jembe wanalolitumia.

Jembe hilo linatengenezwa na wahunzi hapo kijijini na lina uzito wa kilo tatu hadi nne.

Kwenye eneo la nusu ekari, mkulima hutumia zaidi ya mwezi mmoja kulima. Hii inatokana na jembe kuwa na upana mdogo wa kukatua na udongo ni wa mfinyanzi.

Lipo trekta moja tu hapo kijijini ambalo haliwezi kukodishwa kwa kila mkulima.

Hivyo Kingu alishauri paanzishwe Kituo cha Zana za kilimo ili wakulima waweze kukodi zana hizo na kuwa kituo hicho kijitegemee.

Kila palipo na mafanikio hapakosi matatizo.

Mradi wa umwagiliaji wa Kitere pamoja na sifa nzuri za kuwepo kwa ongezeko la uzalishaji lakini suala la utumiaji wa maji limeleta magonjwa ya kichocho na malaria.



*Miundombinu ya umwagiliaji imeboreshwa ili kilimo kiwe na tija*

Kituo cha Afya kipo kilomita nane kutoka Lilido na hivyo wakulima hupoteza muda mwingi kufuatilia matibabu msimu wa kilimo unapofika.

Kingu alishauri kuwa wapate zahanati kituoni hapo kwa ushirikiano kati ya wananchi na halmashauri husika ili waweze kupunguza muda wanaopoteza kwenda kupata matibabu.

Daniel Mlaponi ambaye ni mtaalam wa umwagiliaji wilayani humo aliomba kama ingewezekana kupata kisima kingine cha maji kama cha mwanzo ili maji yapatikane kwa wingi wakati wote.

Ikumbukwe kwamba, wakati wa kiangazi maji hupungua.

Pia bwana Mlaponi amcomba fedha nyingi zaidi zitengwe kwa ajili ya kilimo cha umwagiliaji kwani kuna mabonde mengine kama Mahurunga, Kinomba chini, Maembe chini, Mnongodi na Dihimba ambayo yanafaa kwa kilimo cha umwagiliaji, bali miundo mbinu yake bado kujengwa.

Bwana Mlaponi akizungumuzia matatizo mengine ya wakulima alisema kuwa ni mtindo wa kununua mpunga kwa bei ya "Kula Nyasi" yaani mpunga hununuliwa kabla haujavunwa.

Kutokana na matatizo ya kijamii mkulima hulazimika kuuza mpunga wake kwa bei ndogo ambayo hairudishi gharama za uzalishaji.

Hivyo ameiomba serikali kuweka utaratibu wa ununuzi wa mazao kwenye skimu za umwagiliaji. Kwa mfano awepo mnunuzi au chombo kitakacho nunua mazao yao na sio kuuzia walanguzi.

Mwandishi wa makala hii alipoongea na Afisa Kilimo wa wilaya Bwana Urban Kapinga kuhusu kuongeza fedha kwa kilimo hicho cha umwagiliaji alisema "fedha tunayopata ni kidogo kwa mfano, mwaka 2005 tulipata milioni 38 tu ambazo zinatakiwa zigawiwe kwa idara nyingine pia." Siyo umwagiliaji tu kuna ugani, mafunzo kwa wakulima, uendelezaji wa mazao na mambo mengine.

Hivyo inabidi tupange shughuli zetu kiutendaji awamu kwa awamu alimalizia.

# Wafanikiwa Kuzalisha Mbegu Mpya ya Ndizi Ndani ya Maabara

*Na: Asmin Munisi, FEPU Dar es Salaam*

**Kulingana na sayansi na teknolojia inayoendelea ulimwenguni, watafiti wa kilimo nchini huzalisha ndizi mbegu ya migomba ndani ya maabara na baadaye hukuziwa kwenye kiroba katika kituo cha utafiti wa mboga na matunda Tengeru, Mkoani Arusha.**

Migomba hiyo ya kisasa inayotokana na mbegu zinazozalishwa ndani ya maabara zina sifa ya kutoa mavuno mengi na bora katika muda mfupi sambasamba na kustahimili wadudu na magonjwa.

Akifafanua juhudi za watafiti wa kilimo wa zao la migomba katika kituo cha utafiti wa mboga na matunda Tengeru, mkoani Arusha, Bwana. Josephat Rwezaura alisema

kuwa, wakulima wengi kutoka sehemu zinazolima zao la ndizi mfano Arusha, Kilimanjaro na Kagera wanasifia mavuno yatokanayo na mbegu ya ndizi hizo za kisasa.

Bwana Rwezaura alifahamisha kuwa, wakulima wengi wamehamasika kwa kilimo cha ndizi hizo kufuatia juhudi za watafiti hao kuhamishia shughuli zao katika

mashamba ya wakulima wa ndizi.

Kwa hali hiyo wakulima wameweza kujifunza haraka kulingana na kile kinachojulikana hapa kuwa, shamba hugeuka darasa.

Njia hiyo inayomwezesha mkulima kujifunza mbinu zote za kilimo bora cha migomba shambani mwake mwenyewe, kwa njia ya ushirikishwaji.

## CHANJENI WANYAMA DHIDI YA KICHAA CHA MBWA

*Na: Mwandishi wetu.*

**Wakazi na wafugaji wa Manispaa ya Ilala wameshauriwa kuchanja wanyama dhidi ya kichaa cha mbwa.**

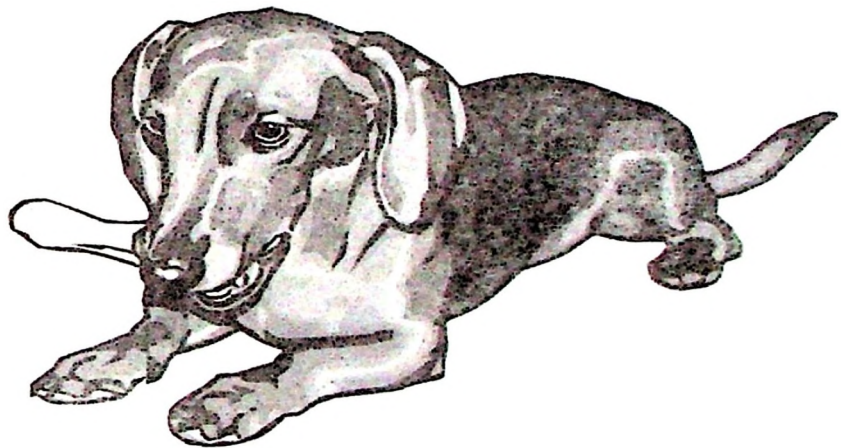
John Lubuva Mkurugenzi wa halmashauri Manispaa ya Ilala alisema hayo hivi karibuni katika taarifa yake kwa vyombo vya habari mjini Dar es Salaam.

Lubuva alisema kuwa wananchi waishio Manispaa ya Ilala inawabidi kuchukua tahadhari ili wasiumwe na mbwa, paka na wanyama wengine wa aina hiyo wanaozurura ovyo mitaani.

Lubuva alisema kuwa idadi kubwa ya wanyama hao hawajapatiwa chanzo dhidi ya ugonjwa wa kichaa cha mbwa. Hivyo ugonjwa huo unaweza kuenea hata kwa binadamu.

"Sheria ya serikali za mitaa ya mamlaka za miji namba 8 ya mwaka 1982 kifungu cha 80, kifungu kidogo cha 17 kuhusu kanuni na taratibu za ufugaji mijini, wafugaji wote wa mbwa mnatakiwa kufungia nyakati zote za mchana na kuwafungulia 4:00 usiku hadi saa 12.00 asubuhi" alisema.

Wafugaji mnashauriwa kupeleka mbwa, paka na wanyama



*Mpe chanjo Mbwa wako ili tuweze kupambana na ugonjwa wa kichaa cha mbwa ambacho humpata hata binadamu*

wengine wa jamii hiyo kwenye vituo vya chanjo au ofisi za kata husika ili wanyama wapate chanjo. Ikiwa ni pamoja na kupata vyeti vya kusajiliwa.

Katika kampeni hiyo ya kudhibiti kichaa cha mbwa Halmashauri ya Ilala itafanya zoezi la kuwaua kwa mitego na kwa kutumia silaha za moto kwa mbwa na paka watakaokuwa

wanazurura ovyo mitaani

Lubuva katika taarifa yake alisema kuwa matukio ya watu kuumwa na mbwa, paka na wanyama wa jamii hiyo yanatakiwa kutolewa taarifa mara moja.

**B i n a d a m u** watakaoshambuliwa na wanyama hao wanatakiwa kwenda kupata matibabu kwenye zahanati, vituo vya afya na hospitali.

# Mlo wa Mtu Anayeishi na Virusi vya Ukimwi

*Na: Mary Simbeye, FEPU Dar es Salaam*

**Virusi vya Ukimwi husababisha ukosefu wa kinga mwilini, hali hiyo husababisha kuwepo na ongezeko la mashambulizi ya magojwa na kuongezeka kwa mahitaji ya virutubishi mwilini.**

Endapo mlo kamili utazingatiwa kwa mtu mwenye virusi vya ukimwi, itasaidia kuimarisha kinga ya mwili hatimaye kupunguza makali ya ukimwi.

Mtu anayeishi na virusi vya ukimwi, aongeze kiwango cha chakula, kuliko asiye na virusi.

