

MBOLEA KWA KILIMO ENDELEVU

# Mbolea YETU

Tanzania

ISSN 2799-2039

Toleo Na. 01 Januari - Juni 2021

## Serikali kulinda viwanda vya ndani vya mbolea



uk.5

TFRA yafanikiwa  
kukagua wafanyabiashara  
1,190 wa mbolea

Waziri wa Kilimo, Prof Adolph Mkenda, (katikati) akizungumza na mmiliki wa kiwanda cha mbolea cha Minjingu Hans Tosky. Kushoto ni Mkurugenzi Mtendaji wa Benki ya Kilimo Tanzania Bw. Japhet Justine

uk.9

TFRA yaanza  
kutoa huduma  
kwa mtandao

## UJUMBE WA MKURUGENZI MTENDAJI

### Mbolea ni Usalama wa Nchi Yetu

Tanzania inashuhudia ongezeko kubwa la idadi ya watu, amba linasababisha kupungua kwa maeneo ya uzalishaji chakula katika sekta ya kilimo. Ifikapo mwaka 2030, Tanzania inakadiriwa kuwa itakuwa na watu milioni 77.5. Maana yake ni kwamba idadi hiyo ya watu itahitaji yafanyike mabadiliko makubwa katika sekta ya kilimo ili kiweze kukidhi mahitaji ya chakula kutokana na ongezeko hilo.

Mabadiliko hayo yatahitaji kilimo chenye tija kwa kutumia pembejeo bora za kilimo, ikiwemo mbolea, ili eneo dogo la kilimo liweze kutoa mavuno makubwa kwa ajili ya kukidhi mahitaji ya chakula na malighafi katika viwanda.

Kwa miongo mingi iliyopita na ijayo kilimo kitaendelea kuwa nguzo kubwa ya uchumi wa Tanzania kwa kutoa ajira kwa asilimia 58 ya wananchi.

Dhima ya Wizara ya Kilimo ni Kutoa huduma bora za kilimo, kuandaa mazingira bora kwa Wadau wa Kilimo, kuimarisha mfumo wa majadiliano ya Kisera, kuzijengea uwezo Mamlaka za Serikali za Mitaa na kuiwezesha Sekta Binafsi Kuchangia kikamilifu katika kilimo endelevu chenye tija, masoko ya uhakika na ongezeko la thamani ya mazao.

Mamlaka ya Udhibiti wa Mbolea Tanzania (TFRA), nayo kama moja ya taasisi za Wizara ya Kilimo ina jukumu kubwa la kuhakikisha kuwa wakulima wa Tanzania wanapata mbolea yenye ubora, kwa wakati na kwa bei nafuu.

TFRA imeendelea kuratibu, kusimamia uzalishaji na uingizwaji wa mbolea nchini ambapo hadi Aprili 2021, upatikanaji wa mbolea ulikuwa umefikia tani 678,017 sawa na asilimia 94.4 ya mahitaji ya tani 718,051 kwa msimu wa 2020/2021. Kati ya kiasi hicho tani 426,572 zimeingizwa kutoka nje ya nchi, tani 32,239 zimezalishwa nchini na tani 219,206 ni bakaa ya msimu wa 2019/2020.

Serikali imejipambanua vilivyo katika ujenzi wa uchumi wa viwanda ambavyo asilimia 65 ya malighafi zake zinatokana na sekta ya kilimo.

Kwa mantiki hiyo, kilimo chenye tija kwa matumizi bora ya mbolea kitahakikisha uwepo wa malighafi za kutosha katika ujenzi wa uchumi wa viwanda nchini.

Serikali imeendelea kufanya maboresho mbalimbali katika tasnia ya mbolea na kufanya sekta hii kutoa mchango mkubwa katika maendeleo ya taifa.

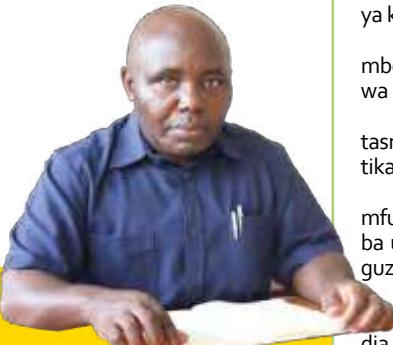
Mafanikio ya tasnia ya mbolea ni pamoja na kuanzishwa kwa mfumo wa ununuza wa mbolea kwa pamoja ili kuhakikisha kwamba ununuza wake unakuwa kwa wingi na hivyo kufaidika na punguzo la bei, kudhibiti mfumuko wa bei za mbolea, kusajili mbolea zote zinazotumika nchini, kuimarika kwa mifumo ya udhibiti na usambazaji wa mbolea, na kuondolewa kwa mbolea bandia.

Matarajio ni kwamba wadau, wakiwemo wafanyabisahara wa mbolea, watengenezaji, waagizaji na wasafirishaji wa mbolea nje ya nchi hawatalazimika tena kusafiri umbali mrefu kupata huduma za vibali mbalimbali.

Wadau wote wa mnyororo wa thamani wa mbolea ndiyo watu wanaojuu nini kifanyike ili kuboresha tasnia hii muhimu kwa uchumi wa taifa. Wawekezaji katika tasnia ya mbolea ni wananchi wazalendo wanaozingatia maslahi ya taifa.

Menejimenti ya TFRA, kupitia jarida hili la Mbolea Yetu, hakuna shaka kwamba itapata maoni mbalimbali kutoka kwa wadau wote kuhusu mbinu za kukabili changamoto zilizoko kwenye sekta hii.

Jarida hili litakuwa jukwaa mahsusili la wadau wote katika kuhakikisha kuwa matumizi ya mbolea nchini yanaongezeka kwa kasi na hivyo kuongeza tija katika uzalishaji ambao utaongeza kipato cha wananchi na kukuza uchumi wa taifa kwa ujumla.



Dkt. Stephan Eliuth Ngailo  
Mkurugenzi Mtendaji

## BODI YA UHARIRI

**DANIEL MAARIFA**  
- MWENYEKITI

**MATILDA KASANGA**  
- KATIBU

**RAYMOUND KONGA**  
- MJUMBE

**AZIZI MTAMBO**  
- MJUMBE

**SALEHE KEJO**  
- MJUMBE

**THERESIA SIRIWA**  
- MJUMBE

**ALPHA NUHU**  
- MJUMBE

# TAHARIRI

## Mbolea Yetu sauti ya wadau wa kilimo

Karibuni wasomaji wetu kwenye jarida hili la **Mbolea Yetu** litakaloun-ganisha sauti za wadau wa sekta ya mbolea, watungaji sera na watoa maamuzi pamoja na wakulima – ambao wanaotoa mchango mkubwa katika kilimo ili kukuza uchumi wetu.

Hakuna ubishi kwamba kilimo ndio kitovu cha uchumi wa taifa letu. Sekta hiyo imekuwa ni uti wa mgongo wa taifa hili tajiri kwa raslimali katika eneo hili la Afrika Mashariki tangu wakati wa ukoloni, baada ya uhuru na itabaki kuwa hivyo hata kwa siku nyngi zijazo.

Zaidi ya asilimia 80 ya Watanzania waishio vijiji ni wanategemea kilimo katika harakati za kupambana na umaskini, kujitosheleza kwa chakula na maendeleo ya viwanda.

Kwa bahati mbaya asilimia kubwa ya ardhi ya Tanzania haina rutuba ya kutosha ili kusaidia kuzalisha mazao kwa wingi. Chanzo kikubwa cha ukosefu wa rutuba kwenye ardhi inayofaa kwa kilimo kinatokana na sababu kadhaa; zikiwemo mmomonyoko wa ardhi, uharibifu wa ardhi yenye na uharibifu wa mazingira unaochochewa na kasi ya ukataji miti maeneo mengi ya nckhi.

Kutokana na sababu hizo, ni wazi kwamba matumizi ya mbolea ni suala lenye umuhimu wa pekee ili kuhakikisha kwamba kilimo kinakuwa cha manufaa kwa wakulima kutokana na ongezeko la uzalishaji.

Changamoto mbalimbali zinazoikibili sekta ya kilimo zimeifanya Mamlaka ya Udhhibit wa Mbolea Tanzania (TFRA) kuanzisha jarida hili la **Mbolea Yetu** ili litumike kama kipaza sauti au jukwaa la usambazaji wa tarifa zinazohusu matumizi ya mbolea kwa wadau mbalimbali.

Kama chombo cha kupanua wigo wa soko, jarida hili litaongeza thamani kwa shughuli za TFRA kwa kujenga mawasiliano ya karibu na wateja na kuwavuta wateja wapya kwenye mnyororo wa thamani wa mbolea.

Lengo kubwa la **Mbolea Yetu** ni kusambaza habari zilizofanyiwa utafiti wa kina kwa wadau wake ili kuifanya sekta ya kilimo iwe endelevu, iweze kuzalisha chakula kwa wingi na itosheleze mahitaji ya malighafi kwa sekta inayokua kwa kasi ya viwanda.

Malengo mengine ya jarida hili yatakuwa kuwajulisha watunga sera na watoa maamuzi kuhusu maendeleo ya tasnia ya mbolea kwa ujumla wake, kuzajulisha sekta nyngine za uchumi kuhusu shughuli za mbolea, kuwa jukwaa la kubadilishana mawazo kwa ajili ya kukuza vitega uchumi kwenye sekta ya mbolea nchini na nje ya nchi, na kuwapa wadau wa mbolea habari sahihi na zinazominika kuhusu nafasi ya TFRA katika kukuza sekta hiyo.

Jarida hili litakuwa likichapishwa mara mbili kwa mwaka kwa ajili ya kukuza biashara ya mbolea nchini na nje ya nchi. Isitoshe, jarida hili pia litajihusisha na usambazaji wa habari zinazohusu sekta nyngine kama vile viwanda, uwekezaji na biashara na nafasi ya sekta hizo katika kukuza matumizi ya mbolea.

Jarida hili, ambalo litakuwa la kwanza la aina yake kuanzishwa na TFRA, litachapisha habari na makala zinazohusu uhusiano wa sekta ya mbolea na sekta nyngine. Madhumuni ya kuanzishwa kwa chombo hiki cha mawasiliano ni kukidhi na kueneza habari zinazogusa matakwa ya wasomaji.

Tunatarajia kwamba wadau wa tasnia ya mbolea pamoja na wasomaji wetu watatupa mrejesho utakaosaidia kuboresha jarida hili kwa manufaa ya maendeleo ya taifa katika kuimarishe uchumi wa kati.

Ndani ya toleo hili utasoma habari kuhusu miradi ya kilimo cha mpunga ya Dakawa na Madibira, utasoma habari za kiwanda cha mbolea cha Minjingu Mines and Fertiliser Ltd, habari za vijana wa Arusha na waasisi wa kiwanda cha Keen Feeders Ltd na habari za ‘wazee wa kazi’ wa kiwanda cha ABM cha Tanga, bila kusahau habari za wakulima wanaouunda Pamoja Sadani Amcos wa Mufindi. Hizi ni habari zilizofanyiwa utafiti na za kuvutia.

**Karibu!**

O  
N  
G  
O  
D  
Y  
I  
T  
U  
A  
Y



Wakulima wa Mpunga Dakawa walonga mbolea ilivyowatajirisha **Uk >7**



Matumizi ya mbolea yaifanya Madibira kutema pesa kama mgodi wa almasi **Uk >12**

Kilimo kinalipa **Uk >11**

Minjingu yazalisha asilimia 80 ya mbolea nchini **Uk >14**

‘Mkombozi wa Kilimo’ aibuka na tiba ya udongo **Uk >15**

Wakulima: Mfumo wa ununuza wa mbolea kwa pamoja umetukomboa **Uk >16**

TFRA yajivunia mafanikio kuimarishe mifumo ya udhibiti mbolea **Uk >17**

TFRA yapania kutangaza shughuli zake kwa kushiriki maonesho ya kilimo **Uk >18**

Matumizi ya mbolea yaleta nuru kwa wakulima kwa kuongeza uzalishaji **Uk >18**

Mbolea ni nini **Uk >18**

## BODI YA WAKURUGENZI WA TFRA



PROF ANTHONY MSHANDETE  
**MWENYEKITI**



TABU LIKOKO  
**MJUMBE**



DKT. MENAN JANGU  
**MJUMBE**



MACHIBYA MATULANYA  
**MJUMBE**



VERONICA SOPHU  
**MJUMBE**



DKT. CATHERINE SENKORO  
**MJUMBE**



DKT. ABDUL BIYUSA  
**MJUMBE**



SOSPETER MTEMI  
**MJUMBE**



LAWRENCE CHENGE  
**MJUMBE**



CHARLES CHENZA  
**MJUMBE**



Mkaguzi wa mbolea wa Mamlaka ya Udhiliti wa Mbolea Tanzania (TFRA) Bwana Allan Mariki akikagua ubora wa mbolea katika moja ya maduka ya mbolea mkoani Lindi

# TFRA yafanikiwa kukagua wafanyabiashara 1,190 wa mbolea

Na MWANDISHI WETU

**Katika** kutekeleza malengo yake kwa mwa-ka 2020/2021, Mamlaka ya Udhiliti wa Mbolea Tanzania (TFRA) imefanikiwa kukagua wafanyabiashara 2,190 wa mikoa 24 kuhusu uhalali wa leseni zao na ubora wa mbolea zinazosambaw-za nchini.

Wafanyabiashara waliokaguliwa wanatoka

mikoa ya Mbeya, Iringa, Njombe, Songwe, Morogoro, Ruvuma, Rukwa, Katavi na Pwani.

Mikoa mingine ni Tanga, Mtwara, Lindi, Mwanza, Geita, Kagera, Shinyanga, Mara, Simiyu, Tabora, Kigoma, Arusha, Kilimanjaro, Dar es Salaam na Dodoma.

Hayo yameelezwa na Mkurugenzi Mtendaji wa TFRA Dkt. Stephan Ngailo alipozungumza na waandishi wa habari ofisini kwake jijini Dar

es Salaam hivi karibuni. Dkt Ngailo amesema viwanda 16 vya mbolea vilikaguliwa na kubaini mapungufu mbalimbali na kutoa mwongozo na ushauri wa kuboresha huduma na kuongeza uzalishaji kwa viwanda hivyo, hususani kwenye eneo la usajili na ubora wa bidhaa.

Kwa msimu wa 2020/2021, Dkt. Ngailo amesema hali ya upatikanaji na usambazaji wa mbolea ni ya kuridhisha kwani kufikia Aprili 2021, jumla ya tani 454,905.02 za mbolea zi-lingizwa nchini zikiwemo UREA tani 109,274, DAP – tani 95,444, CAN, tani – 47,707, NPK – tani 95,660, SA – tani 546.22, MOP – tani 14282, mbolea zenye N tani 30564 na nyininge – tani 7,318.80.

"Mamlaka inaendelea kushirkiana na wadau wake kuhakikisha mbolea bora inapatikana wakati wote wa msimu," Alisema Dkt. Ngailo.

Kuhusu mfumo wa ununuzi wa mbolea kwa pamoa, Mkurugenzi Mtendaji huyo amesema kuwa hadi kufikia Aprili mwaka huu, mafunzo yalitolewa kwa vyama vya ushirika 458 kutoka mikoa ya Rukwa (UKU), Iringa (IFCU), Njombe (NJORECU), Mbanga (MBIFACU) na vyama vyote vya wakulima wadogo wa zao la chai Tanzania kupitia TSHTIDA, vyama vya ushirika vya kahawa kwa uratibu wa Bodi ya Kahawa.

Vyama vingine vilivyoohushwa kwa uratibu wa Bodi ya mazao husika ni Mkonge Tea AM-COS (Mufindi) na Mbeya (RUBUTCOJE).

Kwa sasa, amesema, TFRA inashirikiana na taasisi za Wizara ya Kilimo ikiwemo Tume ya Vyama Vya Ushirika (TCDC), Wakala wa Taifa wa Ghala la Chakula (NFRA) na Bodi ya Nafaka na Mazao Mchanganyiko (CPB) katika kuwaweze-sha wakulima walifundishwa kuingia mikataba na wanunuzi wa mazao ili itumike katika kupata dhamana za benki kwa ajili ya kuingiza mbolea zote za msimu wa 2021/2022 kwa zabuni moja ya Mfumo wa Ununuzi wa Mbolea kwa Pamoja (BPS).

Vyama vingine vilivyoohamasishwa kwa uratibu wa Bodi za mazao husika ni Mkonge AM-COS, RUUTCOJE na Mtibwa AMCOS.



Mkurugenzi Mtendaji wa Mamlaka ya Udhiliti wa Mbolea Tanzania (TFRA) Dkt Stephan Ngailo akikagua uwepo wa mbolea katika moja ya maghala ya mbolea mkoani Njombe

## Habari Kuu



Waziri wa Kilimo, Prof Adolph Mkenda, (kushoto) akielezwa hali ya uzalishaji wa mbolea na mmiliki wa kiwanda cha Minjingu Bw. Hans Tosky.

# Tutavilinda viwanda vya ndani vya mbolea: Prof. Mkenda

Na MWANDISHI WETU

Waziri wa Kilimo, Prof. Adolf Mkenda amewahakikisha wawekezaji wa mbolea nchini kuwa endapo watazalisha kiasi cha kukidhi mahitaji ya nchi na chenye ubora unaotakiwa, Serikali itazuia uingizwaji wa bidhaa hiyo muhimu kutoka nije ya nchi.

Prof. Mkenda aliyasema hayo wakati ali-potembelea kiwanda cha mbolea cha Minjingu kilichopo Wilaya ya Babati Mkoani Manyara mwezi Aprili mwaka huu.

Prof. Mkenda amewaabia wazalishaji wa mbolea nchini kuwa ni wajibu wa Serikali kulinda viwanda vya ndani na kwamba endapo bidhaa hiyo itazalishwa nchini na kuuzwa kwa bei ya chini kuliko ile inayotoka nije, hapatakuwa na haja ya kuruhusu mbolea kuagizwa toka nije.

Waziri Mkenda ameyaomba makampuni yanayoingiza mbolea kutoka nije kuunga mkoно jithada za Serikali za ujenzi wa viwanda kwa kujenga viwanda vya mbolea ndani ya

nchi ili kumwezesha mkulima kupata mbolea kwa wakati na kwa bei naafuu.

Amesema zaidi ya asilimia tisini (90%) ya mbolea inayotumika nchini inaaqizwa kutoka nije wakati asilimia 10 tu ndio inayozalishwa ndani ya nchi na hivyo kuifanya Tanzania kutumia fedha nydingi za kigeni kuagiza bidhaa hiyo, jambo ambalo si la kujivunia.

Waziri Mkenda amesema Serikali imekuwa ikitumia zaidi ya dola milioni 200 za Kimarekani kila mwaka kuagiza mbolea kutoka nije ya nchi kwa kutumia fedha za wakulima na kwamba iwapo bidhaa hiyo itazalishwa nchini italeta tija zaidi kwa Taifa tofauti na ilivyosasa.

"Kimsingi tunatumia pesa za wakulima, ni hasara....kile ambacho kinaweza kuzalishwa hapa na ambacho hakiwezi kutuongezea bei kizalishwe hapa, mambo ya pembejeo tukien-delea kuagiza hatutasonga mbele" alisema Waziri Mkenda.

Ili kutimiza azma ya serikali ya kuimarisha

viwanda vya ndani vya mbolea, Pof. Mkenda amewaagiza wataalamu wa Kilimo kutoka katika taasisi mbalimbali za utafiti kuwekeza na kutafiti aina bora za mbolea na kutoa utaalamu huo kwa viwanda vya mbolea nchini ikiwemo kiwanda cha mbolea cha Minjingu hutua ambayo itasaidia nchi kuacha kuagiza bidhaa hizo nije.

