# Mkulima Mbunifu

Jarida la Kilimo Endelevu Afrika Mashariki

Toleo Maalumu na. 1, Julai 2023

# Mkulima Mbunifu
## inasambaza kilimo cha kiikolojia Tanzania

> ***Kilimo ni uti wa mgongo wa uchumi wa Tanzania, kikichangia zaidi ya asilimia 25 ya pato la taifa na kuajiri karibu asilimia 80 ya watu wanaofanya kazi. Kwa muda mrefu, uzalishaji mdogo na unaopungua wa kilimo umeendelea kusheheni katika sekta ya kilimo, hivyo kuathiri mapato na kuzorotesha usalama wa chakula na lishe katika familia nyingi za vijijini.***

**Erica Rugabandana**

Kama ilivyo kwa nchi zingine za Afrika Mashariki, wakulima wa Tanzania wanakabiliwa na changamoto mbalimbali zikiwemo umaskini, kupungua kwa rutuba ya udongo, soko tete, bei na athari za mabadiliko ya tabianchi. Wakulima bado wanakosa upatikanaji wa kutosha wa taarifa za uhakika za kilimo miongoni mwa mahitaji mengine.

Kwa hivyo, wakulima wanazidi kudai haja ya kupata taarifa zenye ubora wa hali ya juu ili kukabiliana na changamoto zinazoongezeka. Madai hayo yanaonyeshwa kupitia maonyesho ya biashara ya kilimo, na hata maombi ya jumbe fupi (SMS) kwa watoa taarifa za kilimo. Mkulima Mbunifu, maarufu MkM, inafanya kazi ili kukidhi mahitaji haya.

MkM ni jarida linalowalenga wakulima wadogo nchini Tanzania na nchi jirani za Afrika Mashariki. Tangu Julai 2011, wakulima wadogo wa Tanzania wameendelea kupokea taarifa na maarifa yaliyosheheni juu ya kanuni za kilimo endelevu cha ikolojia, ufugaji na usimamizi wa mifugo, utunzaji wa mazingira na afya ya binadamu.

Utayarishaji wa MkM unafadhiliwa na Biovision Foundation ya Uswisi, na unasimamiwa na Biovision Africa Trust (BvAT) na Shirika la Kilimo Endelevu Tanzania (SAT). Kupitia msaada huu, nakala 10,000 za jarida la MkM huchapishwa na kusambazwa kila baada ya miezi miwili, kuanzia mwaka huu wa 2023, kwa faida ya wakulima wadogo kote nchini Tanzania. Aidha, limekuwa likichapishwa kila mwezi tangu lianzishwe.

MkM husambazwa kupitia vikundi vya wakulima, mashirika yasiyo ya kiserikali, mashirika ya kijamii, taasisi za kilimo, makanisa, vyuo na shule, maafisa ugani, na wasomaji mmoja mmoja.

Makala za kuvutia na zenye thamani ya juu zinazochapishwa katika gazeti la MkM zimevutia hisia za vyombo vingine vya habari na watafiti.

Njia hizi za mawasiliano zinaboresha uenezaji wa taarifa na ujumbe wa MkM miongoni mwa jamii ya wakulima ndani na nje ya nchi. Jarida la MkM linapatikana pia kwa njia ya kielektroniki (www.mkulimambunifu.org), na kwenye majukwaa ya mitandao ya kijamii kama Facebook (https://www.facebook.com/mkulimambunifu ).

MkM ina ubia wa uandaaji wa maudhui na Chuo Kikuu cha Kilimo Sokoine (SUA), Sekta ya Mifugo Tanzania (SUA), Idara ya Maendeleo ya Kilimo Halmashauri ya Arusha, HORTI Tengeru, na mashirika yasiyo ya kiserikali yanayojishughulisha na kilimo endelevu.