Mlo kamili kwa mtu anayeishi na virusi vya ukimwi ni ule wenye mchanganyiko unaojumuishia vyakula vya kutia nguvu kama vile mchele, mtama mahindi, uwele, ulezi na ngano.

Vyakula vingine ni viazi, muhogo, magimbi na ndizi za kupika.

Vyakula vya kujenga mwili na misuli anavyopaswa kula vyenye asili ya mimea ni maharage, kunde, soya, njugumawe, dengi, choroko na njegere.

Vyakula vyenye asili ya wanyama ambavyo hujenga mwili ni pamoja na nyama, samaki, naziwa, mayai, dagaa, maini, figo, jibini, senene, nzige na kumbikumbi.

Vyakula vya kutia joto mwilini ambavyo pia huongeza ladha ya chakula ni mawese, samli, ufuta na alizeti.

Mtu anayeishi na virusi vya ukimwi anapaswa kula vyakula vyenye vitanini na madini.

Vitadini na madini hupatikana kutoka kwenye matunda na mboga za majani.

Matunda ni kama vile maembe, mapera, malimao, pesheni, nanasi, papai, peasi, ubuyu, ukwaju, machungwa na mabungo.

Mbogaza majani ni kama vile matembele, mchicha, mnafu, mchungu na majani ya maboga.

Maji ni muhimu ili kuuwezesha mwili kufanya kazi inavyotakiwa. Inashauriwa mtu anayeishi na virusi vya ukimwi anywe maji safi na salama kiasi kisichopungua lita moja na nusu kwa siku.

Vinywaji vingine kama madafu, togwa na maji ya matunda mbalimbali vitumike kwa kuongeza maji mwilini.

Iki kwenda sambamba na mchanganyiko unaokamilisha mlo kamili mtu anayeishi na virusi vya ukimwi anatakiwa kuzingatia kula chakula cha kutosha kutoka katika makundi yote ya vyakula kila siku.

Atumie zaidi nafaka zisizokobolewa kwani zina virutubishi vingi vya vitamini B na nyuzinyuzi kuliko zile zilizokobolewa.

Vyakula vya asili ya nyama vipikwe mpaka viive vizuri, kwani visipoiva huwa chanzo cha maambukizo ya magonjwa kama kuharisha.

Unywaji wa pombe uepukwe kwani hupunguza uwezo wa mwili kupata virutubishi muhimu.

Uvutaji wa sigara ambao watu hupenda kuburudika nao

uachwe kwa sababu hupunguza hamu ya kula na kudhoofisha kinga ya mwili.

Vinywaji vyenye kafeini kama vile kahawa, chai na soda aina ya koka kola kwa sababu huathiri ufyonzaji wa baadhi ya virutubisho, vinywaji hivyo vikiepuka itakuwa ni vyema.

Mtu mwenye virusi vya ukimwi anapaswa kuzingatia usafi wa mwili na mazingira ili kupunguza hatari ya kupata magonjwa ya kuambukiza.

Suala la kupunguza kazi ngumu na nzito nalo ni muhimu ili kuepuka kutumia kiasi kikubwa cha nishati ambayo huhitajika katika kujenga kinga ya mwili.

Endapo chakula unachoshauriwa kutumia kinasabisha matatizo mengine ni vyema kukiepuka kutumia chakula hicho na nenda ukapate ushauri wa kitaalam kutoka kwa daktari.



*Ulaji wa mboga na matunda ni muhimu ili kuongeza kinga mwilini*

## Figili Mtego wa Viwavi wa Kabichi

*Na: Caroline Swai, FEPU Dar es Salaam*

**Mtu akisikia au kusoma neno mtego, anaweza kupata hisia nyingi. Hisia mojawapo inaweza kuwa mtego wa kunasa wanyama waharibifu wa mazao shambani.**

Lakini katika makala hii mtego unaozungumziwa ni mmea jamii ya kabichi ambao hutumika kunasa wadudu wa kabichi hasa viwavi wa kabichi. Mmea huo hupandwa katika shamba la kabichi.

Kiwavi wa Kabichi (*Diamond back moth*) ni mdudu tishio kwa wakulima wa kabichi na mara nyingi husababisha hasara kubwa.

Utamtambua mdudu huyo kwa rangi yake ya kijani kibichi na mstari ung'ao mgongoni mfano wa rangi ya dhahabu. Mdudu huyo hushambulia mazao yote ya jamii ya kabichi.

Mashambulizi anayoyafanya ni kula majani na kuacha matundu yenye ngozi nyembamba mfano wa dirisha.

Kabichi changa zinaposhambuliwa hazifungi na zilizokomaa huharibika na kutofaa kabisa kwa matumizi ya binadamu.

Dawa mbalimbali za viwandani kama vile Nogos, Permethrin au Dimethoate zimekuwa zikitumika kumwanganamiza mdudu huyo lakini dawa hufanya kazi kabla ya wadudu hao kujenga usugu dhidi ya dawa hiyo.

Usugu uliojitokeza kwa wadudu hao umekuwa ni tatizo la dunia nzima.

Katika kufanya utafiti imegunduliwa kuwa kupanda figili kama mtego wa kunasa viwavi wa kabichi ina mafanikio mazuri sana.

Figili inakuwa mtego wa kunasa viwavi wa kabichi pale inapopandwa katika shamba la kabichi. Viwavi hao wanapendelea kushambulia figiri kuliko aina

Kutokana na wadudu hao kupendelea zaidi zao hilo la figiri, wataalam wanashauri kupanda figiri katika kitalu na bustani ya kabichi.

Upandaji wa zao hilo kama mtego hufanyika kwa kupanda mboga zote mbili (figiri na kabichi) kwa wakati mmoja. Viwavi wa kabichi huelekeza mashambulizi yake kwenye figiri na kuiacha miche ya kabichi ikiendelea kustawi bila matatizo.

Figili nyingine zipandwe kuzunguka bustani mwezi mmoja kabla ya kupandikiza kabichi. Wiki tatu, baada ya kupandikiza panda tena figili katikati ya matuta yaliyopandwa kabichi.

Hii itawafanya viwavi wa kabichi kuelekeza mashambulizi mapya kwenye figili changa, kwani zile zilizopandwa mwanzoni zinakuwa zimesha zeeka.

Hali hiyo hufanya zao la kabichi kuendelea kukua na kustawi vizuri bila kuathiriwa na wadudu hao.

Ni vizuri kutumia njia hiyo ya mtego wa figili kudhibiti mashambulizi ya viwavi hao kwani njia hiyo ni salama.

Usalama wake unatokana na kutoathiri afya za binadamu, viumbe vingine, hewa na mazingira kwa ujumla kama inavyotokea kwa dawa za viwandani zinapotumika kudhibiti wadudu au magonjwa.

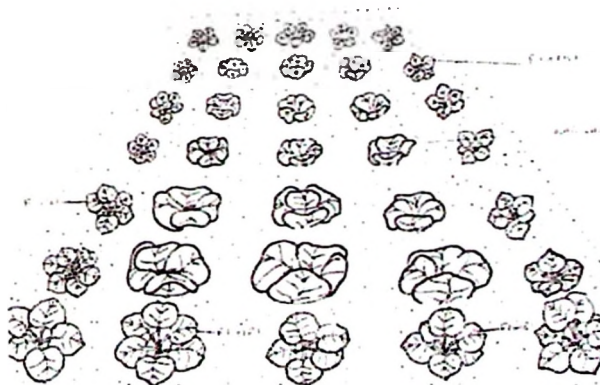
Ni vyema mkulima anapotumia njia hiyo azingatie kanuni za kilimo bora cha kabichi ili kuongeza ubora na wingi wa mavuno.

Kanuni hizo ni kutayarisha kitalu mapema, kutumia mbolea za asili kwa mfano samadi na kupanda mapema.

Kanuni nyingine ni kutumia nafasi inayoshauriwa kupandikiza, kupalilia na kuvuna kwa wakati unaotakiwa.

Ni dhahiri kwamba mkulima wa kabichi anapozingatia ushauri huo, anapata mavuno mengi na bora.

Kutokana na wingi na ubora huo wa mazao, atapata chakula kwa familia na kuuza ziada ambayo itamwongezea kipato.



*Panda figili kando kando ya shamba la kabichi kuzuia viwavi wa kabichi*

# AINA MPYA YA MAHARAGE YAZALISHWA SELIANI

*Na Dorcas F. Shempemba - FEPU DSM*

**Aina mpya ya maharage yanayojulikana kama maharage kamba yazalishwa katika Kituo cha Utafiti wa Kilimo na Chakula Seliani. Kituo hiki kipo Manispaa ya Arusha mkoani Arusha.**

Maharage haya yana sifa ya kutambaa, kurefuka zaidi ya mita tatu, kutoa maua na kuzaa kwa kipindi kirefu, kuzaa kuanzia chini hadi juu, na kutoa mavuno mengi kati ya tani 4 hadi 7 kwa hekta ukilinganisha na tani 2.0 mpaka 2.5

Kanuni hizo ni kutayarisha shamba mapema, kuweka mbolea, kupanda kwa nafasi inayotakiwa, kupalilia mapema, kudhibiti wadudu waharibifu na magonjwa.