"Watafiti wasaidieni hawa wazalishaji wetu wa ndani kutengeneza bidhaa zenye ubora na mnafahamu Minjingu wanawenza kufanya tum-saidie afanye hivyo maana kwanza watu wetu watapata ajira, TRA watakusanya mapato zaidi na Taifa kupata mapato mengi zaidi" alisema

Katika ziara yake kiwandani Minjingu Prof. Mkenda aliongozana na wataalamu kutoka katika taasisi mbalimbali za utafiti ikiwemo Taasisi ya Utafiti wa Tumbaku Tanzania (TORITA), Taasisi ya Utafiti wa Chai Tanzania (TRIT), Taasisi ya Utafiti wa Kahawa Tanzania (TACRI) na Taasisi ya Utafiti wa Kilimo Tanzania (TARI).

Prof. Mkenda alisema ni wajibu wa wataalamu wa utafiti wa Kilimo katika mazao mbalimbali kufanya utafiti utakaosaidia kgundulika kwa mbolea bora na zenye matokeo mazuri kwa wakulima jambo ambalo litapunguza gharama za uingizwaji wa mbolea kutoka nije ya nchi.

"Nawaagiza wataalamu kutoka katika taasisi za kilimo kufanya utafiti utakaosaidia kiwanda cha Minjingu kuzalisha mbolea zile ambazo zinafanya vizuri ambazo tumekuwa tukiagiza Nje ya Nchi, njia ya kuzalisha mbolea hizo mnazo na sio siri". Alisema Mkenda.

# Wakulima wa Mpunga Dakawa walonga mbolea ilivyowatajirisha

- Asiyetumia mbolea, anaukaribisha umaskini mlangoni pake
- Wafurahishwa na ununuza wa mbolea kwa pamoja

Na MWANDISHI WETU

**Tangu** Tanzania Bara (zamani Tanganika) ipate uhuru wake kutoka kwa Waingereza zimepita kaulimbiu nyingi kuhusu kilimo. Tumeshuhudia "Siasa ni Kilimo", "Kilimo ni Uhai", "Kilimo cha Kufa na Kupona" na "Kilimo Kwanza". Kaulimbiu hizi zimeishi kama nadharia tu: hazijasaidia kusukuma azma ya kitaifa ya kujitegemea kwa chakula kama mwasiwa taifa hili kubwa la Afrika Mashariki, Mwalimu Julius Nyerere, alivyokusudia mara baada ya kuipandisha bendera ya taifa huru katika Mlima Kilimanjaro na kuishusha bendera ya Waingereza ya Union Jacr.

**Safari** ya timu ya waandishi wa habari wanenye kutembelea 'Machimbo ya Mpunga' wilayani Mvomero, mkoani Morogoro, ilianzia jiji la biashara la Dar es Salaam. Waandishi hao walikuwa wamejawa na hamu kubwa ya kuona utajiri ulioko kwenye kilimo cha mpunga katika bonde la Wami Dakawa. Hawakutaka kuhadithiwa habari za maendeleo yanayotokea nchini mwao tangu Tanzania baraa ipate uhuru karibu miongo sita iliyoipita.

Changamoto kubwa ya tasnia ya habari Tanzania ni ile ya waandishi wa habari kung'ang'ania kuandika habari za mijini badala ya kwenda vijijini kuona jinsi idadi kubwa ya Watanzania wanavyohangaika kujipatia riziki zao.

Jina la Dakawa lina mvumo mkubwa Tanzania na nje ya mipaka yake kwa sababu ya skimu maarufu ya kilimo cha mpunga kwa karibu miongo minne.

Kwa kujiamini na kwa kujivuna, wenyeji wa kijiji cha Dakawa wamelibatiza eneo lao 'Machimbo ya Mpunga' kwa sababu ndipo ulipo uhai na matumaini yao. Kama Biblia inavyotuambia (Luka12:32-34) "popote hazina yako ilipo pia moyo wako upo." 'Machimbo ya Mpunga' ya Dakawa siyo tu kwamba yanagusa hazina na ilipo mioyo ya wananchi wa eneo hilo, bali pia yanagusa uhai wa Tanzania kama taifa.

Kwa mtu ye yeyote anayetembelea Dakawa anaiona ilipo hazina ya wananchi wake; pia anaiona ilipo hazina ya Tanzania katika azma yake ya kujitosheleza kwa chakula. Dakawa ni moyo wa taifa, na ukisimama kidogo tu, usalama wa chakula nchini upo mashakanii.

Wami Dakawa ndipo yalipo Makao

Makuu ya Chama cha Ushirika wa Wakulima Wadogo Kilimo cha Umwagiliaji Mpunga Dakawa (UWAWAKUDA) kilichosajiliwa rasmi Julai 24, 2006. Ushirika huo hivi sasa una wanachama 935 – wanaume 552, wanawake 376 na taasisi 7 za kidini.

Kwa mujibu wa Meneja Mkuu wa UWAWAKUDA, Innocent Kisole, ushirika huo ultiokana na kurithishwa shamba lilioanzishwa na Serikali mwaka 1982 likiwa chini ya Shirika la Kilimo na Chakula (NAFCO) lililokuwa likiitwa Dakawa Rice Farm.

Mwaka 1996 hadi 1997 NAFCO ilishindwa kuijidesha kibashara na kuwekwa kwenye Mkakati wa Ubinafsishaji wa Mashamba ya Kilimo ambapo mwaka 2002 shamba lili-fungwa rasmi na Tume ya Ubinafsishaji wa Mashirika ya Umma.

## UJIO WA USHIRIKA

Baada ya kufungwa kwa shamba hilo, Kisole anasema mwaka 2003 Baraza la Mawaziri liliamua shamba hilo limilikishwe kwa wakulima wadogo wa Wilaya ya Mvomero – hususan kijiji cha Dakawa na Manispaa ya Morogoro -- ili walime kilimo cha mpunga kwa kuanzisha ushirika.

Serikali ilitoa sharti kwamba wananchi watakaopewa shamba hilo ni lazima walipe madeni ya kibashara yaliyoachwa na NAFCO ya 269,000,000/- Baraza la Mawaziri pia liliamua mtambo wa kukoboa mpunga na ghala uliokuwa chini ya Dakawa Rice Farm ubinafsishwe.

Kisole anaeleza kuwa hivi sasa ushirika wa UWAWAKUDA una eneo la hektaki 3,225.15; katika ya hizo hektaki 2,000 zina miundombini ya umwagiliaji na zinatumika katika uzalishaji wa mpunga na hektaki 100 zimegawiwa kwa Kituo cha Utafiti wa Kilimo TARI-Dakawa wakati hektaki 1,000 hazijaendelezwa lakini tarayi ushirika umeandaa mkakati wa kuliendeleza. Hektaki 225.15 zilizobaki zitemtengwa kwa ajili ya majengo na hifadhi ya misitu na ushirika una hati miliki ya miaka 66 kuanzia Aprili 18, 2012.

## HALI YA UZALISHAJI

Baada ya NAFCO kukabidhi shamba kwa wakulima, Kisole anasema mavuno yalikuwa chini sana katika ya tani 1.5 hadi tani 2 kwa hektaki

Inaendelea **UK. 6**

Prof. Mkenda aliongeza kuwa serikali itaongeza fedha katika sekta ya kilimo eneo la utafiti na ugani hatua ambayo itasaidia kukiroleka kilimo katika maendeleo ya uchumi shindani.

Amesema sambamba na mpango wa mifaka mitano wa kuboresha sekta ya kilimo wananchi wanahitaji mazao ya chakula yashuke bei sana lakini mkulima naye apate fedha na faida kwani hii inawezekana kwa wakulima kulima kilimo chenye tija eneo dogo kwa mazao mengi.

Kwa upande wake, Mkurugenzi Mtendaji wa Kiwanda cha Minjingu, Tosky Hans, alisema kiwanda hicho kimejiwekeea mkaatia wa kuongeza uzalishaji kutoka tani laki moja hadi kufikia tani laki tano ifikapo mwaka 2025 kwa lengo la kukidhi mahitaji ya soko la ndani.

"Tunafahamu serikali imeweka malengo la kukuza sekta ya kilimo tumeanza kuzungumza na Taasisi za kifedha kwa ajili ya kutukopesha na kupanua kiwanda chetu, kiwanda kinaten-geneza mbolea za aina tofauti tofauti kulingana na mazao na mbolea hizi zimesheheni aina mbalimbali za virutubisho vya udongo" Aisema Bw. Hans.

Aidha alisema kiwanda hicho kinakabiliwa na changamoto mbalimbali ikiwemo ile ya Serikali kutolipa malimbikizo ya deni la mbolea za ruzuku la mwaka 2015/2016 na kulisipha kodi za VAT kungiza mali ghafi.

Akizingumza mapema, mmoja wa wajumbe wa Bodi ya Wakurugenzi ya Mamlaka ya Udhibiti wa Mbolea Tanzania (TFRA) Bi. Veronica Sophu anayewakilisha wakulima wadogo kuititia Mtando wa Vikundi vya Wakulima Tanzania (MVIWATA), ameiomba Serikali kuweka utaratibu wa kuvikopesha vyama vya ushirika wa wakulima ili wanunue mbolea kwa mfumo wa pamoja hatua itakayosaidia wakulima kupata bidhaa hiyo kwa bei nafuu.

Mjumbe huyo ambaye pia ni mkulima wa mpunga toka Madibira wilaya ya Mbarali ali-bainisha kuwa wanachama wake wamefanikika kuongeza uzalishaji wa mpunga kwa njia ya umwagiliaji na matumizi ya mbegu na mbolea bora kuongeza uzalishaji toka gunia 20 hadi 25 kwa hektaki hadi kufikia tani 7 hadi 10 mwaka 2019.

"Vyama vya ushirika vikitumika kuagiza mbolea kwa mfumo wa pamoja itasaidia wakulima kufikishiwa bidhaa hiyo kwa bei nafuu huko ikiwa imezingatia aina ya zao wanaloalisha" alisema Soko

Naye Mwenyekiti wa Bodi ya Wakurugenzi ya TFRA Prof. Antony Mshandete ameipongeza serikali kwa maelekezo ambayo imekuwa ikiyatoa hatua inayosaidia Bodi yake kuwafikia wakulima wengi kwa kufikishiwa mbolea inayohitajika kuititia mfumo wa ununuza wa pamoja (BPS).

"Mkakati wetu ni kuhamasisha watanzia wengi waanzishe viwanda vya mbolea hapa nchini hali itakayosaidia kupata mbolea bora na yenye gharama nafuu hivyo kuachana na utegemezi wa mbolea toka nje ya nchi" alihitimisha Prof. Mshandete.



## Inatoka Uk. 7

moja kwa sababu ya matumizi ya mbegu duni na mbolea kidogo, kuzidi kwa magugu, hasa punga zeze na punga pori. Pia miundombinu – pampu na mifereji – ilikuwa imeharibika na shamba kuwa pori, hali iliyosababisha upotewe mkubwa wa maji na kushuka kwa mavuno.

### MATUNDA YA MAFUNZO KWA WAKULIMA

Baada ya kutafakari kwa kina hali duni ya uzalishaji, mwaka 2012 ushirika uliwapaleka wakulima 32 kwenye Kituo cha Mafunzo ya Kilimo cha Kilimanjaro kujifunza mbini bora za kilimo ili wakirudi waweze kuwafundisha wenza.

Kwa mujibu wa Kisole, mafunzo hayo yalizaa matunda kwa sababu kuanzia mwaka 2014 mavuno ya mpunga yalianza kupanda hadi wastani wa tani 4 kwa hekta. Kwa msimu wa 2018 wastani wa mavuno kwa hekta ulendelea kuongezeka kufikia tani 6 hadi tani 6.5, wakati msimu wa 2019 wastani wa mavuno ulipanda kufikia tani 7.2 kwa hekta.

Kisole anataja sababu zilizochochaea kupanda kwa uzalishaji kuwa zimetokana na wakulima kutumia mbolea kwa usahihi na mbegu bora ya TXD 306 inayozaa sana na kupendwa na walaji, kupandikiza na kumaliza tatizo la magugu sugu na utafiti wa afya ya udongo na ushauri wa mbolea za kutumia kwenye mashamba kutoka kwa wataalam wa kilimo wa Kituo cha Utafiti cha TARI Dakawa. Sababu nyiningine za kuongezeka kwa uzalishaji wa mpunga kwa ushirika wa URAWAKUDA ni pamoja na mafunzo kwa wakulima kuhusu kilimo bora cha mpunga na taasisi za fedha kama vile Benki ya CRDB na NMB kutoa mikopo kwa wakulima kwa masharti nafuu ili kuwawezesha kuhudumia mashamba yao vizuri.

"Kupitia URAWAKUDA hadi sasa baadhi ya wakulima wetu wamekuwa na uwezo wa kukopa vitendeakazi kama matrekta na mashine za kuvunia kutoka kampuni mbalimbali," anaeleza Kisole.

### MCHANGO WA URAWAKUDA KITAIFA

Kutokana na uwepo wa URAWAKUDA, uzalishaji wa mpunga hivi sasa umeefikia takribani tani 14,400 kwa mwaka ambapo Serikali inafaidika na ukusanyaji wa ushuru wa mazao kupitia mpunga/mchele unaozalishwa kwenye skimu ya URAWAKUDA, wakulima kujijiri kwenye sekta ya kilimo, kuwepo kwa ajira za muda mfupi kwa zaidi ya vibarua 5,000 kutoka Dakawa na maeneo ya jirani msimu wa kilimo, kuchangia ongezeko la pato la Taifa kupitia kuongezeka kwa pato la mkulima mmoja mmoja na kuchangia ongezeko la usalama wa chakula kitaifa.

### SAUTI ZA WAKULIMA

Wakulima wa mpunga wa Dakawa wana tembea kifua mbele baada ya kuonja matunda ya kilimo cha zao hilo la chakula. Wanasi jinsi matumizi ya mbolea yalivywapaisha na kupunguza umaskini uliokuwa ukiwakabili siku za nyuma. Mwangwi wa sauti za mafanikio yao umevuka milima na mabonde na kusikika nchi jirani.

### BERTHA CHILOSA (50)

Mama huyu wa watoto watatu ni Makamu Mwenyekiti wa URAWAKUDA, aliyeshi katika kijiji cha Dakawa kwa miaka 29. Yeye ni shuhuda wa mapinduzi ya kilimo cha mpunga katika kijiji hicho, na ameshuhudia wakazi wengi wanaojituma kwa hali na mali wakiuaga umaskini na kuelekea nchi ya ahadi.

"Kwangu mimi mbolea ni pumzi; mbolea ni uhai. Maisha yangu yamebadilika baada ya hali ya uzalishaji mpunga kupanda. Najivunia kuwa na nyumba bora, trekta na uwezo wa kusomesha watoto wangu. Vyote hivyo ni matokeo ya kilimo cha mpunga," anaeleza mama huyo mcheshi na mwenye kuelewa dira ya maisha yake.

"Dakawa ni ghala la taifa na sisi kama wanachama wa URAWAKUDA tunajivunia hilo. Bila chakula hakuna uhai, na kwa kweli, asiye tumia mbolea anaakaribisha umaskini mlan-

goni pake." Chilosa ni mmoja wa wanachama wanawake 376 wa URAWAKUDA anayemiliki shamba la mpunga lenye ukubwa wa hekta 12. Kwake yeye umaskini ameupa kisogo; na hataki tena kusikia habari za gonja hilo la kijamii. "Kilimo ni baraka; bila kilimo hakuna uhai," anaeleza.

### NASIBU KATOTO

Huyu ni mkulima kiongozi katika ushirika wa URAWAKUDA na mtaalam wa zana za kilimo. Ni mtu aliyebobea katika shughuli za kilimo kwa sababu tayari ameshaonja matunda yake. Mwaka 2016-17 wakati wa Sikukuu za Nanenane, Katoto alichaguliwa mkulima bora wa Mkao wa Morogoro na Wilaya ya Mvomero. Mwaka huo alivuna magunia 570 ya mpunga kutoka kwenye hekta 12 anazomiliki.

"Ni lazima sisi wakulima tuzingatie matumizi ya mbolea na mbegu bora ili kilimo che tu kiwe na tija. Sisi tulianzisha shamba darasa kwa ajili ya mafunzo. Hivi sasa hekta moja inazalisha magunia 45 kutoka magunia 36 miaka michache ya nyuma," anaeleza mkulima huyo.

"Kilimo kimenisadia kusomesha watoto wangu na kujenga nyumba ya kisasa. Watanzania waone kilimo ni kazi kama kazi nyingine. Mimi najivunia kuitwa mkulima.

### JOHN FUNGO

"Zamani mtu akipata gunia 5 za mpunga kwa hekta moja alikuwa akijivuna na kutambaa mbele ya wenzake. Leo hii kiwango hicho ni sawasawa na kusema kwamba mtu amerudi shambani mikono tupu," anasema mkulima huyo ambaye zamani alikuwa mwajiriwa wa Shirika la Kilimo na Chakula (NAFCO) lililovunja.

Fungo anasema siku za nyuma (2003) matumizi ya mbolea katika kilimo yalikuwa hay-apewi kipaumbele ndio maana hata mavuno yalikuwa ni duni. "Leo hii mkulima akivuna magunia 360 ya mpunga sisi wazoefu katika kilimo tunaona ni kiwango cha kawaida," anasema, na kuongeza: "Ni lazima tutile mkazo matumizi ya mbolea ili kupata mavuno mazuri.

### MOHAMED MAHITA

Huyu ni mkulima anayemiliki shamba lenye ukubwa wa hekta 12 na unapomtzama uso wake umevaa nuru kwa kuwa na uhakika na maisha.

"Kilimo kina tija iwapo utafuata maelekezo ya wataalam – hasa matumizi ya mbolea. Mimi nilianza kulima mpunga tangu mwaka 2003 wakati matumizi ya mbolea yalikuwa kidogo sana. Sasa hivi baada ya kuelewa umuhimu wa mbolea katika kilimo, nimeshuhudia uzalishaji ukiongozeka maradufu kutoka magunia 120 ya mpunga mwaka 2003 hadi kufikia magunia 420 mwaka 2020," anaeleza Mahita, ambaye sasa jasho lake kwenye kilimo limenzadia nyumba ya kisasa, usalama wa chakula na fursa kubwa ya kuwasomesha watoto wake hadi kwenye shule zinazotoza gharama kubwa.

"Nawashauri watu walio nje ya ushirika wetu wajunge. Kilimo cha mpunga kitawasaidia kuondoa umaskini na kuwapa uhakika wa kuishi."



# TFRA yaanza kutoa huduma kwa kutumia mfumo wa kimtandao

Na MWANDISHI WETU

**MAMLAKA** ya Udhibiti wa Mbolea Tanzania (TFRA), imeboresha utoaji wa huduma kwa wateja wake nchini kwa kuanzishwa mfumo wa Kimtandao wa Mbolea (FIS).

Akizungumza na Jarida la "**Mbolea Yetu**", Kaimu Meneja wa Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEHAM), Bw. Salehe Kejo amesema TFRA imeanzisha mfumo huo wa kimtandao mahususi kwa ajili ya kutoa huduma kwa wadau wote wa mbolea kwa haraka na ufanisi wa hali ya juu.

Bw. Kejo amesema kuanzishwa kwa Mfumo wa Mbolea wa Kimtandao kwa muda mrefu imekuwa ni azma ya Mamlaka

Kupitia FIS huduma zetu zinatolewa kwa haraka sana, pale wateja wanapohitaji huduma zenye malipo kama vile kupata vibali vya kuingiza na kutoa mbolea nchini, wanapewa namba za kumbukumbu ya malipo bila kusafiri umbali mrefu kuja ofisi za TFRA kama ilivyokuwa awali.

ka illi kurahisisha na kuboresha utoaji wa huduma kwa wadau wa mbolea.