***Nakala 10,000 za MkM zinazotolewa hazitoshi kukidhi mahitaji yanayoongezeka ya jarida hili. Hata hivyo wakulima na wasomaji wanashauriwa kutumia njia za kielektroniki, tovuti na mitandao ya kijamii kupokea na kusoma jarida.***


Kwa uhitaji wa jarida hili wasiliana nasi kwa kutupigia simu au kwa anwani kwa kupitia barua pepe, facebook, tovuti na sanduku la posta kama zilivyoonyeshwa hapa;

+255 717 266 007
http://www.facebook.com/mkulima_mbunifu
http://twitter.com/mkulima_mbunifu
https://www.instagramu.com/mkulima_mbunifu
mkulimambunifu.org
theorganicfarmer.org
infonet-biovision.org

Wasiliana na *MkM*,
S. L. P 14402, Arusha,
Simu: 0717 266 007, 0762 333 876,
Barua pepe:
info@mkulimambunifu.org
www.mkulimambunifu.org

# Wakulima wa mashamba madogo ni muhimu kwa mustakabali wa chakula

***Wazo kuu lililopelekea kuanzishwa kwa mradi wa usambazaji wa habari kuhusu mbinu za kilimo hai na endelevu kwa wakulima wadogo nchini Tanzania na Afrika Mashariki kwa ujumla ni sehemu muhimu ya wakulima hawa katika uzalishaji wa chakula na bidhaa zingine za kilimo, na kwamba iwapo wakulima hao watawezeshwa kufanya maamuzi sahihi basi wataendelea kutekeleza jukumu lao kuu la kuhakikisha usalama wa chakula na lishe kwa nchi huku wakijiendeleza kiuchumi na kijamii, na zaidi kukidhi mahitaji ya familia zao.***

**Erica Rugabandana**

Wakulima wadogo wanachangia zaidi ya 75% ya jumla ya mazao ya kilimo nchini Tanzania, wakizalisha kwa matumizi ya nyumbani. Kimsingi wanalima mazao makuu ya chakula kama vile mahindi maharagwe, mihogo, viazi vitamu na mchele. Hata hivyo, bado wengi wanatumia teknolojia za jadi na kupata uzalishaji wa chini mno.

Wakulima wa mashamba madogo ni muhimu sana kwa usalama wa chakula na lishe ya makundi yasiyojiweza kama vile watoto, wazee na wagonjwa, ambao hawana nguvu ya kulima na kuzalisha chakula wenyewe. Na hii ilidhihirika zaidi wakati wa COVID-19 ambapo jamii ambazo masoko makubwa na maduka ya kisasa hayafikiki zilipata usaidizi mkubwa kutoka kwa wakulima wadogo vijijini.

Kwa sasa, mifumo yetu ya chakula sio endelevu. Kote duniani njaa imekuwa ikiongezeka kwa miaka kadhaa. Wakati huo huo, mazoea yetu ya uzalishaji wa chakula - hasa upanuzi wa kilimo cha viwanda vikubwa na matumizi za kemikali nyingi ikiwa ni pamoja na mbolea na viua wadudu au viuatilifu na magonjwa - huja na gharama kubwa kwa mazingira, na kutishia usalama wa chakula wa vizazi vijavyo.

Hii ni hali isiyokubalika, na imekuwa wazi kwamba tunahitaji kufikiria upya vipengele vyote vya mifumo yetu ya chakula na wakulima wadogo wanapaswa kuwa katikati ya kila mkakati kwa sababu wanauwezo wa kuchangia kwa kiasi kikubwa katika kutoa suluhu kwa matatizo haya. Hii ni kwa sababu mifumo ya wakulima wadogo mara nyingi ni endelevu zaidi kimazingira. Wakulima huwa na viwango vikubwa vya kushikamana na mazingira yanayowazunguka na mifumo ya ikolojia. Kadhalika, mbinu endelevu zinazotegemea rasilimali asili kama vile kilimo hai, mzunguko wa mazao, na kilimo jumuishi cha usimamizi wa wadudu hutegemea utajiri wa maarifa ya kimazingira ambayo wakulima wadogo wanamiliki.

### MkM yachukua hatua

Ndiyo maana, kwa zaidi ya miaka 13 sasa, MkM imekuwa ikishirikiana na wadau wengine katika sekta ya kilimo kubadili hali hii na kuwaweka wakulima katika hali bora ya uzalishaji wa hali ya juu kwa kutumia mbinu zinazohifadhi mazingira. Katika wakati huu wote wa kushirikishana na wakulima juu ya mafunzo kuhusu kilimo hai, tumejifunza kuwa wakulima wana ari na nia ya kubadili mifumo yao ya uzalishaji kuwa endelevu zaidi.

Ili kuleta fanaka zaidi wakulima wanahitaji habari mwafaka na kwa wakati unaofaa, wanahitaji zana na pembejeo kwa bei wanazoweza kumudu na hiyo inapunguza gharama ya jumla ya uzalishaji na kupata faida sokoni. Hii itawapa wakulima fursa za kustawi, na wapate faida ya haki kwa kazi wanayofanya.