Utayarishaji wa shamba unatakiwa kufanyika mapema

isimikwe karibu na mche ili mmea upate mahali pa kujishikiza na kutambaa kwenda juu. Miti hiyo inatakiwa iwe na urefu usiopungua mita mbili.

Inashuriwa palizi ifanyike mapema ili kudhibiti magugu. Palizi ifanyike kwa kutumia jembe la mkono au dawa za kuua magugu kama vile Stomp, Galex, Pursuit plus na Fusilade.

Ni muhimu kukagua shamba mara kwa mara ili kubaini mashambulizi ya wadudu waharibifu na magonjwa. Endapo kuna dalili za mashambulizi inashauriwa kuchukua mapema hatua za kudhibiti.

Wadudu waharibifu wa zao hilo ni inzi wa maharage, vidukari, mbawakavu na wadudu wanaotoboa mapodo (mifuko ya maharage). Magonjwa yanayoshambulia zao hilo ni kuvu nyeupe, chule, baka pembe, batobato na bakteria baka.

Magonjwa hayo hudhibitiwa kwa kupanda mbegu zenye afya na kuepuka kupanda mbegu zilizosinyaa na zenye makovu au vidonda.

Maharage kamba yanaanza kuzaa katika kipindi cha miezi 2 ½. Hata hivyo muda wa kuanza kuzaa, hutegemea na hali ya hewa.

Maharage hayo huweza kupikwa vyakula mbalimbali kwa mfano makande, maandazi na sambusa.



*Maharage kamba yanafua sana sehemu zinazopata mvua nyingi au zenye uhaba wa ardhi*

za maharage mafupi.

Kituo kiliamua kuzalisha aina hiyo ya maharage ili yaweze kukidhi mahitaji ya ardhi katika sehemu zinazopata mvua nyingi na zenye uhaba wa ardhi, ikizingatiwa kwamba aina hiyo ya maharage hurefuka hadi mita 3 kwenda juu.

Kanuni za kilimo cha maharage hayo hazitofautiani sana na kanuni za kilimo cha maharage mafupi, isipokuwa maharage kamba yanahitaji kuwekewa miti kwa ajili ya kujishikiza na kutambaa.

kabla ya kuotesha mbegu. Wakati wa kutayarisha shamba, inashauriwa kuweka mbolea ya samadi/mboji iliyooza vizuri au mbolea za viwandani aina ya TSP, CAN na MRP hasa kwenye mashamba ambayo yamekuwa yakilimwa kwa muda mrefu.

Maharage kamba hupandwa katika nafasi ya sentimita 50 mstari hadi mstari na sentimita 25 shimo hadi shimo. Mbegu mbili hupandwa katika kila shimo.

Katika siku ya 10 hadi 14 baada ya mbegu kuota, miti

## Uchaguzi wa Mbegu ni Muhimu

*Na: Mwandishi wetu.*

**Wakulima wanashauriwa kuzingatia uchaguzi wa mbegu nzuri ili kuepuka hasara wanayoweza kupata.**

Laurent Methew, Mkuu wa idara ya vipando wa chuo cha Kilimo cha MATI Ilonga kilichoko wilaya ya kilosa alisema hayo alipotembelewa ofisini kwake na gazeti hili.

Chuo hicho ambacho kimekabidhiwa jukumu la kuhakikisha kuwa jamii inaondokana na tatizo la utapiamulo kinaona kuwa lishe bora inafaa ianzie kwenye uchaguzi mzuri wa aina za mbegu.

Methew akizungumzia zao la mahindi alisema kuwa uchaguzi wa mbegu za mahindi hufanywa kwa kuangalia jinsi gunzi la mahindi lilivyojaza.

Mbegu za kati kati ya gunzi ambazo zinaonyesha kuwa ni kubwa ukilinganisha na zile za pembeni ndizo zinazofaa kuchaguliwa kupanda shambani.

Mbegu za mwanzo na za mwisho wa gunzi hazifai kuchaguliwa kwa ajili ya kupanda shambani.

Mbegu zinazofaa hupukuchuliwa kwa mkono ili zisivunjike, ingawa unaweza pia kupukuchua kwa mashine ijulikanayo kwa jina la *maize Sheller*.

Methew alisema kuwa mbegu zinazochaguliwa kwa ajili ya kupandwa ni lazima zihifadhiwe hadi kipindi cha msimu kinapofika.

Kati ya dawa zinazotumika katika kuhifadhi mbegu za mahindi ni *Fenasan-D* ambayo sumu yake hukaa kwa kipindi cha miaka 2 na hivyo mbegu zilizowekwa dawa hiyo huwa hazishambuliwi na wadudu.

Hifadhi ya mahindi ghalani kwa ajili ya matumizi ya baadaye kutumia dawa aina ya *actelic* ambayo sumu yake hudumu kwa kipindi kisichizidi miezi 9.

Kwa jinsi hiyo mahindi yaliyohifadhiwa kwa kutumia dawa aina ya *actelic* yanaweza kutumika kwa chakula bila kuleta madhara kwa binadamu.

Mkulima anashauriwa kutunza mbegu sehemu isiyo na unyevunyevu au joto kali.

Hii ni kwa sababu unyevunyevu na joto kali hupunguza uwezo wa kuota kwa mbegu.

Kuhusu mbinu za upandaji, Methew alisema kuwa, mahindi hupandwa kwa nafasi ya sentimita 75 mstari hadi mstari na sentimita 30 mche hadi mche.

Upandaji hufanywa kwa kupanda mbegu mbili na baadaye mche mmoja hung'olewa na kuachwa moja ili unaobaki uweze kustawi vizuri.

Aidha mahindi yanaweza kupandwa kwa nafasi ya sentimita 75 kutoka mstari hadi mstari na sentimita 60 kutoka shimo hadi shimo ambapo mkulima anashauriwa aache miche miwili.

Methew alisema kuwa, aina za mbegu za mahindi zinazoshauriwa kwa mkoa ya ukanda wa pwani ni TMV I. Staha na Stuka.

Kila mkulima anashauriwa apande aina za mbegu zinazoshauriwa na wataalam wa kilimo katika kanda yake.

Mkulima wa Mbeya ambaye yupo Nyanda za juu Kusini anatakiwa apande mbegu zinazofaa kulingana na hali ya hewa ya eneo lake.

Hata hivyo Methew alisema "mbegu ni gharama, hivyo wakulima wasikimbilie kununua mbegu zinazotangazwa na wafanyabiashara bila kujua hali halisi ya eneo lake".

## Inatoka uk 2

### Uzalishajia wa Miwa

katika mashamba ya Kilombero na Mtibwa miaka ya 60 wakulima wadogo wa miwa walitarajiwa kuzalisha viwango vidogo vya miwa kama nyongeza juu ya uzalishaji wa mashamba ya kampuni hizo.

Bw. Magesse alisema ukuaji wa uzalishaji katika katika sekta ya miwa kati ya mwaka 1991 na 2004/5 unatokana na mchango wa wakulima wadogo. Mchango umeongezeka toka asilimia 17% hadi 46% kwa upande wa Kilombero na asilimia 27% hadi 51% kwa Mtibwa ya miwa yote inayosindikwa na viwanda hivyo.

Aidha alifahamisha kuwa tangu mwaka 1998 mashamba yalipo binafishwa uzalishaji wa miwa kwa wakulima wadogo wadogo umeongezeka mara nne katika kampuni ya Kirombero na katika kampuni ya Mtibwa umeongezeka mara dufu.

Akizungumzia upande wa matatizo Bw. Magesse alisema wakulima wa miwa wanakabiliwa na tatizo la mafuriko kutokana na kutokuwepo mifereji ya kuongoza maji kuyatoa mashambani.

Matatizo mengine ni ugumu wa kupata fedha za mitaji ya kuendeleza shughuli za kilimo hicho, miundo mbinu duni, bei ndogo ya miwa wanayopewa wakulima, uhaba wa wataalam, kodi kubwa la zao la miwa, ajali za moto na ucheleweshaji wa malipo kwa wakulima.

# Pamba Itumike Zaidi Katika Viwanda Vyetu

*Na: Asmin Munisi, FEPU Dar es Salaam*

**Pamoja na kwamba Tanzania inazalisha pamba kwa wingi duniani, viwanda vyetu nchini hutumia asilimia 20 tu na asilimia 80 huuzwa nje ya nchi ikiwa ghafi.**

Kiasi hicho ni kidogo sana kwa kutumiwa na viwanda vyetu nchini unapolinganisha na maendeleo yaliyopo katika kipindi hiki cha utandawazi.

Makala iliyoandikwa na Tamadhan Semtawa kwa msaada wa tovuti ya Bodi ya Pamba-TCB katika gazeti la mwananchi la Machi 31, 2005 inaelezea umuhimu wa zao hilo katika maendeleo ya Watanzania.

Licha ya kwamba zao la pamba linazalishwa kwa wingi bado matumizi yake nchini ni kidogo, hali inayoonyesha kwamba kunahitajika juhudi za dhati za kuinua sekta ya viwanda vya kusindika pamba.

Semtawa alifahamisha kuwa viwanda vinavyotumia pamba hiyo ni vile vinavyoafanya kazi ya kutengeneza nguo ambavyo ni Mutex, Mwatex, Morogoro Canvas, Sunflag, A to Z na Kiltex. Vingine ni Nida, Urafiki na Karibu Textile.