Kwa mujibu wa Bw. Kejo, TFRA ilianza kutengeneza mfumo huo wa kielekitroniki mwaka wa fedha wa 2019/2020 kwa ajili ya kuboresha utoaji huduma kwa wateja na upatikanaji wa takwimu za mbolea.

Amesema Mfumo wa FIS uliana rasmi kutoa huduma kwa wateja kwa njia ya kimtandao mwezi Machi 2021 na hadi kufikia mwezi Mei 2021 mfumo umetoa leseni 183 za wafanyabiashara wa mbolea, vibali 102 vya kuingiza mbolea nchini na vibali 26 vya kutoa mbolea nje ya nchi.

Bw. Kejo amesema kupitia Mfumo wa Mbolea wa Kimtandao, Mamlaka inatoa huduma mbalimbali kwa wateja wake ikiwemo usajili na utoaji leseni za wafanyabiashara wa mbolea, usajili wa viwanda vya mbolea na usajili wa maeneo ya biashara za mbolea.

Huduma zingine zinazotolewa kupitia FIS ni usajili wa mbolea, utoaji wa vibali vya kuingiza mbolea nchini na utoaji wa vibali vya kusafirisha mbolea nje ya nchi.

Aidha, amesema Mfumo wa Mbolea wa Kimtandao pia umeboresha utendaji kazi kwa kuiwezesha Mamlaka kufanya majukumu yake mbalimbali kwa njia ya mtandao ikiwa ni pamoja na ukaguzi wa wafanyabiasha, mbolea na maeneo ya biashara ya mbolea, ukusanyaji wa takwimu za mbolea na taarifa mbalimbali za upatikanaji wa mbolea nchini.

Akizungumzia kuhusu mafanikio ya FIS tangu kuanzishwa kwake, Kejo amesema mfumo umeboresha utendaji kazi wa Mamlaka kwa kutoa namba ya kumbukumbu ya malipo kwa njia ya mtandao bila wateja kufika ofisi za TFRA zilizopo Dar es Salaam na hiyo kupunguza muda wa kutoa huduma.

"Kupitia FIS huduma zetu zinatolewa kwa haraka sana, pale wateja wanapohitaji huduma zenye malipo kama vile kupata vibali vya kuingiza na kutoa mbolea nchini, wanapewa namba za kumbukumbu ya malipo bila kusafiri umbali mrefu kuja ofisi za TFRA kama ilivyokuwa awali," Alisema Bw. Kejo.

Aliongeza kuwa FIS imerahisisha upatikanaji wa huduma za Mamlaka kwa wateja kwani kwa sasa popote pale mteja alipo nchini anapata huduma kwa haraka zaidi.

Akitoa mfano Kejo amesema upatikanaji wa leseni za wafanyabiashara wa mbolea umeboreshwa kutoka siku 3 hadi 7 kabla ya Mfumo na kupatikana ndani ya dakika 15 tu, wakati upatikanaji wa vibali vya kuingiza mbolea umeboreshwa kutoka siku 3 hadi 5 mpaka dakika 15 tu mteje anakuwa amepata kibali.

Bw. Kejo amesema FIS umeboresha upatikanaji wa takwimu za mbolea nchini kwa kuhifadhi na kuchakata takwimu hizo kwa wakati kutoka kwa wafanyabiashara wa mbolea na Mamlaka ya Serikali za Mitaai.



Wafanyakazi wa kampuni ya mbolea ya Keen Feeders Limited wakipanga bidhaa za kiwanda

## 'Kampuni ya wazalendo yathibitisha hakuna lisilowezekana

- Ndugu watatu wanaomiliki kiwanda cha mbolea
- Waonesha dira kwa vijana kujajiri

### Na MWANDISHI WETU

**Ukitaka** kufanikiwa duniani, ni lazima uwe mwepesi wa kujitambua na kuamua namna utakavyoendesha maisha yako. Ukingojea watu wengine waamue kwa niaba yako kitu cha kufanya bila ya akili yako kukutuma, ujue maisha yako yataparaganyika. Huo ndio ukweli uliodhiri, na mifano yake iko wazi.

Hapa kwetu Tanzania walalamikaji ni wengi, na ni nguvukazi inayopotea kwa maelfu ya vijana kujazana na kuzurura kwenye mitaa ya miji yetu wakieneza 'injili' kwamba serikali imeshindwa kuwapatia kazi badala ya kuelewa kwamba hizi ni zama nyingine katika historia na uhai wa mwanadamu. Kwa nyakati hizi, ni lazima akili yako ifanye kazi ili uweze kuhimili kishindo cha maisha.

Hivi ndivyo walivyogundua ndugu watatu wa kampuni ya mbolea ya Keen Feeders Ltd ya jijini Arusha. Wamegundua kwamba, kama aliyowahi kutamka Baba wa Taifa Mwalimu Julius Nyerere miaka kadhaa iliyopita, elimu siyo zao la kupatia bei nzuri sokoni bali ni nyenzo ya kuwawezesha watu walioipata kuishi maisha ya heshima kwa kujajiri wenywewe.

Fikra hizo ndizo zilizowasukuma Alfred, Alloyce na Albert – vijana wa familia ya Masawe -- kuunda kampuni yao ya mbolea ya Keen Feeders Ltd ambayo leo hii inajivunia kuwaajiri vijana wengine too.

Ukitembelea kampuni hiyo eneo la Olorieni utapata msisimko utakapowaona vijana – wake kwa waume – wakionesha kwamba kujitambua ni chanzo cha neema katika maisha.

Kampuni ya Keen Feeders Ltd, ambayo ilianza shughuli zake mwaka 2006, inazalisha virutubisho vya mimea na mifugo vinavyoitwa Keen Mavuno na Keenfeeders booster. Hizi ni mbolea za maji zilizotengenezwa kwa kusheheni virutubisho muhimu vinavyosaidia mimea iweze kukua na kuzalisha kwa matarajio au zaidi ya matarajio ya mkulima.

Kama mwanadamu atamanivyo kula vyakula vizuri vyenye lishe, mmea nao ni lazima ulishwe vizuri kwa kupewa virutubisho muhimu kama vile nitrojeni, fosforasi na potassium. Teknolojia ya kulisha mimea kuititia vinyweleo vya mimea imeanza kushika kasi duniani kote ikilanganishwa na kulisha mmea virutubisho kwa njia ya mizizi, anasema Albert Masawe, mmoja wa wakurugenzi wa Keen Feeders Ltd.

Tafiti mbalimbali zilizofanywa zinaonesha kwamba matumizi ya mbolea za maji kuititia majani zaidi ya virutubisho asilimia 90 huchukuliwa na mmea wakati kwa kuweka mbolea kwenye udongo ni asilimia 10 tu ya virutubisho ambayo huchukuliwa na mmea ambapo asilimia 90 hupotea na kusababisha hasara kwa mkulima.

Mbolea aina ya Keenfeeders booster ni maalum kwa kukuzia mimea ikiwa na kiwango cha nitrojeni asilimia 12 ambacho ni sahihi kichuchanganyaji kwa vipimo vinavyotumika Tanzania na ukanda wa Afrika Mashariki kwa wakulima wadogo wadogo, anasema Masawe.

Keenfeeders booster hutumika kukuza mmea kipindi chote cha ukuaji wake na imethibitika kuwa na matokeo chanya na kuongeza tija kwa wakulima sehemu mbalimbali – hasa

mazao ya nafaka na mboga mboga na mimea jamii ya kunde. Mbolea hii, kwa mujibu wa Masawe, imefanyiwa utafiti na kuthibitishwa na Mamlaka ya Udhibiti wa Mbolea (TFRA).

Wakati mbolea ya Keenfeeders booster ikienendelea kupata umaarufu kwa kuongeza tija kwenye uzalishaji, Kampuni ya Keen Feeders Ltd ilifanya utafiti wa kutengeneza mbolea ya Keen Mavuno ikiwa na virutubisho muhimu kuwezesha mmea kukua kwa afya na kutoa matunda yenye kiwango bora.

Kwa mujibu wa Masawe, aina hii ya mbolea, ambayo imethibitishwa na Mamlaka ya Udhibiti Mbolea, imesambazwa nchi nzima kuwawezesha wakulima kujikita katika kilimo cha biasara.

"Kampuni yetu imefanikiwa kuwaondoa kwenye soko washindani wetu kwa vile mbolea zetu zinapendwa mno na wakulima," anaeleza Masawe, ambaye anadokeza kwamba Keen Feeders Ltd ina mikakati ya kuongeza uzalishaji wa mbolea kwa kuongeza mashine na nguvu kazi. "Tuna mpango mkakati wa kuongeza ajira kwa vijana kwa kununua mashine mpya yenye uwezo wa kuzalisha mbolea zaidi kukidhi mahitaji ya soko (wakulima)," anasema.

"Nawahamasisha vijana wajitokeza kuanzisha viwanda. Ni kitu kinachowezekana iwapo wataamua," anaeleza.

### WAFANYAKAZI WA KEEN FEEDERS LTD WANENA

Katika miaka 15 ya uhai wa kampuni ya Keen Feeders Ltd, mambo mengi yamefanyika na kupita.

Kwanza, kampuni hiyo imeshuhudia ukuaji wenye kuleta matumaini na kuongezeka kwa mahitaji ya bidhaa zake kwenye soko.

Pili, kampuni hiyo imeajiri vijana ambao hatimaye baadhi yao wameamua kuanzisha kampuni zao za mbolea baada ya kupata uzoefu na ujuzi kutoka Keen Feeders Ltd. Haya ni matunda wanayojivunia ndugu watatu waasisi wa kampuni hiyo – Alfred, Alloyce na Albert, au 'Triple A', kama jina la kampuni yao linavosomeka.

Vijana hawa ndugu walikuwa na maono ambayo yaliwaongoza kwenye utekelezaji. Utekelezaji ukafanikisha kutimia kwa ndoto yao. Kutimia kwa ndoto yao kukawapa faraja ya maisha.

Wafanyakazi wa Keen Feeders Ltd wanishiwa maneno ya shukrani ya kuwaeleza vijana hao 'Triple A'.

Maria Jerome, ambaye ni Afisa Mauzo wa Keen Feeders Ltd Kanda ya Kat, anasema kwa ufupi kwamba kampuni imempaisha kimaisha. "Kwa kweli nimefaidika kimaisha na kutumia pato langu kuwasaidia ndugu zangu. Nawashauri vijana wajiingize katika shughuli za kilimo na ufugaji; watafaidika kimaisha," anasema msichana huyo, ambaye ukimwona uso wake umejaa matumaini ya mafanikio maishani mwake.

Naye Meneja Uzalishaji wa kiwanda hicho, Robert anasema kwamba sekta ya mbolea inakua jinsi vijana wanavyoendelea kujikita katika shughuli za kilimo na ufugaji.

"Ndoto yangu ni kuanzisha kiwanda changu cha mbolea. Inawezekana kwa sababu nia ninayo na uwezo ninao," anaeleza.



Mwandishi wa habari Lilian Shirima (kushoto) akimhoji immoja wa viongozi wa Pamoja Sadani Amcos wilayani Mufindi

# Kilimo kinalipa

- Wakulima wasema aliyeonja asali huchonga mzinga
- Wasomi waonya juu ya chanzo kimoja cha mapato

Na MWANDISHI WETU

**Mwalimu** Christoti Lukinga ni kijana asiyesahau kule alikotoka. Bado anaongozwa na useumi wa wahenga wa "Mwacha jadi si mijadi."

Yeye ni kijana aliyesoma mpaka chuo kikuu na kubahatika kupata kazi ya ualimu wa sekondari. Ni kijana tofauti na vijana wengine wanaojita wasomi wa siku hizi ambaou upofu wa elimu yao umewapa kiburi cha kudharau kule walikotoka. Vijana wa aina hiyo wanadharau shughuli za kilimo na ufugaji kama ni kazi za sulubu zinazopaswa kufanywa na watu wasio na elimu.

Wakati wa likizo yake ya mwisho wa mwaika, hasa unapoanza msimu wa kilimo, Lukinga anajumuika na wanakijiji wenzake wa Igombavanu wilayani Mufindi katika shughuli za kilimo. Kilimo ndicho kilichowakomboa wazazi wake na babu zake enzi na enzi.

Anasema elimu ya chuo kikuu aliyopata intokana na jasho la wazazi wake waliounguzwa na miali mikali ya jua huku wakilima. "Kwangu mimi kilimo ni kazi isiyo na mwisho. Kwa nyakati hizi kilimo sasa kinalipa," anaeleza Lukinga.

Kauli ya Mwalimu Lukinga inaungwa mkono na mwalimu mwenzake, Festo Cyprian Mwalongo, wa Shule ya Msingi Igombavanu ambaye anamiliki shamba la mahindi lenye ukubwa wa hektaki moja na nusu.

"Nashauri wasomi walioajiriwa wajishughulishwa na kilimo. Wasitegemee chanzo kimoja cha mapato hawatafika mbali kwa maisha ya siku hizi," Mwalongo anasema.

Walimu hao wawili, ambaou wote ni wakazi wa kata ya Igombavanu, wanawakilisha sauti za wananchi wengi wa tarafa ya Sadani wilayani

Mufindi ambaou wamejikita katika kilimo cha kisasa kilichosaidia kubadili hali za maisha yao.

Tarafa ya Sadani inaundwa na kata nne za Isalavanu, Igombavanu, Sadani na Ikweha ambazo zote zinahudumiwa na Chama cha Ushirika cha Pamoja Sadani Amcos chenye vikundi 18 vya wakulima vyenye wanachama 266.

## UPATIKANAJI MBOLEA

Chama hicho, kilichoanzishwa mwaka 2016, kimenufaika sana na uagizaji wa mbolea kwa mfumo wa pamoja (au Bulk Procurement System - BPS) ambaou umezaa matunda ya kuongezeka kwa uzalishaji wa mazao ya nafaka mionganini mwa wakulima.

Kwa mujibu wa Meneja Msaidizi wa Pamoja Sadani Amcos, Albert Mkuli, mfumo wa BPS umeondoaa adha kwa wakulima kwa sababu "wanapata mbolea majumbani mwao" badala ya utaratibu wa zamani wa kufuata mbolea hizo kutoka kwa mawakala.

Mkuli anasema kutokana na mfumo wa BPS, hivi sasa wakulima wanapata mbolea kwa bei nafuu kutoka kwenye chama chao cha ushirika kwa haraka zaidi kwa vile inawafikia moja kwa moja majumbani mwao. Kwa mfano, mbolea aina ya Urea hivi sasa inauzwa 45,000/- badala ya 55,000/- na mbolea aina ya DAP inauzwa 52,000/- badala ya 65,000/-

"Mfumo huu umetusaidia sana na umewanufaisha wanachama kwa kuwa mbolea zinamfikia mkulima kwa haraka zaidi," anaeleza Mwenyekiti wa Pamoja Sadani Amcos, Goodluck Mbati.

Mwenyekiti wa kikundi cha Unity The Power katika ya vikundi 18 vya Pamoja Sadani Am-

cos, Daniella Stefano Mtende, anasema kikundi hicho kilijunga na mfumo wa BPS mwaka 2019 ambaou umewasaidia wanachama kupata mbolea kwa bei nafuu.

"Baada ya kuona manufaa ya mfumo wa BPS, wakulima wengine wamejiunga na chama chetu cha ushirika ili wanufaika na utaratibu huu. Elimu kuhusu mbolea imewafanya wakulima wengi kuongeza matumizi yake katika mashamba yao," anaeleza Mtende, ambaye ni mmoja wa viongozi wa Pamoja Sadani Amcos.

"Siku za nyuma kilimo kilikuwa hakipewi kipaumbele lakini baada ya kuonja matunda ya matumizi ya mbolea mashambani wakulima sasa hawataki kurudi nyuma," anaongeza.

## KUONGEZEKA UZALISHAJI NA SAUTI ZA WAKULIMA

Picha halisi unayopata ukitembelea Mkoaa wa Iringa ni kwamba matumizi ya mbolea siyo tu kwamba yamechochea uzalishaji wa mazao ya chakula bali pia yamesaaidia kuleta mageuzi kwenye maisha ya kawaada ya wananchi.

Mwalimu Festo Cyprian Mwalongo, kwa mfano, anaeleza kwamba kabla hajaanza kutumia mbolea katika shamba lake la hektaki moja na nusu alikuwa akituwa magunia 7 au 8, lakini baada ya kuamua kutumia mbolea sasa hivi anavuna magunia zo hadi 25.

"Mavuno haya yamenipa uwezo wa kusomesha wadogo zangu na kuwa na chakula cha kutosha. Hata kipato changu cha ualimu nakutumia kwa shughuli nyingine za maendeleo badala ya kufikiria kununua chakula," anasema.

Mwalimu Christoti Lukinga yeye anasifu mwamko mkubwa wa wakulima wa kutumia mbolea. "Hakuna anayekosa mbolea. Mwitikio ni mkubwa mno mionganini mwa wakulima wa kuchangamka mbolea. Sasa hivi hakuna mbolea za magendo wala tozo zozote. Kwa kweli kilimo sasa kinalipa," anaeleza Lukinga.

Afisa Kilimo wa Chama Kikuu cha Ushirika Mkoaa wa Iringa (IFCU), Abubakar Ahmed Nyaulingo, anasema kabla ya kuijunga na mfumo wa BPS, wakulima walikuwa wakihangaika kwa kuchelewa kupata mbolea na walipoipata mbolea hiyo waliinunua kwa gharama kubwa.

"Baada ya kuijunga na mfumo wa BPS, tumekuwa tukipata mbolea kwa haraka na kwa bei nafuu," anaeleza Nyaulingo.

Anaongeza: "Mwitikio wa wakulima kwa matumizi ya mbolea sasa ni mzuri sana kwa sababu wengi wao wamejiunga na ushirika. Kwa kweli wakulima wakiungana wanawea kufanya mambo makubwa katika kilimo kwa manufaa yao."

"Tunajivunia kupata mbolea kwa wakati na kwa gharama nafuu. Tunaishukuru Mamlaka ya Udhibiti wa Mbolea kwa katuongoza katika mfumo huu wa BPS."

Chama cha IFCU inaundwa na vyama 43 vya msingi (Amcos) na kwa msimu wa 2021/2022 kimepanga kuhakikisha kwamba kinakidhi mahitaji ya mbolea kwa wanachama wake.

"Kazi yetu nyingine kubwa itakuwa ni kundenyeleka kutoa elimu kwa wakulima kuhusu matumizi sahihi ya mbolea," Nyaulingo anasema.

# Matumizi ya mbolea yaifanya Madibira kutema pesa kama mgodi wa almasi

## • Wakulima wasema mbolea imefukuza umaskini

Na MWANDISHI WETU

**Matumizi ya mbolea yameleta mageuzi makubwa katika uzalishaji wa zao la mpunga kwenye mradi kabambe wa Madibira Wilayani Mbarali.**

Mradi wa Kilimo cha Mpunga wa Madibira uko umbali wa kilomita 70 magharibi mwa mji wa Mafinga wilayani Mufindi, Mkoani Iringa.

Ukitembelea mradi huo utaufananihisa na ‘bakuli’ la ardhi lililosimikwa na Mwenyezi Mungu katikati ya milima. Kabla ya kufika huko kuliona ‘bakuli’ la Madibira, unapita mashamba ya kijani yenye mimea inayopeperushwa huku na huko na upopo mwanaana. Mashamba hayo ni ya mahindi. Hakuna kitu kinachomfurahisha mkulima kama kuona mazao yake shambani yameshamiri na kunawiri.

Kitu kingine kinachokufurahisha wewe kama msafiri ni kuona jinsi wananchi wa Wilaya ya Mufindi wanavyotunza mazingira yao. Kwao tabia ya ukataji ovyo wa miti ni mwiko. Inaelekeea wananchi hao wanailewa vizuri kampeni ya kitaifa ya “Tunza mazingira yakutunze.”