Zaidi, kuongezeka kwa mapato na faida miongoni mwa wakulima inajenga uchumi, ajira na kuleta usawa mashinani. Hii huchangia kuandaa fursa kwa vijana vijijini kuishi na kustawi katika jamii zao. Mkulima ananufaika, kaya na jamii inakuwa dhabiti, na nchi inainuka!

# Umakini wa uzalishaji huzuia upotevu wa chakula

***Upotevu wa chakula hutokea katika mnyororo mzima wa uzalishaji, kuanzia shambani hadi usambazaji kwa wauzaji rejareja hadi kwa walaji.***

**Flora Laanyun**

Upotevu huo unaweza kusababishwa na ukungu shambani, wadudu, au udhibiti duni wa hali ya hewa; hasara nyingine hutokana na njia za upishi na upotevu wa chakula kwa makusudi.

Upotevu wa chakula husababisha hasara kabla ya chakula kumfikia mlaji. Kwani chakula kinachofaa kuliwa hupotea aidha katika awamu ya uzalishaji, uhifadhi, usindikaji ama usambazaji.

Hata hivyo mkulima unaweza kupunguza upotevu wa chakula kwa kuboresha ukuzaji wa bidhaa, uhifadhi, uuzaji na hata kutumia mbinu bora katika mapishi. Vile vile mabaki ya chakula au taka yanaweza kutumiwa kulisha wanyama ama kutengenezea mboji, nishati ya kibaolojia na mbolea asilia.

Wakulima wanaweza kutathmini upotevu wa chakula wakati wa usindikaji, usambazaji, na uhifadhi na kutumia mbinu bora.

# Matokeo ya lishe duni kwa watoto na jinsi ya kuboresha afya

***Kila mwaka, watoto wengi chini ya miaka 5 nchini Tanzania hufa kwa sababu ya lishe duni na chakula. Watoto hawa hawapati chakula chenye vitamini, madini ya iodini na chuma ambayo yanahitajika kwa afya na ukuaji mzuri. Hali hii inasababisha utapiamlo.***

**Margareth Mollel**

Watoto wenye umri wa miezi 6 na zaidi, wapewe chakula cha ziada tofauti-tofauti kwa viwango vidogo mwanzoni na kuongeza kadri wanavyokua.

Vyakula hivi ni pamoja na protini (nyama, maharagwe, samaki, mayai n.k) na vyakula vya nguvu (nafaka – mahindi, mtama, mchele), mboga na matunda.

Upungufu wa virutubisho unashughulikiwa vizuri kupitia mikakati kama bustani za nyumbani na bidhaa ya mifugo wadogo kama kuku wa mayai na mbuzi wa maziwa. Matumizi ya vyakula vya asili kama vile mboga kwenye milo yote kwa viwango vidogo na za mara kwa mara zinaweza kupunguza utapiamlo.

Zingatia lishe Kwa sababu lishe ni muhimu katika ukuaji wa jumla wa mwili na akili kwa watoto, kuna haja ya kuzingatia hasa miaka miwili ya kwanza ya maisha ya mtoto ili kuzuia athari za utapiamlo. Hii inahitaji kushughulika na vihatarishi kuanzia chakula duni, magonjwa hadi upatikanaji duni wa maji safi ya kunywa na usafi wa mazingira.

# Kujifunza kwa ushirikiano ni mbinu mbadala ya elimu ya kilimo

Wakulima wanakutana mara kwa mara na kujadiliana makala ya jarida

***Katika mazungumzo na vikundi vya wakulima, mmoja wa wakulima walioshiriki katika mkutano wa kubadilishana mawazo kuhusu kilimo hai kama mbinu moja ya kilimo endelevu utafiti, alisema; "Kilimo hakilipi bili tena, na unajua haiwi rahisi."***

**Flora Laanyun**

Kauli hii ya mkulima huyu inaibua haja ya kufanya kilimo kuwa na maana kwa wakulima. Kwamba wanapofanya kazi wanachuma kutokana na jasho lao, yaani, jinsi ya kubaki katika kilimo wakati ambapo uchumi wa kilimo unashuka. Hii ni pamoja na athari za mbadiliko wa tabia nchi zinazoleta changamoto na kutokuwa na uhakika.