Akifafanua zaidi, Semtawa aliandika kuwa, kuna umuhimu wa watanzania kuona kwamba zao la pamba linatumika kwa maendeleo ya nchi yetu kwani utengenezaji wa nguo ni moja ya hitaji muhimu la binadamu.

Hata hivyo alieleza kuwa kuna haja ya kuimarisha viwanda vyote vidogo na vya kati na kuhakikisha pamba inayozalishwa nchini inatumika kwa ufasaha katika kuchangia pato la nchi.

Ni kweli kwamba kuimarika kwa sekta hiyo ya viwanda kutafanikisha pia vipengele muhimu katika malengo ya milenia hasa kile cha kuondoa kwa zaidi ya nusu ya idadi ya wananchi wanaoishi chini ya kipato cha dola moja kwa siku.

Zao la pamba hulinwa zaidi katika ukanda wa Magharibi na Mashariki mwa Tanzania ambapo katika miaka ya hivi karibuni uzalishaji wake umekuwa ukiongezeka kutokana na jitihada za serikali kupitia Bodi ya Pamba.

Asilimia 90 ya pamba inayozalishwa katika ukanda wa magharibi husafirishwa kwenda nje kupitia Sirari mpakani mwa Tanzania na Kenya au kupitia bandari ya Dar es Salaam.

Katika kipindi cha msimu wa kilimo wa mwaka 2004/2005 kulisafirishwa jumla ya marobota 263,435 kwa ajili ya kuuzwa nje ya nchi.

Kiasi hicho ni sawa na asilimia 60 ya marobota ya pamba yaliyozalishwa katika kipindi cha hadi kufikia mwezi Desemba mwaka 2004.

Kwa mujibu wa takwimu za Bodi ya Pamba katika kipindi cha Julai 2004 jumla ya marobota 16,425 ya pamba yaliuzwa na kuwezesha kupatikana kwa dola za kimarekani 4,040,282.79.

Mwezi Agosti, 2004 marobota yaliyouzwa yalikuwa ni 57,969 ambayo yaliingiza dola za kimarekani 12,147,068.62 na mnamo mwezi Septemba 2004 yaliuzwa marobota 82,758 ambayo yaliipatia nchi fedha zenye thamani ya dola za kimarekani 18,445,889.29.

Takwimu nyingine zaidi zilionesha kwamba, jumla ya marobota 65,864 yenye thamani ya dola za kimarekani 14,899,350.26 yaliuzwa katika kipindi cha Oktoba 2004 ambapo marobota 40,419 yenye thamani ya dola za marekani 75,372.776.24 yaliuzwa.

Katika msimu wa soko la pamba mwaka 2002/03 marobota yaliyosafirishwa kwenda kuuzwa yalikuwa 260,000 kati ya 350,000 yaliyozalishwa nchini na yaliingiza takribani dola za marekani milioni 45.

Soko kubwa la pamba ya Tanzania ni nchi za mashariki ya mbali ambazo ni Indonesia, China, Thailand, Pakistan, Phillipines na, Malaysia.

Nyingine ni Uingereza, India, Bangladesh, Italia, Uzbekistan, Taiwan, Thailand, Ureno, Rwanda, Hong Kong, Singapore, Korea ya Kusini, Ujerumani, Uturuki, Hispania na Jamhuri ya Kongo.

Katika kuhakikisha zao la pamba linazidi kuzalisha kwa wingi nchini serikali imeweka vituo maalum kwa ajili ya utafiti.

Kituo cha Ukiriguru hufanya utafiti wa zao la pamba kwa ajili ya mikoa ya ukanda wa magharibi inayoshughulika na kilimo hicho ambayo ni Mwanza, Shinyanga, Mara, Tabora, Singida, Kigoma na Kagera.

Kituo cha Ilonga kipo katika ukanda wa mashariki ambao pia unazalisha pamba kwa wingi.

*Inaendelea Uk 19*



## Mradi wa PIDP Wanufaisha Ushirika wa Umwagiliaji Songela Wilayani Iramba

*Na: Dorcas Shempemba, Ukulima wa Kisasa*

**Mpango Shirikishi wa Mradi wa Umwagiliaji (PIDP) umewanufaisha wakulima wa mpunga wa Ushirika wa Umwagiliaji Songela wilayani Iramba. Hayo yalielezwa na Mratibu wa Mradi huo Bwana Fredrick Mpinga.**

Bwana Mpinga alifafanua zaidi kwa kusema kuwa, PIDP ambayo iliingia wilayani humo mwaka 2000 na kuanza kufanya kazi mwaka 2002, umebadilisha sura ya kilimo cha mpunga kwa wanaushirika hao kwani hivi sasa wanavuna hadi gunia 30 kwa ekari badala ya 7 mpaka 12.

Mratibu huyo aliendelea kuelezea kuwa, kiwango hicho cha mavuno kimeweza kufikiwa kutokana na wakulima kukubali kupokea vizuri mradi huo. "Lengo la mradi ni kuendeleza kilimo cha umwagiliaji na kuongeza uzalishaji wa mpunga" aliongeza Bwana Mpinga.

Ili kuweza kufikia lengo, mradi hushirikisha wakulima katika ujenzi wa mabano, nguvu kazi, na katika kutoa mawazo na maamuzi.

Aidha, mradi hutoa mafunzo yanayohusu kilimo cha mpunga, uendeshaji wa miradi, uundaji wa vikundi na matumizi ya nguvu kazi. "Mafunzo hutolewa kutegemea mahitaji ya wakulima", alifahamisha Mratibu huyo.

Wakielezea jinsi walivyofaidika na mradi huo Mama Safarana Maulidi, Edwin Shijanga na Husein Shabani ambao ni wanaushirika wa umwagiliaji Songela wanasema kuwa, mradi umewawezesha kuongeza uzalishaji wa mpunga hadi kufikia gunia 24 – 30 kwa ekari badala ya gunia saba mpaka kumi walizokuwa wanapata mwanzo.

Kutokana na mavuno hayo,



*Kilimo cha umwagiliaji kinachowashirikisha wakulima wadogo ni nyezo ya kupambana na umaskini kwa kuongeza uzalishaji wa mazao.*

wameweza kujenga nyumba bora, kununua maksai na kusomesha watoto, walifahamisha wakulima hao. Walipoulizwa ni lini walijiunga na ushirika huo walisema kuwa, walijiunga na Ushirika wa Umwagiliaji Songela mwaka 2002 baada ya kutimiza masharti ya uanachama ambayo ni kulipa kiingilio cha shilingi 3.000/=, hisa 3.000/= na hela za matengenezo 2000/=.

Waliendelea kuelezea kuwa, kabla ya kuanza kulima, walipatiwa kwanza mafunzo yaliyohusu kanuni za kilimo bora cha mpunga ambazo ni pamoja na kuchagua mbegu, kuotesha mbegu katika kitalu, kutunza kitalu, kutayarisha shamba, nafasi za kupandia na kutunza shamba.

Walisema walipohitimu mafunzo hayo, walipanda mpunga katika majaluba ya majaribio wakisimamiwa na mtaalam. Baada ya mavuno ya majaribio, walianza

rasmi kulima katika maeneo yao.

Wakielezea jinsi walivyotekeleza kanuni za kilimo bora cha mpunga walisema kuwa, walianza kutayarisha shamba kwa kukatua ardhi katika kina cha kutosha, kisha walipanga majaluba. Aidha, walisia mbegu kwenye vitalu walivyotayarisha mapema.

Vile vile walieleza kuwa, walitunza miche kitaluni kwa kuweka mbolea, kung'oa magugu na kudhibiti magonjwa na wadudu waharibifu. Walifahamisha kuwa, miche ilipandikizwa shambani ilipofikia siku 21 tangu kuota.

Kabla ya kupandikiza, waliingiza maji kwenye majaluba, wakavuruga udongo kisha wakapunguza maji likabaki tope tope. Baada ya hapo walipandikiza miche katika nafasi ya sentimita 10 mche hadi mche na sentimita 30 mstari hadi mstari.



## KITUNGUU SAUMU KINATUMIKA SANA LAKINI KILIMO CHAKE HAKITAMBULIKI.

*Na: Dorcas F. Shempemba – FEPU DSM*

**Vitunguu saumu ni moja ya mazao ya viungo ambalo linatumika kama kiungo kikuu katika baadhi ya mapishi kwa mfano chakula kinachojulikana kama pilau. Chakula hicho kikipikwa bila kuwekwa kitunguu saumu hakiitwi pilau.**

Pamoja na umuhimu huo kimapishi, watu wengi hawafamu zao hilo linalimwa wapi na jinsi linavyostawishwa.

Vitunguu saumu hulimwa kwa wingi katika mikoa ya Arusha, Manyara, Tanga, Morogoro na Mbeya.

Ili zao hilo liweze kustawi vizuri na kutoa mavuno mengi na bora, linatakiwa kustawishwa katika sehemu zenye hali ya hewa yenye ubaridi kiasi hasa kipindi cha kupanda mbegu. Hupendelea mvua kiasi na mwinuko wa wastani (futi 1500–6000). Aidha, hustawi vizuri kwenye udongo wenye rutuba ya kutosha, kina kirefu na usiotuamisha maji.