Leo hii, kama unafuatilia siasa za dunia, kuna mjadala mkali unaendelea kuhusu suala la hifadhi ya mazingira. Mataifa makubwa duniani yenye viwanda vingi yanaendelea kulumba kuhusu mabadiliko ya tabianchi. Hatujui mjadala huu utakwisha lini ingawa jambo la msingi ni kwamba hifadhi ya mazingira inagu sana uhai wa mwanadamu katika sayari hii.

Hayo kuhusu hifadhi ya mazingira tuyaweke kando; ngoja tuendelee na safari yetu kwenda Madibira kwa kuvuka mabonde na milima.

Ukipika Madibira kuliona ‘bakuli’ la ardhi utashangaa uumbaji wa Mungu alioufanya kwa siku sita na akampuzika siku ya saba. Hata wakazi wa eneo hilo huenda wanaendelea au wataendelea kushangaa, pengine kwa maisha yao yote, umbile la eneo hilo ambalo leo limebadili hali za maisha yao.

Eneo hilo linaitwa bonde la Madibira.

Hapo ndipo palipo na mradi mkubwa wa kilimo cha mpunga unaotema pesa kama mgodi wa almasi kwa kuwatahirisha watu walioamua kwa hiyari yao kujajiri wenye katiwa sekta ya kilimo badala ya kusubiri serikali iwaleti maendeleo.

Kwa hakika, katika dunia hii watu wanaothubutu na kujitoa mhanga kwa kutoogopa kazi ngumu ndio wanaofanikiwa maishani. Wananchi wa Madibira – vijana kwa wazee – wameshauona mwanga huo katika maisha yao. Mwanga huo unauona kupitia majumba yaliyoporomoshwa na yanayoendelea kuporomoshwa na wananchi hao kijiji nayo.

“Hii Madibira unayoiona, zamani haikuwa hivi. Zao la mpunga limebadili sura ya kijiji hiki. Kwanini tuendelee kuishi maisha ya shida wakati Mungu ametupa ardhi nzuri kwa kilimo cha mpunga?” anauliza Mariam Mwandete, mama wa makamu aliyeewekeza katika kilimo cha zao hilo.

“Hakuna sababu ya kukaa na kulalamikia ugumu wa maisha. Kwa mtu anayejituma na asiyechagua aina ya kazi, kilimo kinalipa,” anaeleza.

Madibira ni mradi tegemeo kitaifa unaozalisha mpunga kwa wingi. Skimu ya Umwagiliaji ya Ushirika (Madibira Amcos Ltd) ina jumla ya hekta 5,634 ambapo hekta 3,241 zimejengwa kwa miundombinu ya umwagiliaji kwa ajili ya kilimo cha mpunga.

Ardhi hiyo ya Madibira iligawanywa kwa wakulima ambapo kila mkulima aligawiwa hektaki moja zilizogawanywa katika vipande 30 vya umwagiliaji. Kilimo cha kwanza cha mpunga kilianza msimu wa 1998-99. Kuimarika kwa mradi huo wa mpunga kulijidhirisha baada ya kununuliwa kwa matrekti madogo 50 yaitwayo nguvu mkulima kwa ajili ya shughuli za kilimo na usafirishaji wa mpunga baada ya mavuno.

Skimu hiyo ina uwezo mkubwa wa kuzalishaji wastani wa tani 7 hadi 8 za mpunga kwa hektaki kwa mbegu inayopandikizwa yenye umri wa siku 21 na wastani wa tani 10 hadi 12



Tunaishukuru serikali kwa kuanzisha mfumo huu. Chama chetu na vyama vingine vya ushirika vimejenga uhuru siano mzuri na Mamlaka ya Udhhibit wa Mbolea (TFRA)... Mabadiliko yaliyoletwa na mfumo huu wa BPS yame-saidia sana kuimarisha uzalishaji wa mazao ya kilimo kama mpunga na mahindi kwa sababu wakulima wameitikia vizuri elimu ya matumizi ya mbolea.



*Wakulima wa mpunga wa bonde la Madibira wilayani  
Mbarali wakipanda zao hilo mashambani mwao.*

kwa hekta kwa mbegu inayopandikizwa yenye umri wa siku 9 hadi 15.

Viongozi wa Madibira Amcos Ltd wanasema kwamba skimu yao ni moja ya skimu zili-zochangia kwa kiasi kikubwa kuongezeka kwa uzalishaji wa zao la mpunga mkoani Mbeya. Uzalishaji wa zao hilo umekuwa ukiongeze-ka kwa wastani mwaka hadi mwaka kutoka tani 2.8 kwa hekta mwaka 2016/2017 hadi tani 3.1 kwa hekta mwaka 2017/18, na tani 4.63 kwa hekta mwaka 2018/2019. Kwa mwaka 2019/2020 Mkoaa wa Mbeya ulitarajia kuwepo kwa ongezeko la zaidi ya wastani wa tani 5 kwa hekta kutokana na matumizi ya mbegu bora, pembejeo na teknolojia za kisasa za umwagilaji.

Kwa mujibu wa Mhandisi wa Tume ya Tai- fa ya Umwagiliaji Mkoaa wa Mbeya, Elibariki Mwendoo, kutokana na matumizi ya mbegu bora na teknolojia ya kisasa uzalishaji wa mpunga umeongezeka zaidi katika Wilaya za Mbarali, Kyela, Busokelo na Mbeya Vijiji am-

bako wakulima wengi hutumia mbegu bora ikiwemo aina ya SARO.

Katika Wilaya ya Mbarali, kwa mfano, uzalishaji wa mpunga kwa kilimo cha umwagilaji umeongezeka kutoka tani 3 hadi 5.4 kwa hekta, mahindi ni tani 2.3 hadi 3.5 kwa hekta, vitunguu ni tani 10 hadi 11 kwa hekta wakati nyanya ni tani 21 hadi 40 kwa hekta.

Wilayani Mbarali pia jitihada zinaendelea za kutoa elimu kwa wakulima kuhusu matumizi bora ya maji, utunzaji bora wa mimea na matumizi ya teknolojia ya kilimo cha mpunga kwa kutumia maji kidogo.

Mbalii ya kuwa zao la pili kwa chakula nchini, zao la mpunga linatao ajira kwa wakulima 230,000 na ni chanzo cha nishati kwa mamili-ioni ya watu na wanyama (mifugo). Mpunga hustawi vyema kwenye mikoa yenye hali ya joto na mabonde yenye halijoto, maeneo am-bayo kwa kawaida huwa na idadi kubwa ya watu. Hivyo, uwekezaji katika mnyororo wa thamani kwenye zao la mpunga ni fursa pekee

ya kusaidia mahitaji ya chakula kutokana na ongezeko la watu mijini na vijiji.

Licha ya kuwa mpunga ni zao muhimu, lakini viwango vya tija ya uzalishaji bado viko nyuma ya wastani wa dunia wa uzalishaji wa tani 8 kwa hekta, kwa mujibu wa takwimu za Mamlaka ya Serikali za Mita.

Mpunga (*Oryza sativa*) ni zao muhimu la pili kwa chakula nchini Tanzania baada ya zao la mahindi. Takwimu zinaonyesha kuwa in-akadiria tani za ujazo milioni 2.2 za mpunga huzalishwa nchini na kuifanya Tanzania kuwa nchi inayozalisha mpunga kwa wingi katika ukanda wa SAGCOT (Southern Agricultural Growth Corridor of Tanzania) ikiwa ni wastani wa tani 2.2 kwa hekta. Zaidi ya asilimia 70 ya mpunga unaozalishwa nchini hutoka mikoa sita ya Shinyanga, Tabora, Mwanza, Mbeya, Rukwa na Morogoro. Mikoa mingine ni Songwe, Katavi, Arusha, Kilimanjaro, Kigoma, Manyara, Iringa, Mara na Tanga.

### **MATUMIZI YA MBOLEA**

Mhasibu wa Madibira Amcos Ltd, Richard Majembe, anasema mfumo wa ununu za mbolea kwa pamoja (Bulk Procurement System) umewasaidia sana wanaushirika kupata bidhaa hiyo kwa bei nafuu. Awali wanaushirika hao walikuwa wakipata mbolea kutoka mawakala kwa bei kubwa.

"Tunaishukuru Serikali kwa kuanzisha mfumo huu. Chama chetu na vyama vingine vya ushirika vimejenga uhusiano mzuri na Mamlaka ya Udhhibiti wa Mbolea (TFRA)," anaeleza Majembe.

"Mabadiliko yaliyoletwa na mfumo huu wa BPS yamesaidia sana kuimarisha uzalishaji wa mazao ya kilimo kama mpunga na mahindi kwa sababu wakulima wameitikia vizuri elimu ya matumizi ya mbolea."

Mwaka 2019/2020, ushirika wa Madibira Amcos Ltd uliagiza tani 260 za mbolea kwa ajili ya msimu huo wa kilimo.

Mkulima wa skimu ya Madibira, Pascal Gallus Mbalale, anayemiliki hekta 4 za kilimo cha mpunga, anachekelea kwamba matumizi ya mbolea yamempa utajiri.

"Nimejenga nyumba nzuri, namiliki trekta, najitosheleza kwa chakula na watoto wangu wanasona bila matatizo. Isingekuwa kilimo cha kisasa cha mpunga, sijui maisha yangu yangetuwe!" anasema Mbalale.

Aanaoneza: "Hata mimi kuvaa suruali hii ni kwa sababu ya shamba. Furaha yangu kubwa ni kupata mbolea kuititia chama chetu cha ushirika kwa mfumo wa BPS. Siku za nyuma tulikuwa tukipata mbolea kwa shida."

Mkulima huyo sasa anavuna magunia 80 hadi 100 katika hekta zake nne kutoka ma-gunia 70 aliyo kuwa akivuna miaka michache ya nyuma. Anatumia mbolea za kupandia na kuzalishia za DAP, Urea na CAN.

Mbalale anaishauri serikali "iutazame mra-di wa Madibira kama kioo" cha taifa. "Hakuna siri nyininge ya mafanikio yangu zaidi ya kuzing-gatia kanuni bora za kilimo kama vile matumizi ya mbolea kama wanavyotuambia wataalam," anaeleza.

# Minjingu yazalisha asilimia 80 ya mbolea nchini

Na MWANDISHI WETU

**Ni mwendo** wa nusu saa kutoka mji wa Babati kwenda kijiji cha Minjingu yalipo machimbo ya fosfeti. Hapo ndipo kilipo kiwanda kikubwa cha mbolea Tanzania cha Minjingu Mines and Fertiliser Ltd. Kiwanda hicho kipo Kusini Magharibi mwa jiji la kitalii la Arusha kando kando ya barabara kuu ya Arusha-Dodoma.

Minjingu ni jina linalovuma Tanzania, Afrika Mashariki na Kati na hata huko Ulaya, hasa Italia, ambako mbolea zinazosalishwa na kiwanda hicho zinapendwa na wakulima kutokana na ubora na bei nafuu.

Mbolea hizo hutumika kwa uzalishaji wa mazao mbalimbali ya nafaka, mikunde, mazao ya mizizi, mboga mboga, viungo, mbegu za mafuta na mazao ya nyuzi. Mazao mengine ni maparachichi, miti ya misitu, katani, pamba, mizabibu, chai, kahawa, korosho na matunda mengineyo.

Kama wahenga walivyosema, kutembea ni kuona. Na unapotembelea Minjingu, kwako inakuwa ni fursa pekee ya kuona mambo mengi usiyoyajua, ikivemo historia ya eneo hilo amba-lo limeuza jina la Tanzania nje ya mipaka yake. Sifa za Minjingu zilianza kuvuma kwenye miaka ya 1980 wakati machimbo ya fosfeti yalipoanzishwa na madini hayo kutumika kama malighafi tegemeo kwa kuzalisha mbolea kwenye kilichokuwa Kiwanda cha Mbolea cha Tanga (TFC).

Kwa wakati huo, Meneja Mkuu wa Kiwanda cha Mbolea cha Tanga, Mjerumani Jurgen Goebel, alikuwa akihuburi sana ‘injili’ ya upatikanaji wa fosfeti kutoka Minjingu. Fosfeti ilikuwa ndio malighafi muhimu kwa kiwanda hicho kilichozalisha ajira kwa wakazi wa mji wa Tanga na vitongoji yake.

Minjingu ni jina linalotokana na mlima Min-

jingu ulioko kwenye machimbo ya fosfeti, kwa mujibu wa Meneja Msimamizi wa Minjingu Mines and Fertiliser Ltd, Ipyana Mwambete.

“Unaona mlima huu, ndio uliozaa jina la Minjingu. Miaka 500,000 iliyopita mlima huu ulikuwa kisiwa ndani ya Ziwa Manyara. Hapa ndipo palipo na mashapo ya mamilioni ya tani za fosfeti zilizotakana na vinyesi vya ndege aina ya flamingo na mimea mbalimbali,” anaeleza Mwambete.

Kwenye machimbo ya fosfeti ndiko una-koanza myororo wa thamani wa mbolea kabila ya kupitia hatua za uchakataji na uzalishaji, utunzaji wa mbolea iliyozalishwa kwenye maghala, usambazaji, kwenda kwa mawakala wa pembejeo na hatimaye kuwafikia wakulima mashambani kwa kuulisha udongo ili ulilisha taifa. Kwenye kiwanda cha Minjingu Mines and Fertiliser Ltd, Ipyana Mwambete, (66), mtaalam mahiri wa jiolojia, unaweza kumwita ndiye “Ensaiklopedia” (kitabu au mlolongo wa vitabu viliviyosheheni taarifa mbalimbali za nyanja nyingi za masomo ambazo zimetayarishwa kwa mpangilio wa alfabeti).

Tangu ujana wake, Mwambete ameshuhudia mambo mengi yaliyotokea na yanayoendelea kutokea kiwandani hapo. Aliajiriwa kiwandani hapo miaka 37 iliyopita baada ya kumaliza masomo yake chuo kikuu mwanzoni mwa miaka ya 1980. Yeye ndiye anayejua Minjingu vizuri kuliko Minjingu inavyomjua yeye, kutokana na kuishi hapo kwa karibu miongo minne.

“Mimi niliajiriwa nikiwa kijana mbichi na nimezeekeha hapo. Nimekuwa sehemu ya Minjingu, na Minjingu imekuwa sehemu yangu,” anaeleza Mwambete wakati akitoa historia fupi ya machimbo ya fosfeti ya Minjingu.

“Unaona matabaka ya miamba hii yalivyo-jipanga na unayaona yale madini meupe, hiyo

ndio fosfeti yenye. Ipo akiba kubwa (mamilioni ya tani) za madini hayo na tuna akiba nyingine ya tani milioni 100 kule Babati. Itachukua muda mrefu sana madini hayo kumalizika, hata kwa vizazi vijavyo wakati sisi hatupo,” anaeleza kwa weledi mkubwa.

Wakati Mwambete anatoa maelezo hayo, unakumbuka kauli ya aliyekuwa Rais wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania, Hayati Dkt. John Pombe Magufuli alivyokuwa anaitamka mara kwa mara kwenye mikutano ya hadhara kwamba “Tanzania ni tajiri.” Wakati mwingine baadhi ya Watanzania hawakuwa wakimwelewa Hayati Dkt. Magufuli kwa kile alichosema, pengine kwa sababu hawaajaivinjari Tanzania na kuona utajiri uliopo wa madini ya fosfeti ambayo ni malighafi muhimu kwa utengenezaji wa mbolea.

Ukitembelea Minjingu utathibitisha ukweli wa kauli hiyo ya Hayati Magufuli kutokana na utajiri uliopo wa madini ya fosfeti ambayo ni malighafi muhimu kwa utengenezaji wa mbolea.

Ukiutazama mlima Minjingu na machimbo ya fosfeti chini yake, unagundua kwamba eneo hilo ni hazina kubwa kwa Tanzania inayokusidua kuleta mapinduzi makubwa katika kilimo. Kinachotakiwa katika kuleta mapinduzi hayo ni kuwa na kampeni endelevu ambayo itawahamisha wakulima kutumia mbolea ili kukuza uzalishaji wa mazao mbalimbali kwa lengo la kuuondoa umaskini unaowakabili.

Hivi sasa kiwanda cha Minjingu Mines and Fertiliser Ltd, ambacho kimeajiri wafanyakazi 300 hadi 400 kwenye uzalishaji, kina uwezo wa kuzalisha tani 100,000 za mbolea kwa mwaka ikilinganishwa na mahitaji halisi ya kitaifa ya tani 700,000. Kwa hakika, changamoto kubwa ya kiwanda hiki kikubwa cha mbolea nchini ni kuongeza uzalishaji maradufu ili kiweze kukidhi mahitaji ya wateja wake wa ndani na nje ya Tanzania.

Tayari uongozi wa kiwanda hicho umeshaiona na changamoto hii na umeandaa mkakati wa kununua mtambo mwingine wa kisasa utakaokuwa na uwezo wa kuzalisha tani 250,000 kwa mwaka, kwa mujibu wa Mkurugenzi Mwendeshaji Pardeep Singh Hans (Tosky).

“Tunaishukuru serikali kwa kuweka msukumo kwenye ujenzi wa viwanda. Katika safari yetu ya kuongeza uzalishaji mbolea tuna mpanago wa kununua mtambo wa kisasa utakaokuwa na uwezo wa kuzalisha tani 250,000 kwa mwaka. Hiyo ndio dira yetu ya kuimarisha sekta ya mbolea ambayo ni mhimiili kwa mapinduzi ya kilimo,” anasema Tosky.

“Tunaiomba Serikali isaidie kuwaelimisha wakulima kwamba mbolea tunayozalisha Minjingu ni nzuri kwa sababu inakidhi ardhi yetu na ina soko kubwa nje ya mipaka ya nchi yetu,” anaeleza.

Kitu kinachofurahisha zaidi, kwa mujibu wa Tosky, ni kwamba mbolea zinazosalishwa Minjingu tayari zimeshapatwa soko nje ya bara la Afrika huko Italia. Hii ni habari njema kwa Tanzania kwa soko la mbolea yake kupanuka.



Kiwanda cha mbolea cha Minjingu mkoani Manyara



Madini ya dolomite yanayotumika kuzalisha visaidizi vya mbolea katika kiwanda cha ABM mjini Tanga

#### Na MWANDISHI WETU

**Je, wakulima wa Tanzania** wanaelewa siri ya udongo ili waweze kufanikiwa katika kilimo? Ni nini hasa nafasi ya udongo katika kilimo?

Haya ni maswali magumu kwa mtu wa kawa. Maswali haya yanafaa kujibiwa na wataalam wabobezi wa masuala ya udongo. Pengine haya ndiyo maswali yaliyowasukuma Bernard Maimu na wenzake kukuna vichwa vyao na kufikiria kuanzisha kiwanda chao cha kuzalisha bidhaa za kudhibiti kiasi cha tindikali, chumvi chumvi na magadi katika ardhi.

Kiwanda cha akina Maimu na wenzake, amba wote ni magwiji katika masuala ya udongo, kilianzishwa mwaka 2015 katika eneo la Pongwe jijini Tanga kwa ajili ya kuzalisha visaidizi vya mbolea. Kiwanda hicho, ambacho wamiliki wake wamekipachika sifa ya 'Mkombozi wa Kilimo Amefika', kinajulikana ABM Equipment Services Ltd, na Benard (au Ben) Maimu ndiye Mkurugenzi Mwendeshaji wake. Kinapakana na viwanda vingine vikubwa vya saruji vya Tanga Cement na Rhino Cement.