### Tunaweza kufanya nini kuboresha hali ya sasa?

Kwa bahati nzuri, kuna fursa kupitia kujifunza kwa ushirikiano. MkM imejifunza hili kusambaza gazeti kupitia vikundi vya wakulima. Katika kujifunza kwa ushirikiano, watu au vikundi vya wakulima hufanya kazi pamoja ili kujenga maarifa. Hii inatokana na nadharia kwamba kujifunza kwa ushirikiano inaruhusu wakulima kujenga maarifa kuhusu masuala mbadala ya kilimo yanayowahusu kimaisha na katika uzalishaji wao.

Kwa mfano, wakulima wanapopokea jarida na kusoma makala kuhusu mada kama vile ufugaji wa ng'ombe wa maziwa, wanajiuliza nani kati yao tayari anawafuga ng'ombe na anatumia mbinu gani katika usimamizi wa shughuli hii na anapata manufaa gani. Pia, anakumbana na changamoto gani na ni mbinu gani anatumia kupambana na changamoto hizo. Wakulima wanajadili kisha wale wanaojihusisha na ufugaji wanakwenda kufanyia mbinu zile majaribio katika mashamba yao. Vile vile, wanamtembelea mkulima ili kujifunza zaidi na kuona vile mambo yanafanywa moja kwa moja.

Katika mfano huu, hatua zifuatazo zinajitokeza: Soma, eleza, changanua, weka kipaumbele, tenda, leta matokeo au maoni.

Na wakulima wamekubali kwamba kujifunza kwa ushirikiano ni njia bora zaidi ya kukumbatia kilimo endelevu. Zaidi inaruhusu wakulima kushiriki katika mchakato wa kuchunguza mbinu mbadala, kujadili mitazamo, na kuona ni zipi zinawafaa zaidi katika maeneo yao tofauti.

Katika miaka iliyopita na kwa uelekezi wa MkM, vikundi husika vya wakulima wameunda vikao vyao vya kujifunza kuhusu kilimo hai na hii inaongeza maana katika utendaji wao wa masuala ya kilimo. Inajenga uelewa na kujithamini kama mkulima.

Wakulima wengi wameshuhudia kwamba wamepata ujuzi kutoka kwenye mikutano na kujenga maarifa kwa kusukumwa na wanakikundi, maarifa ambayo ni vigumu kupata kupitia njia zingine za elimu kwa wakulima. Inasaidia wakulima binafsi kufanya maamuzi kuhusu mustakabali wa kushabikia utendaji wao mashambani.

Mweleko huu unawapa motisha wale walio na hamu ya kufanya kilimo kujifunza zaidi, kustahimili changamoto na kupanua uzalishaji wao.



# Akina mama washabikia kilimo hai

***MkM inatambua kwamba akina mama ni muhimu katika kushughulikia upatikanaji wa chakula na kutekeleza kilimo kinachozingatia mazingira kwa ajili ya kukabiliana na changamoto kama vile mabadiliko ya tabianchi.***

**Flora Laanyun**

Akina mama kushiriki katika vikundi vya wakulima vinawawezesha kujifunza mengi kutoka kwa wale wenye uzoefu zaidi. Akina mama wanahitaji fursa zaidi kama hizi kujifunza moja kwa moja kutoka kwa wakulima kuhusu kilimo endelevu kama mfumo ambao unawawezesha kujimudu kiuchumi na kuongeza ufahamu juu ya mazingira.

Kupitia makala za MkM, wanajifunza na kuamua kujitosa katika kilimo, na wanalisha familia zao na kusomesha watoto wao kutokana na mapato ya kilimo.

Pia, wanafuga na kumiliki mifugo kama ng'ombe, kondoo, mbuzi, kuku n.k na kuwawezesha kutoa lishe sahihi na kukuza mapato ya familia zao.

Hii inachangia kufikia usawa wa kijinsia na kuwawezesha wanawake jambo ambalo ni sahihi kufanya, na ni kiungo muhimu katika mapambano dhidi ya umaskini uliokithiri, njaa na utapiamlo.