Vitunguu saumu hustawishwa kwa kupanda mbegu (vidole/punje) moja kwa moja shambani. Mbegu hizi hupatikana baada ya kutengenishwa kutoka kwenye kitunguu.

Kabla ya kupanda, shamba linatakiwa kutayarishwa vizuri kwa kukatua udongo katika kina cha kutosha (sentimita 20–25). Kama udongo hauna rutuba ya kutosha wekambolea za asili kama vile samadi au mbolea vunde zilizoza vizuri. Mbolea hizo zichanganywe na udongo vizuri.

Mbegu hupandwa mwishoni mwa msimu wa mvua na hupandwa kwenye vifereji. Nafasi kati ya kifereji na kifereji ni sentimita 30 hadi 45 na kati ya shimo na shimo ni sentimita 10 mpaka 15. Endapo

hali ya hewa ni ya jua kali inashauriwa kuweka matandazo na kumwagilia maji baada ya kupanda.

Vitunguu saumu vinatakiwa kutunzwa vizuri baada ya kuota. Matunzo shambani ni pamoja na kuweka mbolea ya kukuzia, kupalilia, kumwagilia, kudhibiti wadudu waharibifu na magonjwa.

Mbolea ya kukuzia aina ya S/A huwekwa baada ya mbegu kuchipua na mche kuwa na majani mawili hadi matatu. Kiasi kinachotakiwa ni kizibo kimoja cha soda au gramu tano kwa kila mche.

Palizi ifanywe mara kwa mara ili kudhibiti magugu na kuwezesha vitunguu saumu kutumia unyevu na virutubishi vizuri. Palizi pia huondoa maficho ya wadudu waharibifu. Wakati wa kupalilia inulia udongo kuzunguka shima na epuka kuikata mizizi ya mimea.

Umwagiliaji ufanyike kulingana na mahitaji ya mimea. Vitunguu saumu vinapoanza kukomaa punguza kumwagilia. Maji mengi husababisha vitunguu kuoza wakati wa kuhifadhi.

Udhibiti dhidi ya magonjwa na wadudu waharibifu ufanyike mapema mara dalili za mashambulizi zinapoanza kuonekana. Ugonjwa unaoshambulia zaidi vitunguu saumu ni Ubwiri vinyoya (Downy Mildew) ambao husababishwa na ukungu. Ugonjwa huu hushambulia upande wa chini wa majani na kuyafanya yawe na madoa yenye rangi ya njano. Baadae madoa

hayo hupanuka na kuwa mabaka ambayo hufunikwa na ukungu mweupe.

Ugonjwa huo huzuiwa kwa kunyunyizia mojawapo ya dawa za ukungu kama vile Dithane – M 45, Ridomil, Topsin – M70 na Champion. Njia nyingine ya kuzuia ni kubadilisha mazao. Baada ya kuvuna vitunguu saumu, zao linalofuatia lisiwe la jamii ya vitunguu.

Wadudu hatari wa zao hilo ni vithiripi. Hivi ni vijidudu vidogo vyenye rangi ya kijivu iliyochanganyika na kahawia. Hushambulia majani na kuyasababisha kunyauka na kukauka kabla ya vitunguu kukomaa. Wadudu hawo huzuiwa kwa kunyunyizia moja ya dawa zifuatazo: Sevin, Cypermethrin au Sumicidin.

Vitunguu saumu huwa tayari kuvunwa katika kipindi cha miezi mitatu hadi mitano tangu kupanda mbegu. Vitunguu vilivyokomaa majani yake hunyauka na kubadilika rangi na kuwa ya njano hadi kahawia. Vile vile shingo hulegea na kuanguka upande.

Uvunaji hufanyika kwa mikono ambapo mimea hung'olewa au kuchimbuliwa kutumia jembe uma. Baada ya kuvuna, vitunguu viachwe shambani vikiwa vimefunikwa kwa muda wa siku moja hadi mbili ili kuimarisha ngozi. Vitunguu vilivyoimarishwa ngozi huwa havichubuki kwa urahisi wakati wa kusafirisha.

# KIUSACCO ni Kimbilio la Wafanyakazi Kilimo

*Na: Mwandishi wetu.*

**Vyama vya kuweka na kukopa vimekuwa ni kimbilio la wananchi na hata wafanyakazi mahali pao pa kazi.**

Watu wengi ambao wamekuwa hawatambui umuhimu wa vyama vya kuweka na kukopa yaani SACCOs wamekuwa wakisita kujiunga na vyama hivyo ambavyo vipo kwenye sura ya ushirika.

Wapo pia waliojiunga na wamekuwa wakitoa michango yao vizuri lakini wamekumbwa na wimbi kubwa la hofu ya kushindwa kukopa.

Lakini hii yote ni kwa sababu wananchi na wafanyakazi mahali pao pa kazi hawajatambua vizuri faida na umuhimu wa chama cha kuweka na kukopa.

Kwa fursa hii tukitazame chama cha kuweka na kukopa cha Wizara ya Kilimo na Chakula kijulikanacho kwa jina la KIUSACCOs.

Dk. Munga Bariki Mwenyekiti wa KIUSACCO alisema kuwa KIUSACCO ni Chama ambacho kilisajiliwa rasmi na mrajisi wa vyama vya Ushirika Machi 6, 1997 na kupata hati nambari DSR 568 ambacho hadi sasa kina wanachama zaidi ya 357.

Sifa kubwa ya chama hicho ni kuwa kimeundwa na wafanyakazi na kuwa watumishi wana fursa ya kupitishia mishahara yao kwenye akaunti ya KIUSACCO na kuhesabiwa kuwa ni amana.

Kila mwaka mwanachama hupata gawio kulingana na idadi ya hisa na kiasi cha amana iliyopo.

Lakini bado wapo wafanyakazi walio na mashaka ya

kujiunga na wana maswali mengi juu ya KIUSACCO.

Umuhimu wa kujiunga na KIUSACCO ni kuwa fedha za mwanachama na mtumishi wa umma zinakuwa karibu na ofisi yake.

Faida za KIUSACCO hazina tofauti na faida ya vyama vingine vya kuweka na kukopa.

Ni chama ambacho kinamjengea mtumishi tabia ya kujiwekea akiba kidogo kidogo ikiwa ni pamoja na kujenga uzoefu wa matumizi bora ya fedha.

Ni chama kinachotoa mikopo kwa masharti nafuu yasiyo na dhamana kubwa kama vile hati ya nyumba.

Hiyo ndiyo tofauti yake kubwa na vyombo vingine vya fedha kama vile benki ya CRDB, NBC, NMB na taasisi nyingine za fedha zinazotambulika kisheria.

KIUSACCO ni chama ambacho kinamwezesha mwanachama kupata mkopo mara mbili ya akiba yake aliyojiwekea.

Hutoa fursa kwa wanachama wake kukopa kwa ajili ya miradi ya maendeleo na kusomesha watoto, mikopo ya ujenzi wa nyumba bora, na uwekezaji wa rasimali katika sekta isiyo rasmi kama vile biashara.

Hata hivyo uzoefu unaonyesha kuwa watu wengi wanaogopa kukopa kutoka kwenye asasi za fedha.

Hofu inabidi iondoke miongoni mwa wanachama kwa sababu vyama vya kuweka na

kukopa hutoa mikopo ya dharura wakati wowote unapopatwa na shida.

Aliyekuwa rais wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania Mheshimiwa Benjamin William Mkapa kwenye hotuba yake ya Oktoba 31, 2005 naye alilionga hilo.

Mkapa aliyemaliza muda wake wa urais katika kipindi cha serikali ya awamu ya tatu alisema "Watu ni waoga wa kukopa".

Mkapa alisema kuwa bila kukopa huwezi kuendesha miradi ya maendeleo.

"Watu wote unaowaona wamepiga hatua kimaendeleo wakiwemo wawekezaji wa ndani ni kuwa wamekopa" alisema.

Ninachopenda kuwaambia wanachama wa vyama vya kuweka na kukopa kupitia makala hii ni kuwa, mwanachama anayekopa na kurejesha mkopo mara kwa mara hujiongezea gawio mwisho wa mwaka.

**Bei Paa**

Tangaza huduma zako kwa Wakulima kupitia Gazeti la Ukulima wa Kisasa

*Hutoka mara moja kila baada ya miezi miwili.*

*Husomwa na wakulima wa mijini na vijijini.*

*Hupeleka teknolojia sahihi kwa wakulima na habari zake hazichuji.*

# Dhibiti Wadudu Waharibifu wa Maharage

*Na: Mary Simbeye, FEPU Dar es Salaam*

**Maharage ni zao la chakula ambalo hivi karibuni limeanza kuwa zao la biashara kwa baadhi ya wilaya za mikoa ya Nyanda za Juu Kusini.**

Mikoa hiyo ambayo ni Iringa, Rukwa, Mbeya na Ruvuma ambayo huzalisha kiasi cha asilimia 30 ya maharage yanayozalishwa hapa nchini.

Ili kupata maharage bora na yenye soko zuri ndani na nje ya nchi, kanuni za kilimo bora cha maharage lazima zizingatiwe kama vile, kuandaa shamba mapema, kuchagua mbegu bora kulingana na hali ya hewa na udongo wa mahali husika.