Kabla ya mwaka 2015, hapa Tanzania hapakuwe na hata kiwanda kimoja cha kuzalisha visaidizi vya mbolea. Ni baada ya Serikali ya sasa kushika dola mwishoni mwa mwaka 2020 ndipo zilibuniwa sera za makusudi kuchochaea ujenzi wa viwanda vya mbolea. Sera hizo sasa zimefanikisha kuanzishwa viwanda tisa vya mbolea vikiwemo viwanda viwili vya Dodoma Cement Co. Ltd na ABM Equipment Services Ltd vinayozalisha visaidizi vya mbolea.

ABM Equipment Services Ltd kilanza kwa kuzalish tani 2,000 za visaidizi mbolea kwa mwaka. Kimejikita zaidi katika uzalishaji wa bidhaa za kutibu tindikali kwenye udongo na bidhaa za virutubisho vya wanyama na ndege.

Bidhaa hizo ni ABM Lime 1, ABM Lime 2, ABM Lime 3, ABM Dolomitic 1, ABM Dolomitic 2, ABM Dolomitic 3 na ABM Agri Gypsum.

#### UELEWA WA ARDHI KATIKA KILIMO

Wataalam wa udongo wanasema ardhi yenye rutuba na maji ya kutosha ni muhimu kwa ajili ya kuendeleza kilimo ingawa uzalishaji utokanao na ardhi umekuwa ukienyeleka ku-

za visaidizi kwa mwaka, mwaka jana (2020) ilifika uwezo wa kuzalisha tani 4,000 za bidhaa hizo, kwa mujibu wa Maimu. "Lengo letu ni kuungeza mtambo mwingine utakaokuwa na uwezo wa kuzalisha tani 15,000 kwa mwaka," Maimu anasema.

#### MALIGHAFI

Kiwanda cha ABM Equipment Services Ltd kimejengwa karibu na miamba ya gypsum ambayo ndio malighafi kubwa ya bidhaa zake. Eneo hilo, anasema Maimu, lina akiba ya tani milioni 30 za gypsum ambayo pia inapatikana Mkomazi wilayani Same mkoani Kilimanjaro. Madini mengine ya kiwanda hicho ya dolomite yanapatikana wilayani Handeni kando kando ya barabara kuu ya Arusha-Dar es Salaam.

Ukibahati kutembelea kiwanda hicho utashangazwa na miamba ya gypsum ilivojipanga. Mamiloni ya miaka iliyopita miamba hiyo ilifunika na Bahari ya Hindi, kwa mujibu wa wataalam wa jiolojia. Ni utajiri mkubwa kwa wakazi wa Tanga na wamiliki wa viwanda vya saruji. Ni utajiri pia kwa taifa la Tanzania.

Ukifika Pongwe kuiona miamba hiyo, uso wako utaugeuzia mbunguni kumshukuru Mungu kwa maajabu aliyoyafanya kwa Tanzania kwa utajiri huu wa kusimika miamba ya gypsum mjini Tanga. Huo siyo utajiri wa Wadigo, Wasegeju, Wabondei, Wasambaa, Wazigua au makabilenga yaa Mkoa wa Tanga, bali ni utajiri wa Tanzania kwa kuwa Watanzania wote wanafaidika na bidhaa zinazozalishwa kutoka na malighafi ya gypsum.

Kwa miaka mingi ijayo, vizazi na vizazi vya Tanzania vitaendelea kunufaika na miamba hii ya gypsum ya Tanga. Huo ndio utajiri aliyyoturithisha Mwenyezi Mungu. Kwa nini tusimshukuru kwa kila jambo?

#### SOKO LA BIDHAZA ABM

Soko kubwa la bidhaa za ABM ni wakulima wa mashamba makubwa ya mikoa ya kusini wanaolima mazao ya nafraka kama vile mahindi na mpunga, parachichi na mboga mboga. Hata wakulima wa maua na mboga mboga katika mikoa ya Kilimanjaro na Arusha wananzaufaika na bidhaa hizo, kwa mujibu wa Maimu.

"Sisi tuna maabara inayotembea ya kuwaelimisha wakulima, namna ya kupima udongo na kuondoa mfinyanzi.

#### HITIMISHO

Kutokana na tafiti mbalimbali zilizofanywa na wataalam wa udongo nchini Tanzania, ili mkulima aweze kupata mavuno stahiki ni lazima pH ya udongo iwe 'neutral' ambayo ni 6.2 hadi 7. Kipimo cha udongo cha pH huonyesha uasidi na alikali katika udongo. pH inapimwa kwa viwango vya kuanzia namba o ambayo hapa udongo una asidi kali sana mpaka pH ya viwango namba 14 ambapo hapa udongo unakuwa na alkali kali sana.

Kwa mantiki ya kipimo hicho, ni lazima itolewe elimu kwa wakulima kuhusu umuhimu wa afya ya udongo wa mashamba yao. Baada ya kufanya hivyo, ni lazima pia iwepo kampeni endelevu ya kitaifa ya kuwaelimisha wakulima umuhimu wa matumizi ya visaidizi vya mbolea katika ardhi zao.

## 'Mkombozi wa Kilimo' aibuka na tiba ya udongo

pungua kwa sababu ya uharibifu.

"Hivyo ni muhimu kwa mkulima kuelewa namna ya kukabiliana na changamoto mbalimbali zinazoharibu udongo ili kuufanya udongo uwe bora kwa misimu yote ya kilimo," anasema George Kasese, mtaalam wa upimaji udongo wa ABM.

"Tunaiomba Serikali isaidie kuwaelimisha wakulima kuhusu matumizi ya visaidizi vya mbolea ili kulainisha udongo," anasema.

Anabainisha kwamba rutuba ya udongo inafafanuliwa kwa uwezo wake wa kutoa virutubisho vyote muhimu kwa kiasi kinachotosheleza na katika urari sahihi kwa ajili ya ukujaji wa mimea. Sifa za udongo wenye rutuba, kwa mujibu wa Kasese, ni kwamba kipimo cha pH katika viwango kinachofaa kwa ajili ya uzalishaji wa mazao ni kati ya 6.0 na 7 ambapo udongo una virutubisho vingi muhimu kwa ajili ya lishe ya msingi ya mmea na una muundo unaomeng'enyuka na uwezo mzuri wa kuhodhi maji na kutoa virutubisho.

Anasema udongo mwingi huwa na tabia ya kubadili hali yake kuwa na tindikali kwa kipindi cha muda kutokana na maji ya mvua kuwa na asidi (tindikali) na viumbe hai na viliviyokufa.

"Ifahamike kuwa udongo wenye tindikali magadi huwa ni ngumu maji kupenya na hivyo mizizi huwa haipati maji na pia kutokana na kuwa na asili kuwa udongo ulioshikana ni ngumu mizizi kukua," Kasese anaeleza.

#### UZALISHAJI VISAIIDIZI MOBLEA

Kampuni ya ABM Equipment Services Ltd iliyozalisha mwaka 2015 kwa kuzalisha tani 2,000

# Wakulima: Mfumo wa ununuzi wa mbolea kwa pamoja umetukomboa

Na MWANDISHI WETU

**Wakulima nchini wameusifu Mfumo wa Ununuzi wa Mbolea kwa Pamoja (BPS – Bulk Procurement System) kwa kuchochea uzalishaji wa mazao mbalimbali na hivyo kubadili hali zao kiuchumi.**

Mfumo huo ulianzishwa na kuanza kutekelezwa katika msimu wa kilimo 2017/18 baada ya mfumo wa taifa wa vocha za pembejeo (NAIVS – National Inputs Voucher System) kufikia ukomo wake katika msimu wa kilimo 2016/17.

## Manufaa

Baadhi ya manufaa ya mfumo huo ni kuiniza mbolea kwa wingi mara moja (Bulk importation) ili kupata punguzo la bei litokanalo na kununua na kusafirisha bidhaa nyingi kwa wakati mmoja (Economies of size). “

“Tangu BPS ianzishwe, bei ya chanzo imopungua kwa asilimia 6 – 17 na gharama za usafiri baharini zimepungua kutoka Tshs 23,000/= katika meli zinazobeba mbolea kiasi kidogo (Kabla ya kuanza kwa BPS) hadi Tshs 3,000/= katika meli kubwa zinazobeba hadi tani 45,000 kwa wakati mmoja,” anaeleza Kaimu Meneja wa Mfumo wa Ununuzi wa Pamoja wa Mbolea, Nganga Nkonya.

Anasema tangu BPS ianzishwe, bei za mbolea kwa wakulima zimepungua kwa wastani wa asilimia 11 (mwambao wa Pwani na Kaskazini mwa reli ya kati ambapo matumizi ya mbolea ni chini ya asilimia 30 ya kiasi chote cha mbolea kinachotumika nchini) hadi asilimia 40 (Kusini mwa reli ya kati ambapo matumizi ya mbolea ni zaidi ya asilimia 70).

Mfumo huo umewezesha mbolea kuingia nchini kwa wakati ambapo zabuni hutani

gazwa, hutathminiwa na aliyeshinda zabuni hutakiwa kuingiza mbolea nchini katika siku 45 kuanzia siku ya zabuni, na endapo anachelewesha, hupewa adhabu ya kulipa dola za Marekani 0.5 kwa tani kwa kila siku mbolea inapocheleweshwa. Baada ya siku saba, waingizaji wana hiari ya kuiataa mbolea.

“Adhabu hii ni pamoja na uvezekano wa kutangazwa kuzuiwa kuwa mwagizaji (Black-listing). Hii imefanya waagizaji kuheshimu mikataba na hivyo, kutochelewesha mbolea,” anaeleza Nkonya.

Anasema BPS imewawezesha wakulima kupata mbolea mwanzoni mwa msimu (wakati hawana fedha) na kuilipia mwishoni mwa msimu (baada ya kuuza mazao yao).

Pia mfumo huo umewaepusha wakulima na riba kubwa za benki walizokuwa wakiingia ili wakopeshe mbolea. Zabuni za BPS huwataka waingizaji wote kuwasilisha dhamana za Benki (Bank guarantee).

“Mfumo huu umeongeza ushindani katika soko la mbolea kwa kuwawezesha wafanyakishara wenye mitaji midogo na wenye weledi mdogo kuhusu soko la dunia, kuingia katika uingizaji wa mbolea nchini (importation). Wafanyakishara hao ni wale wadogo (retailers) na wa kati (wholesalers),” anasema Nkonya.

Hali kadhalika, BPS imechochea kuongeze ka kwa uzalishaji wa mazao ya kilimo ili kuiwezesha nchi ijitosheleze kwa chakula, kukidhi mahitaji ya malighafi za viwanda vya ndani na pia kuongeza pato la serikali litokanlo na wakulima kuuza mazao ya kilimo nje ya nchi.

## Uhamashaji wa wakulima wadogo kuwa waingizaji wa mbolea nchini

Katika kipindi cha mwezi Januari hadi Desemba mwaka 2020, Nkonya anasema TFRA

ilitoa mafunzo kwa wakulima na viongozi wa vyama vya ushirika 1,800 vyenye lengo la kuhamasisha kuingiza mbolea nchini kuitia zabuni za BPS.

Mafunzo hayo yalifanyika kwa viongozi wa vyama vya ushirika vya wakulima wa mazao yanayotumia mbolea kwa wingi (Mahindi, Mpunga, Miwa, Kahawa, Chai na tumbaku) katika mikoa ya Katavi, Rukwa, Songwe, Mbeya, Iringa, Ruvuma, Njombe, Morogoro, Tabora, Shinyanga, Geita na Kagera.

Sambamba na mafunzo hayo kwa wakulima, TFRA ilitoa mafunzo kuhusu BPS kwa wasimamizi wakuu wa michakato ya BPS jiji ni Dodoma (Warajis wasaidizi kutoka mikoa 26 Oktoba 20, 2020), mkoani Rukwa Oktoba 23, 2020 (Maafisa ushirika wa Halmashauri 4, maafisa pembejeo wa Halmashauri 4 na Maafisa kilimo 10 kutoka ngazi ya mkoa) na mkoani Morogoro (Watu 9 wakiwemo wawakilishi wa RS (4), ofisi ya mirajis msaidizi (2), Wawakilishi wa RS walikuwa AAS, na maafisa kilimo).

## Namna wakulima wadogo walivyonufaika

Nkonya anasema tofauti na miaka mingine ambapo ilizoleka kuona wafanyakishara peke yake wakiingiza mbolea nchini, katika msimu wa kilimo 2020/21 tumeshuhudia wakulima wadogo kuitia vyama vyaao vya ushirika wakiwa waingizaji (Importers) wa mbolea kuitia BPS. Kwa mfano, MAMCOS (Madibira Agricultural Marketing Cooperative Society) na IFCU (Iringa Farmers Cooperative Union) vilidhaminiwa na Benki ili vipate mbolea kuitia BPS katika zabuni za Juni, 2020.

Pamoja na kuhakikisha kwamba mbolea ilioingia nchini ilikwenda moja kwa moja hadi kijijini, bei ya mbolea ilishuka kwa kiasi kikubwa sana kwa sababu ilimfikia mkulima moja kwa moja bila kuitia watu wa kati ambao huweka faida (Tshs 5,000 – 8,000/= kutegemeena na umbali, hali ya barabara na aina ya mbolea na pia huiuzia maeneo ya mijini yanayofanya wakulima atumie gharama za ziada (Tshs 3,000 – 5,000/=) kuifuata huko na hivyo kuipata kwa gharama kubwa ikilinganishwa na bei elekezi zinazotangazwa.

Hivyo, mkulima mdogo aliyeagiza mbolea kuitia BPS alipata mbolea kwa punguzo la hadi Tshs 10,000/= au zaidi.

Punguzo hili la 10 – 11% ni kwa makao makuu ya Halmashauri tu na, endapo gharama za kusafirisha hadi kijijini zitajumlishwa, mfuko mmoja wa DAP unaweza kugharimu wastani wa Tshs 60,532/=.

Wakulima wa Mkonge Tea AMCOS iliyoko wilayani Mufindi walinunua mbolea kwa pamoja ndani ya nchi (Domestic Bulk Procurement) na kupata punguzo la Tshs 15,000/= kwa mfuko wa kilo 50. Katika msimu wa kilimo 2019/20 wakulima hao walinunua mbolea kwa Tshs 69,000/= na ililalamikiwa sana kuhusu ubora wake. Katika msimu wa kilimo 2020/1, TFRA iliyahamasisha na wakanunua kwa pamoja kwa Tshs 54,000=/. Kutokana na usimamizi wa karibu wa TFRA, mbolea walioipata ilikuwa na ubora wa hali ya juu.

## Kielelezo: Mchanganuo wa gharama za kufikisha mbolea ya DAP kijijini bila kutumia vyama vya ushirika

Aina ya gharama	Kiasi
Bei elekezi (Mufindi DC)	55,032
Wabebaji hadi/kutoka stendi	1,000
Wapakiaji/wapakuaji	500
Gharama ya kusafirisha kwenye basi	2,000
Nauli (kwenda na kurudi) na chakula	2,000
<b>Jumla ya gharama</b>	<b>60,532</b>

## Na MWANDISHI WETU

**Mamlaka** ya Udhhibitib Mbolea (TFRA) imefanya jithada kubwa katika kipindi cha miaka mitano iliopita katika kuimarishe mifumo ya udhibiti wa mbolea ili kuhakikisha kwamba wakulima wanapata mbolea bora wakati wote.

Uimarishaji wa mifumo ya udhibiti mbolea ni moja ya mafanikio ya taasisi hiyo ambayo il- iundwa rasmi mwaka 2012 kusimamia sekta ya mbolea.

Kwa mujibu wa Mwenyekiti wa Bodi ya TFRA, Profesa Anthony Mshandete, taasisi hiyo pia imefanikiwa katika kuongezeka kwa upatikanaji wa mbolea nchini kutoka tani 427,486 mwaka 2015/2016 hadi tani 582,357 mwaka 2019/2020.

Profesa Mshandete aliyasema hayo kwenye maadhimisho ya Siku ya Mbolea Duniani yaliyofanyika Mvomero, mkoani Morogoro Oktoba 13 mwaka jana.

Alisema uhamasishaji uliofanywa na TFRA umechangia kuongezeka kwa wazalishaji wa mbolea wa ndani kutoka wanne mwaka 2015 hadi kufikia wazalishaji 12 mwaka 2020.

"Naomba nichukue fursa hii kuwapongeza Watanzania wachache waliohubutu kuwekeza katika ujenzi wa viwanda vya mbolea vinavyochangia takribani asilimia 10 ya mbolea inayotumika nchini. Hata hivyo, niwaombe waendelee kuongeza uzalishaji, uhamasishaji na usambazaji wa mbolea zao," alisema.

Profesa Mshandete pia alisema TFRA imefanikiwa kutoa elimu na kuhamasisha vyama vya ushirika kushiriki katika ununuzi wa mbolea kwa pamoja (BPS) ambapo katika mwaka wa 2020, Chama Kikuu Cha Ushirika cha Wakulima Iringa (IFCU) na Chama cha Msingi Cha Madibira (MAMCOS) vimeshiriki zabuni za BPS na kuingiza mbolea ya kupandia (DAP) na kukuzia (UREA).

Mbolea hii imewafikia wanachama wao kwa wakati na kwa bei nafuu. "Hii imetia hamasa kwa wanachama wao na vyama vingine pia," alisema.

Mafanikio mengine ya TFRA, kwa mujibu wa Mwenyekiti huyo wa Bodi ya TFRA ni pamoja na kuimarishe ushirikiano na taasisi mbalimbali za ndani na nje ya nchi kuhusiana na masuala ya mbolea, kutoa elimu kwa wauza mbolea kutoka mikoa yote nchini kuhusu sheria, kanuni na biashara ya mbolea.

Hata hivyo, Profesa Mshandete alisema "pamoja na mafanikio haya TFRA inakabiliwa na changamoto mbalimbali katika utekelezaji wa majukumu yake."

Changamoto hizo ni pamoja na ukosefu wa maabara ya uchambuzi wa mbolea. Tangu kuanzishwa kwake, TFRA imekuwa ikitumia maabara za taasisi zingine kwa ajili ya uchambuzi wa kimaabara wa mbolea.

Profesa Mshandete alisema kukosekana kwa chombo hicho kumechangia kuchelewesha utoaji wa huduma kwa wateja kwa wakati. Hata hivyo, mamlaka iko katika hatua za mwanzo za ujenzi wa maabara hiyo ingawa uwezo wake kifedha ni mdogo.

# TFRA yajivunia mafanikio kuimarishe mifumo ya udhibiti mbolea

kukuzia kwa zaidi ya dola za Kimarekani 20 kwa tani moja ya mbolea.

## Utoroshaji wa mbolea mipakani

Baada ya kuanza kutekeleza mfumo wa ununuzi wa mbolea kwa pamoja, bei ya mbolea nchini imekuwa chini sana ikilinganishwa na nchi jirani. Profesa Mshandete alisema hali hii imechangia baadhi ya wafanyakibashara kutorosha mbolea kwenda kuuza nje ya nchi kwa bei kubwa kwa lengo la kupata faida kubwa huku wakathihi upatikanaji wa mbolea nchini.

"Pamoja na changamoto hizi, TFRA itaendelea kusimamia na kudhibiti ubora na bishara ya mbolea, kuhamasisha vyama vingine vya ushirika wa mazao mbalimbali yakiwemo mazao ya kimkakati kushiriki katika ununuzi wa mbolea kwa pamoja ili wakulima hao waweze kupata mbolea bora kwa wakati na kwa bei nafuu na kuilipia ndani ya siku 180," alisema.

"Ni wazi kuwa ushiriki wa vyama vya ushirika utaongeza upatikanaji na matumizi ya mbolea na hatimaye kuongeza tija, kipato, upatikanaji wa malighafi za viwandani na kuongeza pato la taifa," aliongeza.

Alibainisha kwamba TFRA inaendelea kuhamasisha uwekezaji katika mnyororo wa thamani wa mbolea ikiwa ni pamoja na uzalishaji wa mbolea na vifungashio vyake, usambazaji, uhifadhi na ujenzi wa maghalia.