Kanuni nyingine ni kupanda kwa wakati unaotakiwa na kutumia mbolea ya kupandia, kuzuia wadudu na magonjwa, kuvuna kwa wakati unaotakiwa na kisha yahifadhiwe kwa kufuata kanuni za kuhifadhi bora ya mazao.

Wapo wadudu wanaoshambulia maharage kuanzia yakiwa machanga hadi yakiwa ghalani ambao wanatakiwa kudhibitiwa mapema ili kupata mavuno mengi na bora.

Wadudu wanaoshambulia zao la maharage ni pamoja Kobe Mweusi, dudu mafuta, viwavi wa vitumba, funza wa maharage na vifukuzi wa maharage ghalani.

Kobe Mweusi ni mdudu mwenye mwili ulio na rangi nyeusi na kichwa chenye rangi ya chungwa.

Mdudu huyo ni hatari kwa maharage yanayoanza kuota hadi yanapoweka vitumba.

Hushambulia majani na watoto wa mdudu huyo ambao ni viluilui vyeupe huishi ardhini na hushambulia mizizi na wakubwa hujitokeza wakati wa mvua za mwanzo.

Ili kuweza kuwadhhibiti wadudu hao unapashwa kuzingatia suala la kuwa na mzunguko wa mazao shambani na tumia dawa za asili.

Dawa zinazowezakutumika katika kupambana na wadudu hao waharibifu ni utupa, mkolwa yaani kinyamwanga.

Dudu mafuta wana rangi nyeusi, hufyonza majani machanga ya maharage yanayoota na kuyafanya yakunjamane na mmea hudumaa hatimaye hufa.

Wadudu hao mara nyingi hujitokeza zaidi kwenye maharage yaliyochelewa kupandwa au yanayopandwa wakati wa kiangazi.

Dawa za asili zinazotumika kupambana na dudu mafuta ni Utupa, Lidupa na Isogolo.

Viwavi wa vitumba hutoboa maharage yaliyo ndani ya vitumba.

Ni muhimu kufanya uchunguzi mara kwa mara shambani ili kuwadhhibiti mapema kabla hawajaleta madhara.

Unaweza kutumia dawa za asili na zile za viwandani ambazo utaelekezwa na Mtaalam wa kilimo aliye karibu nawe.

Funza wa Maharage yeye hushambulia mimea ya maharage ikiwa michanga, hutokana na mayai yanayotagwa na inzi wadogo juu ya majani ya maharage.

Mayai yaliyotagwa huanguliwa na kuwa funza ambao hupenya katikati ya majani hadi kwenye shina la mmea usawa wa ardhi ambapo mche ulioshambuliwa hunyauka na

hatimaye hufa.

Huweza kusababisha uharibifu hadi kufikia asilimia 100 kufuatana na hali ya hewa, rutuba na aina ya udongo.

Wadudu hao huweza kudhibitiwa kwa kuchanganya mbegu na dawa kabla ya kupanda.

Katika kupambana na wadudu hao zipo dawa za unga na zile za maji ambazo zimependekezwa kutumika.

Dawa mojawapo ya unga inayotumika katika kupambana na wadudu waharibifu wa maharage huwa ni Murtano.

Dawa hiyo ichanganywe kwa kutumia kipimo cha nusu kijiko cha chai kwenye kilo tano za maharage au "kisoda" kimoja.

Zipo pia dawa za maji ambazo ni Karate 50EC- Dawa hiyo ichanganywe kutumia kipimo cha vijiko vitano vya chai kwa ndoo moja ya maji.

Dawa nyingine ni Actelic 50EC, Dusban 50EC au Sumithion 50EC dawa hizi zichanganywe kwa kutumia vijiko 7 vya chai kwenye ndoo ya maji.

Utumiaji wa teknolojia za asili nao unafaa katika kuhakikisha kuwa wadudu hao wanadhhibitiwa ambapo utumiaji wa dawa za asili nao huchukua nafasi na uzito wa kipekee.

Hata hivyo ili kudhibiti mashambulizi ambayo yanaweza kuanzia shambani unashauriwa uvune maharage yako mapema kwa wakati unaofaa.

# Ziara ya Mafunzo kwa Wakulima

*Na: Mary Simbeye, FEPU Dar es Salaam.*

**Ziara ya mafunzo ni moja ya mbinu zinazotumiwa na Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika katika kutoa elimu kwa wakulima hapa nchini.**

Ziara za mafunzo kwa wakulima huwawezesha wakulima wa eneo moja kwa eneo kuwatembelea wakulima wa eneo lingine lililopiga hatua katika sekta ya kilimo.

Madhumuni ya kuwepo kwa ziara za mafunzo huwa ni kuwawezesha wakulima kujifunza kilimo bora na maisha mengine kutoka kwa wenzao waliopiga hatua katika kutumia teknolojia zitolewazo na wataalam wa kilimo.

Kimsingi mbinu hiyo imeonekana inafaa zaidi kuliko mkulima kukaa darasani akifundishwa teknolojia zinazoongeza uzalishaji na tija katika kilimo.

Licha ya wakulima wageni kujifunza kutoka kwa wenyeji, pia wakulima wenyeji huweza kujifunza kutoka kwa wageni kwa kuulizana maswali.

Kwa mtazamo huo tunaona kuwa ziara za mafunzo kwa wakulima huwawezesha kubadilishana ujuzi na uzoefu wakiwa shambani kinadharia na kwa vitendo.

Wakulima wa wilaya ya Singida waliweza kudhihirisha hayo baada ya kuwatembelea wakulima wa kijiji cha Mlali kilichopo wilaya ya Kongwa mkoani Dodoma.

Ziara hiyo ilihusisha wakulima na wataalam wa kilimo ngazi za wilaya na kata.

Katika ziara hiyo wakulima kutoka Mlali walifundishwa namna ya kupiga picha.

Zoezi hilo lilifanywa kwenye maeneo ya wakulima wa Mlali ambapo kila mkulima aliweza kupiga picha ya kitu ambacho aliona kina manufaa kwake kuiga na kwa ajili ya kumbukumbu yake mara arudipo kijijini kwake.

Lengo hasa la ziara hiyo

ilikuwa kumwezesha mkulima kujifunza kitu anachohitaji badala ya kufundishwa vitu ambavyo pengine yeye hana manufaa navyo.

Ziara ya mafunzo hiyo ililenga kumfundisha mkulima namna ya kuweka kumbukumbu kwa ajili ya matumizi ya baadaye kama mjasiriamali ili aweze kuzalisha kwa faida.

Vile vile, wataalam walipata nafasi ya kujifunza namna ya kuweka kumbukumbu za ushauri ili kuoanisha na maendeleo anayoyapata mkulima.

Wataalam na wakulima waliweza kurekodiwa kwenye kanda za video ambazo kila mmoja aliweza kueleza matarajio yake baada ya ziara.

Mambo mengine walioweza kujieleza ni mambo waliyojifunza na kuona kutoka kwa wenyeji wao.

Kanda hizo zilizorekodiwa zinakusudiwa kusaidia katika kujenga uwezo wa wakulima wa kujifunza teknolojia mbalimbali.

Sambamba na zoezi hilo wakulima na wataalam kutoka

## Pamba Itumike Zaidi

*Inatoka Uk 14*

Mikoa hiyo ni Morogoro, Iringa na Pwani. Mwingine ni Kilimanjaro na Tanga iliyopo Kaskazini Mashariki.

Utafiti wa mbegu za pamba ulianza 1939 ambapo mbegu asilia zilitoka nchini Uganda ambazo zilichanganywa na nyingine tofauti kutoka Marekani.

Kulingana na mikakati mbalimbali ya ustawishaji wa zao la pamba nchini, uzalishaji wa zao hilo umekuwa ukiongezeka, kwa

Singida waliweza kuona majaribio yanayofanywa na wataalam wa Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika kuhusu ufanisi wa Mwamba mweupe katika kuhifadhi nafaka zikiwa ghalani dhidi ya wadudu hasa dumuzi.

Kwa mujibu wa tafiti ambazo zimewahi kufanyika hapa nchini mwamba mweupe ndio kimbilio la wakulima katika kupambana na mdudu ambaye alitangazwa kuwa ni hatari hapa nchini.

Yusuf Nyakunga Mkaguzi Mkuu, Kitengo cha Afya ya Mimea cha Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika alisema kuwa dumuzi sio tishio sana kwa sasa ukilinganisha na miaka ya nyuma alipoingia hapa nchini.

Hii ni kwa sababu elimu ya kupambana na mdudu huyo imekuwa kitolewa mara kwa mara.

Ziara hiyo iliandaliwa na wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika kupitia idara ya Maendeleo ya Mazao sehemu ya Afya ya Mimea na Huduma za Ugani.

mfano hadi wiki ya tatu mwezi Februari 2005 jumla ya kilogramu 344,323,543 za pamba mbegu zilikuwa zimenunuliwa kutoka katika maeneo ya kanda zote mbili.

Hata hivyo hadi wakati huo ukanda wa magharibi ndiyo ulioongoza kwa kununuliwa kiasi cha kilo 340,528,856 za pamba mbegu wakati ukanda wa mashariki zilinunuliwa kilo 3,794,687.