Profesa Mshandete alitaka kuwepo kwa juhudzi za pamoja za wadau mbalimbali wakiwemo wazalishaji wa mbolea na visaidizi vyake, vyama vya ushirika, watafiti, wafanyakibashara ili wakulima waweze kupata mbolea bora kwa wakati na kwa bei nafuu.

## Umuhimu wa mbolea kwa siku za usoni

Idadi ya watu duniani inatarajiji kufikia bilioni 9.7 kufikia mwaka 2050. Ni dhahiri kuwa kuongezeka kwa idadi ya watu na maendeleo ya uchumi wa viwanda kutasababissa uhitaji wa kuzalisha mazao mengi kutoka katika eneo dogo.

Takwimu zinaonyesha kuwa mwaka 1960 ekari moja iliweza kutoa chakula cha kutosheleza watu wawili lakini inakadirwa kuwa ifikapo mwaka 2025 ekari hiyo itapaswa kulisha watu watano. Hivyo, ni dhahiri kuwa jithada za ziada zinahitajika ili kuongeza tija kutoka katika eneo dogo ili kukihi mahitaji ya idadi ya watu inayo ongezeka kila mwaka.

Kwa mujibu wa Profesa Mshandete, licha ya kuwa matumizi ya mbolea kuongezeka mwaiki hadi mwaka, bado yako chini ikilinganishwa na Azimio la Maputo (2003) na Azimio la Abuja (2006) ambayo yalielekeza kuongeza matumizi ya mbolea kufikia kilo 50 za virutubisho kwa hekta moja.

Hapa nchini kwetu matumizi ya mbolea yanakadirwa kuwa kati ya kilo 23-25 za virutubisho kwa hekta moja. Matumizi haya madogo ya mbolea yamechangiwa na sababu mbalimbali zikiwemo ukosefu wa elimu juu ya umuhimu wa matumizi sahihi na faida za mbolea, bei kubwa ya mbolea itokanayo na mbolea nyingi kuagizwa kutoka nje ya nchi.

## Na MWANDISHI WETU

**John Dewey**, mwanafalsafa, mwanaasaikolojia na mtaalam mashuhuri aliyeleta mapinduzi makubwa katika elimu aliwahi kusema "Elimu siyo maandalizi ya mtu kwa maisha, elimu ni maisha yenye."

Nukuu hiyo ndio msingi unayoiongoza Mamlaka ya Udhibiti Mbolea Tanzania (TFRA) kutoa elimu ya kudumu kwa kutangaza shughuli zake kwa umma inaposhiriki kwenye maonesho mbalimbali ya kilimo nchini.

Mwaka 2020 TFRA ilishiriki maonesho ya Nane Nane katika kanda tano ambazo ni Kanda ya Kusini viwanja vya Ngongo mkoani Lindi, Kanda ya Kaskazini viwanja vya Themsi mkoani Arusha, viwanja vya Nyakabindi mkoani Simiyu, Kanda ya Nyanda za Juu Kusini katika viwanja vya John Mwakangale na Kanda ya Mashariki viwanja vya Mwalimu J.K. Nyerere mkoani Morogoro.

Maonesho ya Nane Nane huwa ni wakati muhimu kwa TFRA kushiriki kikamilifu ili kutoa elimu kwa kina kwa wakulima na wadau mbalimbali wa kilimo kuhusu umuhimu wa matumizi ya mbolea ili kuongeza uzalishaji.

Mamlaka pia hutumia fursa hiyo kuwaelimisha viongozi wa Serikali na wakulima kuhusu masuala ya mbolea, kufuatilia matokeo ya upimaji wa udogo na kuyaonesha sambamba na aina za mbolea zinazofaa kutumika kwenye maeneo husika.

Hapa nchini maonesho ya wakulima yali-adhimishwa kwa mara ya kwanza mwaka 1977 ili kuongezeza nguvu sera ya Serikali kwa wakati huo ya "Siasi ni Kilimo".

Kwa wakati huo, wakulima ngazi ya wilaya, mikoa na taifa walionesha mazao halisi ya kilimo, pembejeo za kisasa za killimo pamoja na kufundishwa namna ya kutumia pembejeo hizo kwa ustawi wa kilimo na taifa kwa ujumla.

Maonesho haya ya Nane Nane hushirikisha wadau mbalimbali zikiwemo wizara, taas-

# TFRA yapania kutangaza shughuli zake kwa kushiriki maonesho ya kilimo

isi za umma na binafsi, wabia wa maendeleo, wakulima na vyama vya wakulima, wafugaji na wavuvi.

Maonesho ya mwaka 2020 yenye kaulimbiu "Kwa Maendeleo ya Kilimo, Mifugo na Uvvi Chagua Viongozi Bora 2020" yalilenga kutoa elimu kuhusu ubunifu katika teknolojia za kilimo, mifugo na uvvi ambayo itakuwa chachu ya kuwasaidia wakulima, wafugaji na wavuvi na kuongeza tija na kipato katika uzalishaji.

TFRA iliyatumbua maonesho ya mwaka 2020 kutangaza na kuelezea majukumu yake kwa wadau wa kilimo – hasa suala kuu la udhibiti wa mbolea, kutoa elimu ya Mfumo wa Uagizaji wa Mbolea kwa Pamoja (BPS) kwa wakulima na wadau wengine wa kilimo, umuhimu wa matumizi ya mbolea na utunzaji wake, na matumizi ya visaidizi vya mbolea kwa ajili ya kurekebisha pH ya udongo wa eneo husika.

Maeneo mengine ambayo wakulima na wadau wa kilimo walipata fursa ya kuelimishwa ni upatikanaji wa leseni ya kuza mbolea, usajili wa mbolea na vibali vya kuingiza na kusafirisha mbolea nje ya nchi, uwepo wa bei elekezi kwa mbolea za DAP na Urea, kuandaa mada na kuwafundisha wakulima katika mashamba

darasa ya mafunzo ya kilimo, umuhimu wa kupima udongo na faida zake kabla ya kuanza kutumia mbolea katika uzalishaji wa mazao na Sheria ya Mbolea (Fertilizer Act 2009) na kawni zake za mwaka 2011 na 2017.

Wakati wa maonesho ya mwaka 2020, wadau mbalimbali waliotembelea meza ya TFRA walihoji mambo kadhaa.

Mambo hayo ni pamoja na kukosekana kwa ofisi za kanda na mabanda ya kudumu ya maonesho ya Nane Nane kama zilivyo tasasi zingine, usajili wa bidhaa ya Super Gro inayosambazwa na kuuzwa kama mbolea kwa wakulima, iwapo mbolea za maji wanazouziwa wakulima zimesajiliwa na TFRA au la, na mbolea na viuatilifi kutofika kwa wakati na kwa bei nafuu kwa wakulima.

Hali kadhalika, wakulima na wadau wa kilimo walihoji mantiki ya kuagiza mbolea kutoka nije wakati mbolea hizo zinatengenezwa na kiwanda cha Minjingi.

Katika maonesho hayo pia Mamlaka ilipata mrejesho kutoka kwa wadau wa kilimo kwamba mbolea hazifiki baadhi ya maeneo huko vijijini, hali ambayo kwa namna moja au nyininge, huathiri shughuli za kilimo.

Mamlaka ina mkakati gani wa kuhamasiha matumizi ya mbolea hasa kwenye maeneo yenye matumizi kidogo ikiwemo mikoa ya Lindi na Mtwara. Wadau wengi waliotembelea mabanda ya TFRA walionesha kuhitaji elimu ya upimaji wa udongo katika maeneo yao ili waweze kutumia mbolea inayohitajika.

Pia, baadhi ya washiriki waliotembelea mabanda ya TFRA walikuwa na uelewa mdogo wa mbolea za viwandani, hiyo kusababisha wengine kuzifananiwa mbolea hizo na mbegu za bamia, choroko au mbaazi.

Kwa ujumla, baadhi ya wadau walipendekeza itolewe elimu na matangazo juu ya kazi na majukumu ya Mamlaka, kwa sababu kuna maeneo mengi majukumu ya Mamlaka hii bado hayajulikani.

**Majukumu ya TFRA: Mafanikio na Changamoto Kuanzia Mwaka 2016 Hadi 2020**, jumla ya mbolea zilizokuwala zimesajiliwa zilikuwa 103 na hiyo kuongezeka kwa mbolea zilizohakikiwa kufaa kwake katika urutubishaji wa mimea

Taarifa hiyo inaeleza kuwa sambamba na utoaji wa mafunzo kwa wakaguzi na usajili wa mbolea, jumla ya wafanyabiashara wa mbolea waliopelewa leseni walionegezeka kutoka 632 mwaka 2016/17 hadi kufikia 1,501 mwaka 2018/2019.

"Hadi sasa mbolea zisizokidhi viwango na bandia zimepungua kwa kiasi kikubwa katika masoko. Kazi hii ya kudhibiti imekuwa ikifanyika kwa kuimarisha ukaguzi, kutambua wafanya biashara wote kwa kuwasajili, kuwafuatilia na kutoa elimu juu ya utunzaji bora wa mbolea na jinsi gani ya kutambua mbolea zisizokidhi viwango," inaeleza taarifa hiyo.

Pia kumekuwepo na ongezeko kubwa la matumizi ya mbolea na kuongezeka kwa uzalishaji. Kwa mfano, mwaka 2015/16 matumizi ya mbolea yalionegezeka kutoka tani 296,036 hadi kufikia tani 364,968 mwaka 2018/19.

Ongezeko hili, taarifa ya TFRA inaeleza, ni

## Matumizi ya mbolea yaleta nuru kwa wakulima kwa kuongeza uzalishaji

yake mwaka 2012, kumekuwepo na mafanikio mbalimbali katika tasnia ya mbolea na kwa uchumi wa taifa kwa ujumla.

Mafanikio hayo ni pamoja na kudhibiti ubora wa mbolea nchini kwa TFRA kuhakikisha kwamba wakulima wanapata mbolea bora wakati wote.

Kwa mujibu wa "Taarifa ya Utekelezaji wa

Inaendelea Uk. 23

## Inatokaa Uk. 22

sawa na asilimia 23. Baada ya serikali kupitia Wizara ya Kilimo kuanzisha Mfumo wa Ununuzi wa Mbola kwa Pamoja (BPS – Bulk Procurement System) ulioanza kutumia msimu wa kilimo 2017/2018 na kuwawezesha wakulima wadogo kutumia mbolea zaidi kutokana na kupata punguo la bei za mbolea litokanalo na kununua na kusafirisha baharini mbolea nyingi kwa wakati mmoja

Utafiti uliofanywa na TFRA Agosti, 2017 (Kabla ya bei elekezi za kwanza kutangazwa) katika mikoa inayotumia mbolea kwa wingi nchini, wastani wa bei za mbolea aina ya DAP ilikuwa 80,000/- hadi 100,000/- na Urea ilikuwa wastani wa 60,000/- hadi 70,000/-

Baada ya mfumo wa BPS kuanza kutumika bei za mbolea aina ya DAP zilishuka hadi 50,000/- kutoka 60,000/-. Bei za mbolea aina ya Urea zilishuka hadi 36,000/- kutoka 48,000/-.

Taarifa ya TFRA inasema kuwa kushuka kwa bei hizi kuliwafanya wakulima wawe na uwezo wa kununua mbolea zaidi na hivyo kuongeza ki-wango cha matumizi yake.

Jambo moja la kutia moyo ni kwamba ongezeko la matumizi ya mbolea linakwenda sambamba na ongezeko la uzalishaji wa mazao.

Kwa mfano, kwa mujibu wa taarifa ya TFRA, katika msimu wa kilimo 2018/2019 Tanzania ili-kuwa na utoshelevu wa chakula kwa asilimia 124.

Baada ya kuwepo mazingira wezeshi ya kufanya biashara ya mbolea nchini na kuongezeka kwa wafanyabiashara na aina mbalimbali za mbolea, hali hiyo imewezesha kuongeza kwa ushindani na kuwawezesha wafanyabiashara kumfikia mkulima hadi kijiji.

Hali hii imewavutia wafanyabiashara na kuchocha kasi ya uingizaji wa mbolea nchini kutoka asilimia 16 mwaka 2014/2015 hadi kufikia asilimia 24 mwaka 2018/2019).

Mbolea ilioingizwa nchini imeongezeka kutoka tani 330,676 msimu wa 2014/5 hadi kufikia tani 492,346 msimu wa kilimo wa 2018/19. Mbola za Urea, DAP, NPK, CAN na SA zimechangia asilimia 94 ya mbolea zote zilizoingizwa nchini tangu msimu wa kilimo 2015/16.

Mbolea zingine zilizoingizwa nchini na kuchangia asilimia 6 ni potassium nitrate na mbolea zingine (Micronutrients, ASP, calcium nitrate, mono ammonium phosphate, magnesium sulphate, potassium nitrate, mono potassium phosphate, potassium chloride, potassic, magnesium nitrate, borax, bio power, bontera, nitrogenous)

Taarifa ya TFRA inaeleza kwamba kabla ya mwaka 2016, Tanzania ilikuwa na viwanda vya mbolea vinne tu na hapakuwepo na hata kiwanda kimoja cha visaidizi vya mbolea

Mabresho ya ya mazingira ya uwekezaji ndio yaliyochchea kuongezeka kwa viwanda vya kutengeneza mbolea nchini kufikia 11 na kujengwa kwa viwanda viwili vya kutengeneza visaidizi mwaka 2018/2019

Viwanda 11 vya mbolea vilivyoko katika mikoa mbalimbali nchini vinazalisha asilimia 4 hadi 6 ya mbolea za aina mbalimbali zinazohitajika nchini zikiwemo za maji na za punje.

Sambamba na viwanda vya kutengeneza mbolea, Tanzania pia ina viwanda viwili vyenye uwezo wa kuzalisha tani 40,000 kwa mwaka za visaidizi vya mbolea ambavyo hutumika kwa ajili ya kurekebisha hali ya tindikali au uchachu

ili mbolea iweze kufanya kazi vizuri katika kuru-tubisha mimea

Kutokana na changamoto za aina mbalimbali -- ikiwemo mwamko mdogo wa wakulima katika kutumia visaidizi vya mbolea -- viwanda hivyo huzalisha visaidizi vya mbolea kwa asilimia 55 hadi 75 tu kwa mwaka.

Kati ya mwaka 2014/15 na mwaka 2018/19, jumla ya tani 35,325 za mbolea aina mbalimbali zimetengenezwa na kiwanda cha Minjingu kili-choko mkoani Manyara.

TFRA inaeleza katika taarifa yake ya ute-kelezaji kwamba pamoja na kuwepo kwa ma-faniko katika tasnia ya mbolea tangu kuan-zishwa kwake, mamlaka hiyo imekumbana na changamoto mbalimbali zilizoitokeza ambazo nydinge zimefanyiwa kazi na nydinge zinaende-lea kufanyiwa kazi. Changamoto hizo ni pamoja na matumizi madogo ya visaidizi vya mbolea, uzalishaji mdogo wa visaidizi vya mbolea na uele-wa mdogo wa wakulima.

"Matumizi ya visaidizi vya mbolea nchini bado ni madogo sana ikilinganishwa na mahi-taji ya udongo. Hali hii imechangia sana ufanisi mdogo wa mbolea zitumikazo nchini kutokana na uchachu au tindikali ya udongo," inaeleza taarifa ya TFRA. "Ili kukabiliana na changamoto hii,



TFRA inaendelea kushirikiana na Halmashauri za Wilaya kuhamasisha wakulima kuhusu umuhimu wa kutumia visaidizi vya mbolea."

Pamoja na changamoto nydinge, mitaji mi-dogo pamoja na gharama kubwa za upatikanaji wa malighafi huchangia uzalishaji mdogo na kufanya mbolea zinazosalishwa kuwa na ushindani mdogo katika soko la ndani.

Kutokana na kushuka kwa bei za mbolea nchini kulikotokana na mfumo wa BPS, taarifa ya TFRA inasema wafanyabiashara wachache wasiokuwa waaminifu wamekuwa wakitorosha mbolea kwenda nchi jirani ili kujipatia faida zaidi.

Katika kudhibiti hali hiyo, TFRA ilishirikiana na Wakuu wa Mikoa na Wilaya katika mikoa iliyoko mipakani kuweka mifumo thabit ya kuhaki-kisha kwamba mbolea zinazointgizwa kwa ajili ya wakulima wa Tanzania hazitoroshwi.

Katika jitihada za kukabiliana na changamoto ya gharama za bei ya mbolea, Rais wa Awamu ya Tano wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania, Hayati Dkt. John Pombe Magufuli alifanya mazungumzo na Mfalme Mohamed VI wa Morocco mwaka 2017 kwa lengo la kuweka mahusiano ya Tanzania na kiwanda cha mbolea ya kupandia (DAP) kilichoko katika nchi hiyo ya kaskazini mwa Afrika.

Matokeo ya mazungumzo hayo ni kupungu-za watu wa kati (middlemen) na hivyo kufanya bei ya mbolea hiyo kuwa ndogo sana hapa nchini.

Sambamba na hilo, Wizara ya Kilimo kupitia kwa Mrajis wa Vyama Vya Ushirika alitoa waraka Na. 7 wa mwaka 2019 kuelekeza vyama vyote vya ushirika kuingiza mbolea kupitia mfumo wa BPS.

Taarifa ya TFRA inaeleza kwamba pamoja na bei ya mbolea kupungua kwa kiasi kikubwa, bado kuna baadhi ya wakulima wadogo wameoneka-na kushindwa kuinunua.

Matokeo yake ni kwamba matumizi ya mbolea yapo asilimia 38 ya lengo la kutumia kilo 50 za virutubisho kwa hekta moja.

"Ili kuondokana na changamoto hii, inapendekezwa kwamba wanunuaji wakubwa wa mazao (viwanda vya sukari, wakoboaji wa mpunga, wasagishaji wa mahindi, wasafirishaji nje (exporters) wa kahawa, tumbaku n.k.) wahamasishwe kuingzia mikataba na wakulima ili taasisi za fedha zitoe dhamana za Benki kuwawezesha wapate mbolea na kuzilipia baada ya kuza mazao yao," inaeleza taarifa ya TFRA ya utekelezaji.

Hivi sasa TFRA imeanzisha zoezi maalumu la kutoa elimu kwa wafanyabiashara na wakulima nchini kuhusu athari za kufungua mifuko ya

mbolea na kuiacha wazi.

Mamlaka hiyo imeazimia kuchukua hatua kali kwa wafanyabiashara watakaokiwa matakawa ya Sheria na kuza mbolea kwa kupima. Hali kadhalika, Mamlaka imeanza kuhamasisha makampuni ya kusambaza mbolea kufunga katika vifungashio mbalimbali vya hadi kilo 5 ili kuwawezesha wakulima kumudu bei.

"Matumizi ya mbolea yamekuwa yakihama-sishwa bila kujua hali na aina ya udongo itakopu-tumika. Changamoto hii inaweza kutatuliwa kwa kufanya uchambuzi wa udongo katika maeneo mbalimbali ya nchi kwa lengo la kujua hali na aina ya udongo ili kuweza kushauri mbolea sahihi ya kutumia kwa aina ya udongo na kwa zao husika," TFRA inaeleza katika taarifa yake.

Tasnia ya mbolea imekuwa ikisimamiwa na taasisi mbalimbali ambazo zinawajibika katika wizara tofauti na hivyo kufanya maamuzi katika kuboresha tasnia hii kuchukua muda mrefu.

Hali hii, kwa mujibu TFRA, imekuwa ikiathiri mazingira mazuri ya biashara ya mbolea. Kuto-kana na changamoto hiyo inapendekezwa kuwa na eneo moja la kutoa huduma ya mbolea kwa taasisi zote (one stop centre) ili kuchocha matumizi ya mbolea na uanzishwaji wa viwanda vya mbolea Tanzania.