# Ubebeshaji Kwenye Miti ya Mikorosho

*Na: Luitgard Lupenza, FEPU Dar es Salaam.*

**Korosho ni zao la miti ya matunda ambale kabla ya mwaka 1987 ilikuwa ikioteshwa kwa kutumia mbegu halisi.**

Ili kuliendeleza zao hilo, utafiti ulianza kufanyika ili kujua miti inayozaa vizuri na kuwa walipotumia mbegu za miti hiyo matokeo hayakuwa kama walivyotegemea.

Hii ni kwa sababu mbegu zinatokana na mchanganyiko wa uzazi unaofanywa kwa njia ya uchavushwaji wa mimea.

Uchavushaji hufanywa na wadudu watafutapo chakula chao pamoja na upepo ambao hupeperusha chavua kutoka mti hadi mti.

Kufuatia utafiti wa siku nyingi ndipo ilipobidi kutumia njia ya kubebesha vikonyo ili kuhamisha tabia halisi za mti ulio na sifa zinazotakiwa.

Kubebesha ni kupachika kikonyo kwenye shina mama la mche wa mkorosho uliooteshwa ikiwa ni pamoja na machipukizi ya mti uliokatwa kwa ajili ya uboreshaji.

Ubebeshaji kwenye miti ya zamani hufanywa baada ya kukata mti wa mkorosho umbali wa mita moja kutoka usawa wa ardhi ardhi ambapo machipukizi yakiota huweza kubebeshwa.

Kwa hali hiyo kikonyo ndio mti bora wenye sifa nzuri zinazotakiwa.

Mwaka 1992-1993 vilianzishwa vituo vya utafiti vya uendelezaji wa zao la korosho ambako ndiko vikonyo vinakoweza kupatikana kutoka miti yenye sifa nzuri za uzaaji.

Vituo hivyo vipo Nanyanga wilaya ya Tandahimba, Nyangao wilaya ya Lindi, Mangaka wilaya ya Masasi na Nakayaya wilaya ya Tunduru.



*Mikorosho iliyotunzwa vizuri hutoa mavuno mengi na bora*

Vingine ni Mkuranga wilaya ya Mkuranga na Mwere wilaya ya Muheza ambacho kinaendeshwa na kituo cha Utafiti cha Mlingano.

Vituo vingine vyote vipo chini ya uangalizi wa Kituo cha Utafiti cha Naliendele.

Vituo hivyo vinashirikiana na halmashauri za wilaya kuwafundisha mabwanashamba na wakulima viongozi pamoja na watu binafsi namna ya kubebesha miche bora.

Ubebeshaji huanza kwa kuotesha vishina. Mbegu kutoka kwenye miti yenye sifa ya uzaaji mzuri, miti isiyokuwa na magonjwa ama wadudu waharibifu ndiyo huchaguliwa.

Mbegu hizo zipandwe kwenye viriba kwa ajili ya kupata vishina. Vishina huwa tayari kubebeshwa vinapokuwa na majani matatu au zaidi.

Kisha huanza kuandaa vikonyo kwa kuchagua vikonyo vyenye rangi ya kikahawia vilivyokomaa ambavyo havijachipua.

Unene wa vishina budi uwe sawa na unene wa vikonyo. Ondoa majani kwenye vikonyo, kisha vihifadhi ili visinyauke kwa

kuvifunga kwenye karatasi iliyoloweshwa maji na viweke kwenye mfuko wa plastiki kivulini.

Chonga pande mbili za kitako cha kitawi cha mkato wa urefu wa sentimita 2 ½ ili kupata umbo la kabari.

Kisha kata kishina juu ya majani mawili kwa kutumia kisu kikali. Pasua katikati kiasi cha sentimita 2½ kuelekea chini.

Pachika kikonyo kwenye nafasi ya kishina iliyopasuliwa. Oanisha maganda ya kikonyo na kishina ili yawe sambamba.

Baada ya hapo, fungua ungio la kishina na kikonyo kwa kutumia utepe wa nailoni wenye upana wa sentimita 1½ au nusu inchi.

Funga kishina na kikonyo mithili ya kidonda cha binadamu kinachoshonwa ili nyama ziungane.

Zungushia ungio pamoja na kikonyo kizima utepe wa nailoni wenye upana wa sentimita 2 ½ au inchi moja.

Kazi ya utepe huo wa pili ni kuhifadhi kikonyo kisinyauke. umande ni ishara ya kuonyesha kuwa kikonyo ni kizima.

Weka miche kivulini na ipangwe kwenye mistari na mwagilia mara moja kwa siku.

Chunguza dalili za kuchipua kikonyo kuanzia wiki ya pili tangu kubebesha na ondoa machipukizi yanayoota chini au kwenye ungio.

Legeza utepe uliozungushwa mara dalili za kikonyo kuchipua zinapoonekana ili kuruhusu majani yote.

Fungua utepe wa ungio mara dalili za utepe kubana zinapojitokeza.

Mche uliobanwa huonyesha dalili ya kuvimba, miche huwa tayari

***Inaendelea Uk 21***

## KAMATI YA MBEGU KITAIFA YAZIDNDUWA

*Na: Jamhuri Amin, FEPU – DSM*

**Kamati ya mbegu ya kitaifa ilianzishwa rasmi chini ya sheria ya mbegu ya mwaka 2003 kifungu cha tatu. Kamati hiyo ni ya kiufundi na inaundwa na wajumbe tisa.**

Hata hivyo, sheria ya mbegu inamruhusu mwenyekiti wa kamati kuongeza wajumbe wengine kushiriki katika shughuli za kamati lakini wajumbe hao hawaruhusiwi kupiga kura.

Wajumbe wa kamati hiyo ni Katibu Mkuu wa wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika ambaye ndiye mwenyekiti wa kamati na Afisa anayesimamia masuala ya mbegu ambaye anakuwa katibu wa kamati.

Wajumbe wengine ni Mkurugenzi wa Utafiti, Mkuruenzi wa Maendeleo ya Mazao ya Kilimo, Mkaguzi Mkuu wa Mbegu na Msajili wa aina mpya za mbegu. Kamati

hiyo pia inawahusisha mwakilishi wa chama cha wafanyabiashara wa Mbegu, mwakilishi wa taasisi za elimu ya juu zinazojihusisha na kilimo na mwakilishi wa watumiaji wa mbegu.

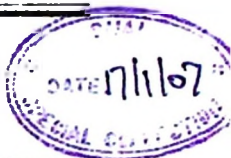
Wakati wa uzinduzi wa kamati hiyo, Katibu Mkuu wa Wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika Bwana Peniel M. Lyimo aliwakumbusha wajumbe kuwa kazi kubwa za kamati ya mbegu ni kuishauri wizara jinsi ya kutayarisha na kutekelezasera na miongozo kuhusu sekta ya mbegu, kushauri wizara jinsi ya kutekeleza na kurekebisha sheria za mbegu. Kazi nyingine ni kumshauri waziri masuala yote

yanayohusiana na mbegu na kumshauri waziri kuhusu kukubaliwa kwa mbegu mpya.

Aidha, Katibu Mkuu aliwakumbusha wajumbe kuwa katika kipindi cha mwaka 2001 – 2004 kamati ya kupitisha mbegu iliruhusu matumizi ya aina 65 ya mbegu mpya za mazao mbalimbali. Hata hivyo mbegu hizo hazijawafikia wakulima walio wengi.

Katibu Mkuu aliwataka wajumbe wa kamati hiyo kubuni mbinu na mikakati itakayosaidia kuondoa matatizo yanayozuia maendeleo ya sekta ya mbegu hivyo kuhakikisha kuwa wakulima wanapata mbegu zenye ubora, kwa wakati unaotakiwa na kwa bei wanayoimudu.

## Ubebishaji Kwenye Miti ya Mikorosho



*Inatoka Uk 20*

kupandwa shambani unapofikisha majani manne au zaidi yaliyokomaa.

Punguza kivuli kwenye kitalu taratibu na hatimaye ondoa chote ili kuizoesha miche mazingira ya shambani siku chache kabla ya kupeleka kupanda shambani.

Miche iliyobebeshwa ina mhakikishia mkulima miche bora iliyorithi tabia nzuri za miti mama anayoitaka.

Kwa mfano anaweza kupata miche inayostahimili magonjwa kama ubwiri unga na wadudu waharibifu hatimaye kupata korosho kubwa, safi na mavuno mengi.

Miti inawahi kuzaa hata mwaka wa kwanza na miti yake inakuwa siyo mirefu sana na hivyo kurahisisha unyunyiziaji wa dawa.

Ubebishaji haufanyiki kwenye miche tu bali hata kwenye mikorosho ya umri mkubwa.



*Mikorosho mikubwa nayo hukatwa na kubebishwa*

# Maswali na Majibu ya Wakulima

**Bwana Osmund Mgina S.L.P 43 Ilula Iringa anasema kuwa yeye ni mkulima wa zao la nyanya kwa muda mrefu lakini, katika kilimo chake anakutana na matatizo yafuatayo:**

Kwanza anapopandikiza miche ya nyanya, inara inapoanza kushika, inakatwa usawa wa ardhi. Amejariibu kuweka majivu, lakini hayajamsaidia. Ni kitu gani hicho na afanyeje?