## Habari katika Picha



Washiriki wa Kikao kazi cha Jukwaa la Wawekezaji wa Mbolea na visaidizi vyake nchini kilichofanyika Oktoba 5, 2020 jijini Arusha.



Mkaguzi wa mbolea wa Mamlaka ya Udhibiti wa Mbolea Tanzania (TFRA) Bwana Allan Mariki akikagua ubora wa mbolea katika moja ya maduka ya mbolea mkoani Lindi



Wafanyakazi wa Mamlaka ya Udhibiti wa Mbolea Tanzania (TFRA) wakiwa katika picha ya pamoa wakati wa mafunzo ya Ushauri wa Kisaikolojia yaliyofanyika Septemba, 2020 mkoani Morogoro

# Mbolea ni nini?

## Nini maana ya Mbolea?

Mbolea ni kirutubisho au mchanganyiko wa virutubisho ambavyo mmea huhitaji ili iweze kuishi, kukua na kuzalisha (kutoa mazao)

## Kwa nini tutumie mbolea?

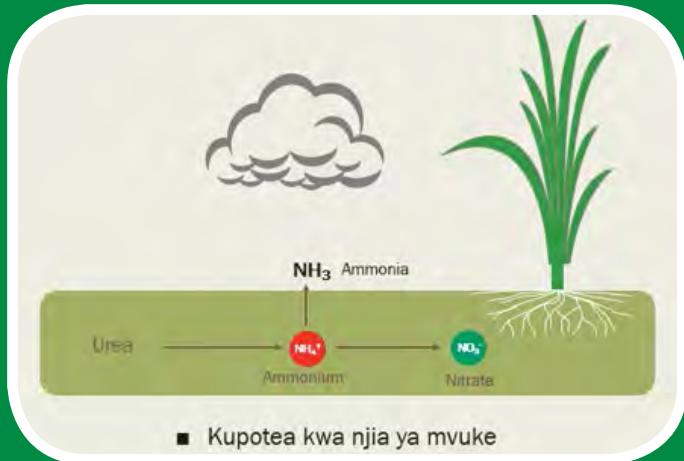
- Mkulima analazimika kutumia (kuweka) mbolea katika shamba kutegemeana na afya au rutuba ya udongo. Hivyo, mbolea huwekwa kufidia upungufu wa virutubisho ulitokea kwenye udongo
- Mimea ili kukua vizuri na kutoa mavuno mengi na bora inahitaji ipate virutubisho vya kutosha (Lishe linganifu).

## Rutuba ya udongo ni nini?

Rutuba ya udongo ni uwezo wa udongo wa kutoa virutubisho vyote muhimu kwa kiasi kinachotosheleza ukuaji na maendeleo ya mmea.

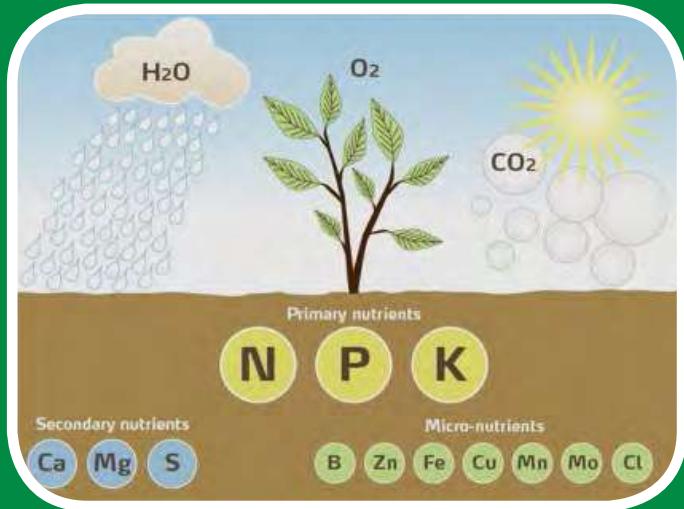
## Upungu wa virutubisho kwenye udongo hutokeaje?

- ❖ Hutokeae pale tunapovuna mazao na masalia mengine ya mimea na kuyaondoa shambani kila mwaka, kwani virutubisho hivi hufyonzwa na mizizi ya mimea kutoka kwenye udongo na hutumika kutengeneza punje (mavuno), mashina na sehemu zingine za mmea.
- ❖ Sababu zingine ni za kiasili
  - **Mfano:-**
  - Kuchujika (Leaching);
  - Kupotea kwa njia ya mvuke (Volatilization)
  - Kuhama kwa virutubishi (Run Off)



## Virutubisho muhimu vya mimea ambavyo pia hupatiakan kwenye mbolea

- Mimea huhitaji virutubisho muhimu 17 kwa uwiano tofauti.
- Virutubisho hivi 17, vimegawanyika kwenye makundi wawili (2)
  - a) Virutubisho vinavyopatikana kwa njia ya hewa na maji. Virutubisho hivi ni Oksijeni (Oxygen) = O, Kaboni (Carbon) = C na Haidrojeni (Hydrogen) = H



- b) Virutubisho vinavyopatikana kwenye udongo kwa viwango tofauti, hivi vimegawanyika kwenye makundi matatu (3); -
  - i) Virutubishi kwa ajili ya lishe ya msingi (**Primary nutrients**) ambavyo ni Naitrojeni (Nitrogen) = N, Fosiforasi (Phosphorus) = P na Potasiamu (Potassium) = K
  - ii) Virutubisho vya kati (**Secondary nutrients**) ambavyo ni Salfa (Sulphur) = S, Kalishamu (Calcium) = Ca, Magnesiam (Magnesium) = Mg.
  - iii) Virutubisho vidogo (**Micro nutrients**) ambavyo ni Chuma (Iron) = Fe, Manganizi (Manganese) = Mn, Zinki (Zinc) = Zn, Shaba (Copper) = Cu, Boroni (Boron) = B, Molibdenamu (Molybdenum) = Mo, Klorini (Chlorine) = Cl na Nikeli (Nickel) = Ni.

**Orodha ya Mbolea na Visaidizi  
vya Mbolea vilivyo sajiliwa kwa mujibu wa  
Sheria ya Mbolea, 2009**

<b>Na.</b>	<b>Namba ya Usajili</b>	<b>Jina la Mbolea</b>	<b>Kwango cha Virutubishi</b>	<b>Mwaka iliyosajiliwa</b>
1	0001	Urea 46%N	46%N	2012
2	0002	Di-Ammonium Phosphate (DAP)	18%N: 46%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2012
3	0003	Mono Ammonium Phosphate (MAP)	11-12%N: 48-61%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2016
4	0004	Calcium Ammonium Nitrate (CAN)	26%N-27%N	2012
5	0005	Ammonium Sulphate (SA)	21%N + 24% S	2012
6	0006	Triple Super Phosphate (TSP)	46%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2012
7	0007	Potassium Chloride (Muriate of Potash (MOP))	60%K <sub>2</sub> O	2012
8	0008	NPK 25:5:5	25%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 5%K <sub>2</sub> O	2012
9	0009	NPK 17:17:17	17%N: 17%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 17%K <sub>2</sub> O	2012
10	0010	NPK 16:16:16	16%N: 16%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 16%K <sub>2</sub> O	2012
11	0011	NPK 20:10:10	20%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2012
12	0012	NPK 10:18:24	10%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 24%K <sub>2</sub> O	2012
13	0013	Sulphate of Potash (SOP)	48-53%K <sub>2</sub> O + 17-18%S	2015
14	0014	NPK	6%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + 1.5%Mg, 8%S, 0.25%B, Zn	2012
15	0015	NPK	5%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 24%K <sub>2</sub> O + 1%Mg, 10%S, 0.25%B, Zn	2012
16	0021	Coating Material (Avail, Nutris)	1.5%Zn, 0.5%Mn	2012
17	0022	Minjingu Nafaka plus	9%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6%K <sub>2</sub> O + 25%CaO + 5%S + 2%MaO + 0.5%Zn + 0.1%B	2018
18	0024	NPK 23:10:05	23%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 05%K <sub>2</sub> O	2012
19	0025	Plant Catalyst	0.00596% Sodium Metasilicate, 0.000798% Sulfate Castor Oil, 0.00002728% Calcium Chloride, 0.00002728% Magnesium Sulfate, 1% Lignite Extract	2020
20	0026	NPK 23:21:0 + 4 S	23%N: 21%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 4%S	2012
21	0027	NPK 22:6:12	22%N: 6%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O + 2%CaO, 3%S, 1%Mg, 0.2%B, 0.2Zn	2012
22	0028	Calcium Nitrate	15.5%N + 26.5%CaO	2015
23	0030	Poly NPK 17:17:17	17%N: 17%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 17%K <sub>2</sub> O	2016
24	0031	NPK 15:9:20+Trace Elements	15%N: 9%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + TE	2018
25	0032	S Poly NPK 08:14:19	8%N: 14%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O	2016
26	0033	Poly NPK 08:14:19	08%N: 14%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O	2016
27	0034	Booster IIC	32%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8K <sub>2</sub> O + TE	2016
28	0035	NPK 15:15:15	15%N: 15%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 15%K <sub>2</sub> O	2016
29	0036	Maxi MKP	52%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 34%K <sub>2</sub> O	2016
30	0038	Maxi KS	50%K <sub>2</sub> O + 3%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2016
31	0039	Max Magna N	15% MgO + 98% Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	2016
32	0043	Tecamin Raiz	5.5%N: 1%K <sub>2</sub> O: + 0.5%Fe, 0.3%Mn, 0.15%Zn, 0.05%Cu, 0.05%B, 4.7% Amino Acids, 22%OM	2016
33	0044	Agro Feed Plus	12%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O + TE	2013
34	0045	MAXI Map	61.5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 12.1% NH4	2016
35	0050	Micro Nutrients (Zinc Sulphate Heptahydrate)	11%S, 21.5%Zn, 0.3%Mg, 0.004%Cu	2013
36	0053	Easy grow starter	18%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 21%K <sub>2</sub> O	2013
37	0054	Pot Phos	0%N: 50%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 30%K <sub>2</sub> O	2016
38	0055	NPK 14:0:2 + 13Ca + 2.5Mg	14%N: 0.2%K <sub>2</sub> O + 13%CaO, 2.5%Mg + TE	2013
39	0056	Agriculture Lime (Calcium Carbonate)	CaCO <sub>3</sub>	2015
40	0057	Agriculture Gypsum (Calcium Sulphate)	CaSO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	2015
41	0058	Easy grow Flower and Fruits	14%N: 11%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 33%K <sub>2</sub> O	2013
42	0059	Easy gro Vegetative	27%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 16%K <sub>2</sub> O	2013
43	0060	MAXI Magna S	16%MgO + 12.5% S	2016
44	0061	MAXI Calci N	15.5% N + 18.5% Ca	2016
45	0062	MAXI K	13%N: 46% K <sub>2</sub> O	2016
46	0063	Potassium Nitrate	13%N: 44%K <sub>2</sub> O	2012
47	0064	Nutrvant Plus Malt Barley	23%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 42%K <sub>2</sub> O + 0.1%B, 0.5%Zn, FV	2013
48	0065	Nutrvant Plus Potato	43%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 28%K <sub>2</sub> O + 2%MgO, 0.5%B, 0.2%Mn	2013

49	0066 Max More	15%N: 15%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 15%K <sub>2</sub> O	2016
50	0067 Novacid	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + 3%MgO + Me	2013
51	0068 Nutrivan Plus Rice	46%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 30%K <sub>2</sub> O + 2%MgO, 0.2%B, FV	2013
52	0069 Novacid	11%N: 7%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 28%K <sub>2</sub> O + 2%MgO + Me	2013
53	0070 Novacid	12%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 23%K <sub>2</sub> O + 2%MgO + Me	2013
54	0071 Novacid	16%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 16%K <sub>2</sub> O + 8%MgO + Me	2013
55	0072 Nova N:P:K + TE	20%N: 9%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + TE	2013
56	0073 Nova N:P:K	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + MgO + TE	2013
57	0074 Nutrivan	18%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + TE	2013
58	0076 Fe Eddha (Micro Nutrients)	6% Fe	2016
59	0078 Minjingu Mazao NPS	10%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 5%S, 25%CaO, 0.5%Zn	2015
60	0079 Yaraliva Nitrabor	15.4%N + 25.6%CaO, 0.3% B	2018
61	0080 Yaravela Amidas	40%N + 5.5%S	2018
62	0081 NPK 14:14:20 + Mgo + 0.1 B	14%N: 14%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + MgO, 0.1% B	2013
63	0082 Yaramila Winner	15%N: 9%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + 3.8%S, 1.8%Mg, 0.02%B, 0.02%Mn, 0.02%Zn	2018
64	0083 Yarabela Sulfan	24%N + 6%S, 10.7%CaO	2018
65	0084 Agroblen	20%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O + 4Mg	2013
66	0085 Poly-Booster	21%N: 21%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 21%K <sub>2</sub> O	2016
67	0087 Potassium Nitrate	13% N, 44% K <sub>2</sub> O, 0.5% MgO, 0.5% CaO	2016
68	0088 Magnesium Sulphate	99% MaSO <sub>4</sub>	2016
69	0089 NPK 13:02:44	13%N: 02P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 44K <sub>2</sub> O	2016
70	0090 Nutrivan Plus	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + 2%MgO + B + Me	2015
71	0092 Kyto Booster	12%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O	2021
72	0095 NPK 10:10:24	10%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 24%K <sub>2</sub> O	2014
73	0096 Sumicoat303	15% N: 36% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0% K <sub>2</sub> O	2018
74	0097 Nutrivan NPK	31%N: 08%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 07K <sub>2</sub> O + 2MgO + TE + FV	2016
75	0098 Nutrivan NPK	06%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 37K <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 2MgO + TE + FV	2016
76	0099 Fertigrain Foliar	5%N + 10% Amino Acids, 40%OM, 0.5%Mn, 0.75%Zn, 0.1%B, 0.1%Fe, 0.1%Cu, 0.02%Mo, 0.01%Co	2016
77	00100 Tecamin Max	7%N + 14.4% Amino Acids	2016
78	00101 Tecamin Flower	3% N: 10% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 1%B, 0.5%Mo, 3% Amino Acids	2016
79	0102 NPK 22:06:12	22%N: 6%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2014
80	0103 Agriful	4.5% N: 1% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1%K <sub>2</sub> O + 25% Fluvic Acids, 25%Humic Extract, 45%OM	2016
81	0104 NPK 04:03:03 FERTIPLUS	04%N: 03%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 03%K <sub>2</sub> O	2016
82	0105 NPK	10%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 24%K <sub>2</sub> O + 7S	2016
83	0106 Maxi Force Fruiter	5%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40%K <sub>2</sub> O + 0.25%MgO + TE	2020
84	0107 Murphy Foliar Feed	22%N: 21%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 17%K <sub>2</sub> O	2020
85	0108 Omex foliar	24%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + TE	2014
86	0110 YaraVita Power Boost	4.8%N + 4.9%Mg + 4.9%B + 9.9%Zn	2020
87	0111 YaraVita Crop Boost	30%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 5%K <sub>2</sub> O + 2.5%Mg + 3.1%Zn	2020
88	0112 Biofix	Biofix-Legume Inoculant	2016
89	0113 Rokohumin Loose	7% + 49% Humic acid	2020
90	0114 Agrigrow Starter	14%N: 28%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + TE	2017
91	0115 Multigro	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + TE	2017
92	0116 Fatgro	12%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O + TE	2017
93	0117 Hakika	1.5%N: 1.5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3.5%K <sub>2</sub> O + 25% Organic Matter	2020
94	0118 Legumefix	Rhizobia Bacteria	2015
95	0119 Max More fertilizer	10%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40%K <sub>2</sub> O + TE	2016
96	0120 NPK	25%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 5%K <sub>2</sub> O + 5%S	2016
97	0121 Soil Plus (Compost)	2.1%N: 3.6%K <sub>2</sub> O	2020
98	0122 Booster Sic	16%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O	2020
99	0123 Booster Sic	16%N:	
100	0124 Urea Coated Sulfur	40%N + 7%S	2016
101	0125 Granubor Natur	15% B	2015
102	0126 Sulfur coated CAN	24%N + 15%S	2015
103	0127 Activit	4%N: 3%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2%K <sub>2</sub> O	2016
104	0128 Sulphate of Potash	51%K <sub>2</sub> O + 18%S + 1%Cl	2015
105	0129 Zinc 700	70%Zn	2016
106	0130 Bontera	Bacillus, Rhizobium	2016
107	0131 Boron 15	15%B	2016
108	0132 Nutrivan High K	6%N: 18%P O : 37%K O + 2MgO, ME, FV	2021

109	0133 NPK 17:21:11	17%N: 21%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 11%K <sub>2</sub> O	2016
110	0134 Seaweed Liquid Organic Fertilizer	13.44% N : 7.55% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 4.84% K <sub>2</sub> O	2021
111	0135 Green Sea	0.2%B, 0.6%Mg, 0.4%Zn, 0.9%Cu, 0.2%Fe	2017
112	0136 Dodoma Aglime	97.56% Calcium Carbonate	2016
113	0137 Multi K	13%N: 46%K <sub>2</sub> O	2016
114	0138 Nutrivant High P	8%N: 50%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O + 2 MgO, ME, FV	2021
115	0139 Nutrivant High N	31%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 7%K <sub>2</sub> O + 2 MgO, B, ME	2021
116	0140 Nutrivant Balance	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + 2 MgO, ME, FV	2021
117	0141 Calcium Magnesium Carbonate (Dolomite Lime)	48% CaCO <sub>3</sub> , 38% MgCO <sub>3</sub> , 67% ECCE	2021
118	0142 Afro Total	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O	2021
119	0143 Afro Kuza	30%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2021
120	0144 Afro Finisher	10%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40%K <sub>2</sub> O	2021
121	0145 Afro Starter	10%N: 52%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2021
122	0146 Wuxual Macromix	24%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O	2016
123	0147 Polyfeed	26%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 17%K <sub>2</sub> O + 2%MgO	2016
124	0148 Polycoffee	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O	2016
125	0149 Mono Potassium Phosphate	51.5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 34%K <sub>2</sub> O	2016
126	0150 NPK	8%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 16%K <sub>2</sub> O + 5%S, 0.5%Zn, 0.1%B	2016
127	0151 Minjingu Organic Hyperphosphate (Powder)	28%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 36%CaO	2013
128	0152 Minjingu Organic Hyperphosphate (Granular)	28%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 36%CaO	2013
129	0153 Mokusaku Cal - Phos	0.7%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0.5%K <sub>2</sub> O + 5%Ca, 0.5% Mg	2021
130	0154 Mafanikio Farm Booster	32% N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O	2021
131	0155 Polihalite	14%K <sub>2</sub> O + 17%CaO, 6%MgO, 47.8%SO <sub>3</sub>	2016
132	0156 Synthetic polyhalite	14%K <sub>2</sub> O + 17%CaO, 6%MgO, 47.8%SO <sub>3</sub>	2016
133	0157 Poly NPK 20:10:10	20%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2016
134	0158 S Poly NPK 20:10:10	20%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2016
135	0159 S Poly NPK 17:17:17	17%N: 17%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 17%K <sub>2</sub> O	2016
136	0160 Bioflush	49.3% Protein + 3.1 Soluble Carbohydrate	2018
137	0161 Yad Bio Vitalizer	2.45%N: 0.76%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 2.66%K <sub>2</sub> O + 13%CaO, 1.01%B	2018
138	0162 Positive booster plus	12%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 08%K <sub>2</sub> O + TE	2018
139	0163 Falmax O.P.F	02%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 01%K <sub>2</sub> O + TE	2018
140	0164 Kristal (Magnesium Sulphate)	16%Mg + 13%S	2018
141	0165 Mazao Super Fruit & Flower	15%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 35%K <sub>2</sub> O + TE	2018
142	0166 Yara rega	20%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + Zn. B	2018
143	0167 Osmocote	18%N: 6%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2018
144	0168 Boom flower	11%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6%K <sub>2</sub> O + TE	2016
145	0169 Snow fert	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O+ TE	2018
146	0170 Kynoplus	46 % N + 5% Zn	2018
147	0171 Sugar Oemff	9%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O	2016
148	0172 Green Gold	33% N	2018
149	0173 Kynopop	14%N: 09%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 04%K <sub>2</sub> O	2018
150	0174 Vitalon 2000	7.3% Titanic Sulphate, 1.2% Citric acid, 0.3% Tartaric acid, 4.2% Ammonia water, 1% Acticide	2021
151			
152	0175 Mo-quick	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O	2018
153	0176 Vita booster plus	15%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 34%K <sub>2</sub> O + TE	2018
154	0177 YaraMila Cereal	23%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 05%K <sub>2</sub> O + 3%S + 2%MgO + 0.3%Zn	2018

155	0178 Mazao Super (Total)	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + TE	2018
156	0179 Mazao Super (Vegetative)	28%N: 14%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 14%K <sub>2</sub> O + TE	2018
157	0180 NPK	14%N: 23%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 14%K <sub>2</sub> O + 5%S + 1% B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2018
158	0181 Boom flower	2.2% Aromatic Nitrogen	2018
159	0182 Foliar Booster Potato NPK 14:2	14%N: 25%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 13%K <sub>2</sub> O + TE	2018
160	0183 Foliar Booster High P, NPK 13:	13%N: 52%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 05%K <sub>2</sub> O + TE	2018
161	0184 Crop Master NPK 24:18:18	24%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + TE	2018
162	0185 Foliar Booster High N NPK 31:1	31%N: 11%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 11%K <sub>2</sub> O + TE	2018
163	0186 Foliar Booster high K NPK 15:1	15%N: 12%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 31%K <sub>2</sub> O	2018
164	0187 NPS	19%N: 38%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0%K <sub>2</sub> O + 7%S	2018
165	0188 SumiCoat 60	13%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 13%K <sub>2</sub> O	2018
166	0189 Synergizer	8%N: 32% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 4%K <sub>2</sub> O	2018
167	0190 Gro plus	50%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 35%K <sub>2</sub> O	2018
168	0174 YaraMila otesha	12%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O + 5%S, 2%MgO, 0.2%Fe 0.007%Zn	2017
169	0192 Fast grow fruit & Flower	14%N: 11%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 33%K <sub>2</sub> O + TE	2018
170	0193 Fast grow vetetative	27%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 16%K <sub>2</sub> O + TE	2018
171	0194 Black alg	2%K <sub>2</sub> O + Organic Nutrients	2018
172	0195 Almina	1%N: 2%K <sub>2</sub> O + Organic Nutrients	2018
173	0196 Agromaster	24%N: 6%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2017
174	0197 Poly Sulphate	11.6%K <sub>2</sub> O + 12.1%CaO, 3.6%Ma, 19.2% S	2017
175	0198 Nov Acid	16%N: 32%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 16%K <sub>2</sub> O	2017
176	0199 Novacid	16%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 25%K <sub>2</sub> O	2017
177	0200 Omex Foliar Feed	24%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + TE	2017
178	0201 Omex Murex K	10%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40%K <sub>2</sub> O + TE	2017
179	0202 Omex CalMax	15%N: 22.5%CaO	2017
180	0203 Biopower (Grow Power)	Bacterial and Algae Extract	2017
181	0206 Biopower Plus	30% Sea Weed Extract, 4g/L Cu + Zn + Mo + B, 12%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O	2017
182	0207 Wuxal Super Amino	8%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 6%K <sub>2</sub> O	2017
183	0208 Wuxal Microplant	5%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3%K <sub>2</sub> O + 1%Fe, 1.5%Mn, 1%Zn	2017
184	0209 Amcolon Suspension	24%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + 1.5%Ma	2017
185	0210 Amcopaste	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O	2017
186	0211 Amcopaste	5%N: 50%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 30%K <sub>2</sub> O	2017
187	0212 Amcolon	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + TE	2017
188	0213 Mofcal	12%N + 5%Mg, 15% CaO	2017
189	0214 Amcopotato	14%N: 25%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 13%K <sub>2</sub> O + 3.2%Mg, 1.8% Zn, 12.5%S	2017
190	0215 Amcofert	30%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40%K <sub>2</sub> O + TE	2017
191	0216 Amco KTS	36%K <sub>2</sub> O + 25% S	2017
192	0217 Goldfert	10%N: 50%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2017
193	0218 Mult N	40% N	2017
194	0219 Folibost	8.5%N + 4%B, 4% Zn, 40%C, 13.5% Amino Acid	2017
195	0220 Amcopaste	18%N: 44%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2017
196	0221 Amcopaste	15%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 50%K <sub>2</sub> O	2017
197	0222 Amcolon	10%N: 50%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2017
198	0223 Omya Calciprill 110-LF	38%CaO + 0.6%Mg	2017
199	0224 Omya Magprill	25%CaO + 9.5%Mg	2017
200	0225 Bioenzyme	0.1%Mn, 0.3%Zn, 0.4%Fe, 0.3%B, 0.4%S, 0.1%Mg	2017
201	0226 Foltron Plus	5.6%N: 19.5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 5%K <sub>2</sub> O + TE	2017
202	0227 Pilatus	4.9%Zn + 17% Organic Matter	2017
203			
204	0229 Bio - TBB	Streptomyces sp, Lactobacillus sp, Rhizobium sp	2017
205	0230 Bio - TRENT	Streptomyces sp, Lactobacillus sp, Rhizobium sp	2017
206	0231 Kilimo Booster Plus	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2017
207	0232 Sulphur Maji	8.5% S	2017
208	0233 Vegimax	1.1%N: 0.13%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 3.9%K <sub>2</sub> O + 0.38%S, 0.58%CaO, 0.48%Ma, 29.45% Organic Matter	2017
209	0235 PK Fertilizer	51.5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 34%K <sub>2</sub> O	2017
210	0236 Fruit King	0.5%B, 051%Zn, 0.31%(6-BA)	2017
211	0237 Root King	0.62%IBA	2017
212	0238 Cytokinin Moreking	0.4% Cytokinin	2017
213	0239 Nutriplant Organic Plus Fertilizer	22%Fe, 1.62Zn, 0.24%Mn, 0.005%CaO, 0.007%Mg, 0.001% Cu	2017
214	0240 Tecamin Brix	18%K <sub>2</sub> O + 0.2% B	2017
215	0241 Tecnokel Amino Cab	10%CaO, 0.2%B + 6% Amino acid	2017

216	0242 Fertigrain Start	3%N, + 30% OM, 9% B	2017
217	0243 Agriphyt contact ZnMn	1.5%Zn, 0.5%Mn	2017
218	0244 Controlphyt Cu	6.5%Cu	2017
219	0245 Kanmetal	0.5%B, 0.5%Cu, 2%Fe, 1%Mn, 1%Zn	2017
220	0246 Kankompoze	8%N: 9%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 13%K <sub>2</sub> O	2017
221	0247 Kangrow	3%N: 2%K <sub>2</sub> O	2017
222	0248 Kanpotas	30%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2017
223	0249 Compound D	10%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O + 6S	2017
224	0250 Hai 450	1.4%N: 0.3%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0.7%K <sub>2</sub> O + 2.5%OM	2017
225	0251 Alvirus	2.5%Cu	2017
226	0252 D.I Grow	2.35%N: 4.44%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1.75%K <sub>2</sub> O + TE	2017
227	0255 Agri Grow Vegetative	30%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O + TE	2017
228	0256 Agrigrow Fruiting& Flowering	15%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 35%K <sub>2</sub> O + TE	2017
229	0257 Allwin Top	28%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 9%K <sub>2</sub> O + TE	2017
230	0258 Agrichem Folia	12%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O + TE	2017
231	0259 Yara Vita Trace BZ	5%N: 7.5% P2O5: 5%K2O + 5%S, 5%Mg, 5%B, 5%Zn, 0.1%Cu, 0.1%Fe, 0.1%Mn, 0.1%Mo)	2014
232	0260 Yara Vita Cereal Boot	29.5%P2O5:5%K2O+ 2.7%MgO + 3.1%Zn	2014
233	0262 Yara Vita Bortrac 150	10.9%B	2016
234	0263 Yara vita coptrac dual	33% Cu	2018
235	0264 Mo-wonder	18%N: 6%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 9%K <sub>2</sub> O	2018
236	0265 Mo-top	28%N: 8%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 9%K <sub>2</sub> O + 4%B	2018
237	0266 Mo-elixir	11%N: 7%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 7%K <sub>2</sub> O	2018
238	0267 Elit N	25%N	2018
239	0268 Truva	5%N: 25%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2018
240	0269 Safir 21	2%K <sub>2</sub> O + Organic nutrients	2018
241	0270 Zincop	3%N: 15%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +10%Zn	2018
242	0271 Exelans	5%N: 5%K <sub>2</sub> O +25%OM + TE	2018
243	0272 Nessmix	4%Zn, 4%Fe, 2%Mn, 0.5%B, 0.5%Cu	2018
244	0273 Sweet K	30%K <sub>2</sub> O	2018
245	0274 Erth Food	1.6%N: 0.5P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0.5K <sub>2</sub> O + 60%OM	2018
246	0275 NPK Zn	11%N: 22%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 21%K <sub>2</sub> O +4%S, 1%B +0.1%zn	2018
247	0276 Golden leaf tobacco	10%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 24%K <sub>2</sub> O + 7%CaO, 7%S, 0.5%MaO + 0.1%R	2018
248	0277 Minjingu Top dressing/Caan plus Top dressing	27%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 15%CaO	2018
249	0278 Mielle oemf	08%N: 17%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 02%K <sub>2</sub> O	2018
250	0279 Veggie oemf	08%N: 05%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 30%K <sub>2</sub> O	2018
251	0280 Oc-booster	31%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 08%K <sub>2</sub> O + TE	2018
252	0281 Rizoliq Soy	Bradyrhizobium Japonicum	2018
253	0282 Mengi mavuno	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + TE	2018
254	0283 Maxiforce starter	15%N: 30%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> :15%K <sub>2</sub> O + 1% MaO + TE	2018
255	0284 Maxiforce Grower	30%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O + 0.7%MaO + TE	2018
256	0285 Maxiforce fruiter	10%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 40%K <sub>2</sub> O + 1% MaO + TE	2018
257	0286 NPS Zn	12%N: 45%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 5% S + 1% Zn	2018
258	0287 G - One	0.05%Fulvic Acid	2019
259	0288 Grow -Cal	10%N + 17%CaO, 14%Mg + 0.1%B	2018
260	0289 Paristar	Humic acid 30% + Ascorbic acid 10%	2019
261	0290 Verno Fg	30% Cu + 30% Zn	2019
262	0291 RTS 7:7:7	07%N: 07% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 07% K <sub>2</sub> O	2019
263	0292 Tanzanite Booster Plus	19.87%N: 11.74%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 11.11%K <sub>2</sub> O + 0.04%Fe +0.026%Mn + 0.001%Zn + 0.009%Cu	2019

264	0293 Mokusaku NPK Plus	3.67%N: 2.25%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0.7%K <sub>2</sub> O + 0.3%Ca, 0.07%Mg	2021
265	0294 Techoel Amino Mn	2.93%N + 6.99%Mn	2019
266	0295 Controlphyt PK	29%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + 21.6%K <sub>2</sub> O	2019
267	0296 Technophyt Ph+	3%N + 29%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2019
268	0297 Technokel Amino B	10%B	2019
269	0298 Soil king slari asilia ya kibiologya	0.02%K <sub>2</sub> O + 0.01%CaO + 0.06%Na	2019
270	0299 Soil king mbolea halisi	0.06%N: 0.01%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0.15%K <sub>2</sub> O + 0.03%CaO	2019
271	0300 Saprolife	2.5%N: 0.3%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 0.12%K <sub>2</sub> O + Te	2019
272	0301 Vitazyme Micro Foliar	0.5%Fe, 0.05%Cu, 0.15%Zn	2020
273	0302 Fastgrow Starter	18%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 21%K <sub>2</sub> O + TE	2020
274	0303 Fastgrow Foliar Feed	12%N: 12%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O + TE	2020
275	0304 Ferrelene- Fe EDDHA	6%Fe	2020
276	0305 Elfert- F	5.4%Fe, 4.1%MgO, 0.048%Mo, 0.67%Cu, 2.83%Mn, 1.12%B, 2.9%Zn	2020
277	0306 Giant	45%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 55%K <sub>2</sub> O	2020
278	0307 Micronet-15	4%Fe, 4%Zn, 0.5%Cu, 3%Mn, 2%MgO, 1.5%B, 0.05%Mo	2020
279	0308 Suspension 12-12-44	12%N: 12%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 44%K <sub>2</sub> O + 3%MgO + TE	2020
280	0309 Suspension 24-24-14	24%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 14%K <sub>2</sub> O	2020
281	0310 Mazao Booster	32%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + 2.8%Fe, 3.7%Cu, 2.7%Mn, 2%Mo, 2%B, 2%Zn, 20%S, 2.8%Co	2020
282	0311 Agromaster	16%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 22%K <sub>2</sub> O	2020
283	0312 Humic plus	71.07 % Humic acid, 12.17%K <sub>2</sub> O	2020
284	0313 Neo Supreme	24%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + 4%Mg, 4%S, TE	2020
285	0314 Neo High P	12%N: 45%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20%K <sub>2</sub> O + 4%Mg, 2%CaO, TE	2020
286	0315 Super Neo High K	15%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 45%K <sub>2</sub> O + 4%Mg, 4%S, TE	2020
287	0316 Micronet -36	18%CaO, 12%N, 3%Mg, 1%B, 2%Amin acid	2020
288	0317 Superfeed	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + Mg + TE	2020
289	0318 TFA Fahari (Myco Sol)	12%N: 6%K <sub>2</sub> O + 40%SO <sub>4</sub>	2021
290	0319 Agromaster	15%N: 24%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2020
291	0320 Fahari Booster	20%N: 20%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 18%K <sub>2</sub> O + TE	2020
292	0321 Rokohumin-Duplo	5.65%N: 0.9%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 4.61%K <sub>2</sub> O	2020
293	0322 Aviel Extra Booster	20%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 35%K <sub>2</sub> O	2020
294	0323 Potassium Schonite	23%K <sub>2</sub> O + 11%MgO	2020
295	0324 Max Yield	15%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 45%K <sub>2</sub> O	2020
296	0325 Max Green	31%N: 11%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 15%K <sub>2</sub> O	2020
297	0326 Fast Crop Max-K	15%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 45%K <sub>2</sub> O + 4%S, 4%MgO	2020
298	0327 Gap Mbolea	12%N: 12%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2020
299	0328 Keenfeeder's Booster	12%N	2020
300	0329 Keen Mavuno	15%N: 15%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 15%K <sub>2</sub> O + TE	2020
301	0330 New Victory Booster	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 10%K <sub>2</sub> O	2020
302	0331 Sulotaste	19%N: 19%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 19%K <sub>2</sub> O + MgO, TE	2020
303	0332 Organic Fertilizer	2.3% N : 42.8% OC, 38% OM, 18.6% C/N	2021
304	0333 Groforce	2% N : 0.1% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 4% K <sub>2</sub> O + 20 g/l Amino Acid, 200 g/l Organic Matter, 8 g/l Humic Acid, 8 g/l Mg, 120 g/l Organic Sugar	2021
305	0334 BM Start	1.7% N + 2.1% MgO, 2.84% H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> , 2.07% B, 0.02% Mo	2021
306	0335 FarmGrow Vegetative	38%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 5%K <sub>2</sub> O	2021
307	0336 FarmGrow Starter	13%N: 40%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 13%K <sub>2</sub> O + TE	2021
308	0337 F100	8%N: 2%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O	2021
309	0338 F300	2%N: 11%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 11%K <sub>2</sub> O	2021
310	0339 Full Power	12%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2021
311	0340 Agrodyke	12%N: 18%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12%K <sub>2</sub> O	2021
312	0341 FarmGrow Flowering and Fruiting Vegetative	5%N: 5%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 45%K <sub>2</sub> O + TE	2021
313	0342 Veggie Oemff Grow	14.8%N: 8.87%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 15.86%K <sub>2</sub> O + 1.93% S	2021
314	0343 Agribooster	19%N: 10%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 8%K <sub>2</sub> O	2021
315	0344 Eco Super Grow	15%N: 4.4%P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 1.8%K <sub>2</sub> O	2021



# Kiwanda kikubwa cha mbolea kujengwa jijini Dodoma

Na MWANDISHI WETU

**Kiwanda kikubwa Cha Mbolea** kutoka kampuni ya intracom ya Nchini Burundi kinatarajiwa kujengwa Dodoma eneo la Nala ambapo Jumla ya watu 3000 watapata ajira za kudumu.

Hayo yamesemwa jijini Dodoma na Me neja wa Kituo cha uwekezaji kanda ya katika Tanzania, Investment Center (TIC) Aboubakari Ndewata katika Ziara ya kukagua shughuli zinazoendelea kiwandani hapo.

Amesema kiwanda hicho ni kikubwa na kitakuwa na uwezo wa kutoa tani laki tano za mbolea kwa mwaka.

"Kama tunavyojua tunaagiza mbolea nje karibu tani laki saba hivyo kiwanda hiki katika eneo la Nala kitakuja kuokoa pesa zetu hapa Nchini" Amesema Ndewata.

Amesema uwekezaji huo ni wa dola za kimorekani Bilioni 180 ambapo kwa Tanzania

Ina thamani ya shilingi karibu Bilioni 400.

"Nachukua nafasi hii kumshukuru Rais wetu Samia Suluhu Hassan baada ya kusema Serikali na Taasisi zake kuboresha fursa za uwekezaji.

Nawashukuru watoa huduma wa serikali ambao wamewezesha kama tulivoona nguzo zimetandawza kilometa Tano kutoka chanzo Cha umeme lakini Shirika la umeme Tanzania limewezesha kuhakikisha umeme umefika" Amesema Ndewata.

Sambamba na hayo ametoa wito kwa wawekezaji wengine ambao wana maeneo Nala kwenda kuanzisha viwanda kwani umeme na Maji yanapatikana muda wote.

Naye Mhandisi wa Mradi huo Tumaini Chonya kutoka Shirika la Ugavi Umeme (TANESCO) Mkoani Dodoma, amesema mradi huo upo katika hatua ya Mwisho ya kukamilika ambapo transformer yenye ukubwa wa KVA 500 na nyingine KVA 50 imepita kwenye maeneo ya wananchi ili waweze kupata nishati hiyo.

"Muda sio mrefu laini zote zitakuwa na umeme hapa naweza kusema asilimia 95 za umeme zimekamilika na hadi kufikia kesho kutwa umeme utakuwa umewaka kwa asilimia 100"

Kwa Upande wake Mhandisi Musafiri Deudonne muwekezaji kutoka itracom kutoka nchini Burundi ameishukuru Serikali ya Tanzania kwa kuwa na kasi ya katika kuhakikisha miundo mbinu inakuwa rafiki katika utendaji Kazi.

Deudonne ameipongeza TIC na Serikali na wadau wengine waliowezesha kufanikisha umeme na Maji vinapatikana katika eneo la Nala kwani hiyo ndio ilikuwa changamoto kubwa kwa wawekezaji.

"Kasi imeonekana na Sisi itracom yunaahidi kuanzia wiki ijayo tutakuwa tumeanza mradi wetu wa Ujenzi wa kampuni ya mbolea lakini pia yunaahidi kuanzisha miradi mingine Mingi" amesema Deudonne.