Pili anasema, nyanya zake hutobolewa hali inayozifanya zioze. Nini chanzo cha tatizo hili?

Asante bwana kwa maswali yako, nakupa hongera kwa kuwa mmoja kati ya wakulima wenye kutaka kulijua vizuri zao hili ili uweze kumudu kilimo chake.

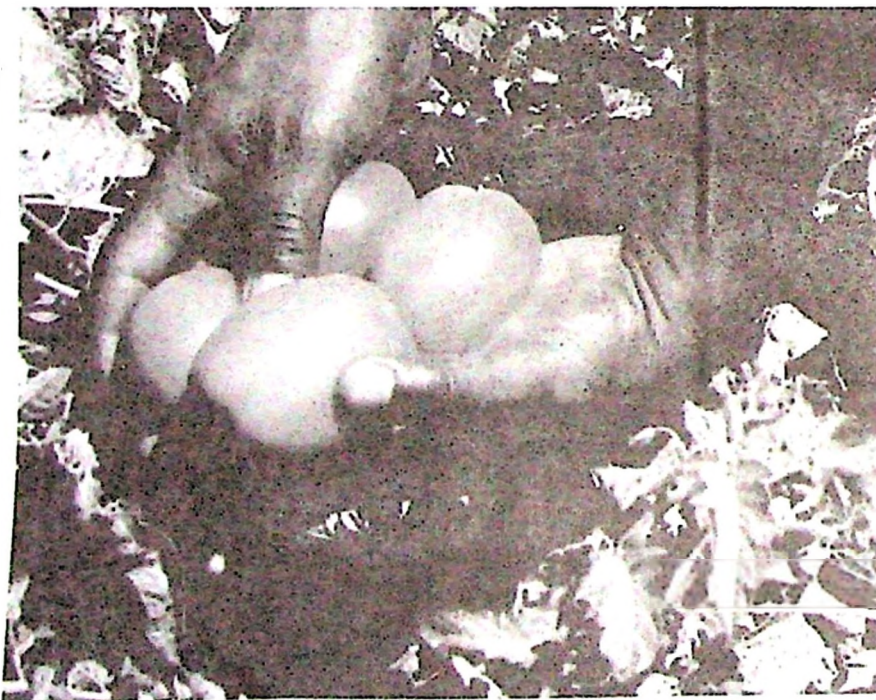
Miche inapopandwa shambani, kuna wadudu wanaoitwa Sota au Cutworms. Wadudu hawa ni aina ya funza, ni wanene, wana rangi ya kijivu.

Wakati wa mchana funza hawa hujichimbia chini ya udongo ambako ndio maficho yao. Hujitokeza juu ya ardhi wakati wa usiku au asubuhi sana ambapo hufanya uharibifu huo.

Kuna njia mbalimbali za



*Mkulima akimusuru zao lake lisishambuliwe na funza na wadudu wengine kama alivyoshauriwa na mtaalam wake.*



*Pichani ni nyanya zilizodhibitiwa dhidi ya funza kwa kutimia pembejeo zilizozoshauriwa kutumika*

kudhibiti funza huyo. Moja ni kuweka shamba na mazingira yake katika hali ya usafi kila wakati. Kwa kufanya hivyo, utapunguza sehemu ya mazalio yao.

Aidha unaweza kutifua udongo bila kupanda kitu chochote kwa muda wa mwezi mmoja hasa wakati wa kiangazi.

Pia unaweza kuwaangamiza funza hao kwa kutumia moja kati ya dawa zifuatazo, *Carbaryl* yaani *Sevin*, *Fenvalerate* yaani *Sumicidin* au *Deltametrin* yaani *Decis*.

Nyunyizia dawa utakayochagua kati ya hizo mara baada ya kupandikiza miche. Jambo muhimu la kuzingatia na kufuata maelekezo ya matumizi sahihi ya dawa husika.



# WASEMAVYO WASHAIRI

## Koroshu

Nakuomba samahani, kama ninakukosea,  
Swala langu la thamani, natetea jumua,  
Napinga umaskini, wa baadhi kutumia,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Uonevu kileleni, hayupo mkaripia,  
Wanasaka vijijini, koroshu bila fidia,  
Wenye mali mawazoni, lini watauokoa,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Watu wote chakaramu, koroshu wanavamia,  
Hawaamini haramu, kitendo cha kuibia,  
Upo wazi udhalimu, uchumi kujitwalia,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Wote kwa niaba yako, taifa hutumikia,  
Tupatapo la mwamko, heri kwako kupitia,  
Habari kwa mizunguko, aghalabu hupotea,  
Mkapa koroshu huku, wakulima waibwa.

Uongozi umekufa, hayupo kusimamia,  
Kwa wakulima maafa, ulathani wachochea,  
Zipo mbele taarifa, wajibu wanaukataa,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Wengi wanaacha kazi, koroshu kupigania,  
Zao la thamani wazi, mavuno wanayavua,  
Wanakana mangamizi, wapo na uharamia,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Bei za matangazoni, wakulima hukalia,  
Wakaunda za pembeni, uroho kupalilia,  
Wakulima hasarani, zao kuwageukia,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Ushaidi ni thabiti, Mtwara naongelea,  
Bei zao mahututi, koroshu hulangukia,  
Udhalimu una viti, kutoweka wabishia,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Yapo mwaka hadi mwaka, mashaka husimulia,  
Wachache wanainuka, wenye mali kufifia,  
Waamini kilimoka, baadhi wawaonea,  
Mkapa koroshu huku, wakulima wanaibwa.

Ushirika kwa vyovyote, hufunza kuendelea,  
Yatakiwayo yafuate, pande zote kuinua,  
Hadhi ya kazi apate, na kilimo kupanua,  
Mkapa koroshu huku, wakulima waibwa.

Mvutio huchakaa, gunia kapakia,  
Vitimbi huwazuia, zao halikukomaa,  
Mabibo wamekamua, soda yake kujinywea,  
Mkapa koroshu huku, wakulima waibwa.

Bei wanapopunguza, mkulima jahatia,  
Gharama wanamotoza, sirahisi kupungua,  
Ushuru ada huponza, kima cha kuambulua,  
Mkapa koroshu huku, wakulima waibwa.

## Fahari ya Mwanamke

Nawasihi kina mama, na mabinti mlioko  
Hii yangu taaluma, naigawa kwa kicheko,  
Nawahimiza la wema, na rai ya mnyooko,  
Fahari ya mwanamke, ishi kujitegemea.

Namshkuru Karima, kunijalia kumbuko,  
Nikaweza kuisoma, nyendo zao fadhaiko,  
Japo sina taadhima, ya kinyoma mipotoko,  
Fahari ya mwanamke, ishi kujitegemea.

Kama wataka heshima, tulia kazini mwako,  
Ndiko iliko neema, na fahari yako huko,  
Kamwe hakuna karama, kosa ajira vituko,  
Fahari ya mwanamke, ishi kujitegemea.

Kujitegemea mama, huondoa machafuko,  
Hali tulivu salama, hufukuza hangaiko,  
Japo taaluma, mvivu hapewi heko,  
Fahari ya mwanamke, ishi kujitegemea.

Kazini kitu adhima, Jasho wafaidi lako,  
Kuna kila lilo jema, mema maisha tiririko,  
Kazi kuitunza vyema, ni kukuza hadhi yako,  
Fahari ya mwanamke, ishi kujitegemea.

Hatima nimemaliza, kazi iwe mkereko,  
Kazi kwenu kina mama, iwe sawa na mbeleko,  
Ndipo mtaishi vyema, pasipo misukosuko,  
Fahari ya mwanamke, ishi kujitegemea.

A. Issa  
Mbezi Juu.  
Dar es Salaam.

## UKIMWI Jama Hatari

Leo nami natokea, nipokee radioni,  
Ukimwi kuuelezea, pasipo kuweka soni,  
Haya musije yabeza, muyahifadhi kichwani,  
Ukimwi jama hatari, turudi kwa mola wetu.

Turudi kwa mola wetu, kuabudu yamkini,  
Pia zile mila zetu, za heshima na kanuni,  
Ukimwi si kisu butu, ili jambo eleweni,  
Ukimwi jama hatari, turudi kwa mola wetu.

Dini zetu tuzisome, kwa imani tuamini,  
Iwe mke au mume, upate jibu moyoni,  
Mithili mate uteme, hayafai kutamani,  
Ukimwi jama hatari, turudi kwa mola wetu.

Majaribu kuyapinga, uyaonayo machoni,  
Hivyo ndivyo moja kinga, kutokuwa matatani,  
Uonekane mjinga, siraha kwako mwilini,  
Ukimwi jama hatari, turudi kwa mola wetu.

Umeolewa ni mke, basi ndoa ilindeni,  
Mipaka usiivuke, ukenda huko konani,  
Muumini peke yake, huyo wako wa moyoni,  
Ukimwi jama hatari, turudi kwa mola wetu.

Ukimwi unazunguka, turudi kwa mola wetu,  
Mtu Arusha katoka, chanzo pesa tambueni,  
Mgeni anaonekana, kenda tua visiwani,  
Ukimwi jama hatari, turudi kwa mola wetu.



Tukitumia zana kama vile matrekta tunaweza kuongeza uzalishaji.



Haya ni matokeo ya mikorosho  
iliyotunzwa vizuri