# Kilimo bustani huongeza pato nyumbani

***Kilimo cha bustani kinahusika na uzalishaji wa mazao ya aina ya mboga, matunda, viungo na mimea ya mapambo. Kilimo cha bustani ni chanzo cha ajira na pato kwa wakulima na watu wengine. Mboga na matunda vinatupatia virutubisho vya kujenga, kutia nguvu na kulinda mwili.***

**Gabriela John**

Unapowaangalia wakulima utagundua wengi wamejikita katika uzalishaji wa mazao ya bustani, kwa lengo la kukidhi mahitaji ya familia pekee.

Unaweza kupanua wigo kuzalisha kwa kulenga soko kubwa na kupata kipato cha kudumu. Ni muhimu kuhakikisha kunakuwapo mifumo mizuri kuanzia kwenye uzalishaji, uhifadhi, usindikaji na upatikanaji wa taarifa sahihi za masoko.

Haya yakifanyika, kutasaidia kwa kiasi kikubwa kuwawezesha wakulima kuuza mazao yao kwa faida kubwa na kuwawezesha kukua kiuchumi.

# Kilimo hai hupambana na mabadiliko ya tabianchi

***Mabadiliko ya hali ya hewa yanatishia msingi wa maliasili katika sehemu kubwa ya ulimwengu hasa nchi zinazoendelea. Mabadiliko ya hali ya hewa huharakisha uharibifu wa mifumo ikolojia na kufanya kilimo kuwa kigumu kwa wakulima wenye mashamba madogo. Matokeo yake ni kwamba wakulima ambao ni muhimu sana kwa usalama wa chakula na uchumi wa mashinani wanakabiliwa na hali mbaya ya hewa ambao unaathiri uzalishaji.***

**Margareth Mollel**

Hii ni pamoja na ukame, mafuriko na dhoruba, wakati huo huo wanakabiliwa na athari za taratibu za mabadiliko ya hali ya hewa, kama vile shinikizo la maji kwa mazao na mifugo, na mashambulizi ya wadudu yasiyotabirika.

Ni wazi kwamba kilimo kinachangia kwa uzalishaji wa gesi chafu inayosababisha mabadiliko ya tabia nchi. Hivyo, wakulima wana jukumu la kukuza bioanuwai na kudhamini huduma za mfumo ikolojia ambao shughuli za kilimo hutegemea. Hii ndio ujumbe wa MkM kwa wakulima mbali na kutoa habari mwafaka kwa wakulima ili kubadili mfumo wa kilimo na kufanya kiwe endelevu zaidi.

Moja ya mifumo ni kilimo hai ambao hutegemea na kutumia rasilimali asili shambani na kujenga uwezo wa kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi.

Wakulima wa kilimo hai wamejitolea sana kuboresha udongo. Wengi wanasema, 'lisha udongo ili uweze kulisha mimea.' Kwa kuongeza kiasi cha viumbe hai kwenye udongo, wakulima wa kilimo hai huongeza uwezo wa udongo kunyonya maji, kupunguza athari za ukame na mafuriko. Uboreshaji wa uwepo wa viumbe hai kwenye udongo pia huisaidia kunyonya na kuhifadhi virutubisho vinavyohitajika kukuza mazao yenye afya ambayo yanaweza kustahimili wadudu na magonjwa.

Utafiti unaonyesha kwamba udongo chini ya uzalishaji wa kilimo hai unaweza kuondoa hewa chafu ya kaboni dioksidi kutoka katika angahewa kila msimu wa uzalishaji. Ikiwa tutaongeza ekari za shamba tunazozalisha kwa mfumo wa kilimo hai basi tutaweza kuchangia kwa kiasi kikubwa kusafisha hewa na mazingira.

Kwa sababu mbolea inayotokana na mafuta na viuatilifu vingi haipendekezwi, basi kilimo hai haitoi gesi chafu kwa mazingira. Pia, utengenezaji wa kemikali na pembejeo zinazotumika kwa kilimo cha kawaida zinahitaji nishati nyingi.

Sasa hivi, watu wanajali zaidi kuliko hapo awali juu ya kile wanachokula, sababu za kununua chakula kilichozalishwa kwa mbinu za kilimo hai zinaendelea kuongezeka. Chakula cha kilimo hai hukusaidia wewe, afya yako, afya ya watoto wako, nchi na ulimwengu.

Kila mmoja wetu anaweza kusaidia kupunguza ongezeko la joto duniani na kutunza mazingira kwa kufanya chaguzi ambazo hazina madhara kwa mazingira.

### Tunaweza kuwa sehemu ya suluhisho

Kwa walaji na watumiaji wa mazao ya kilimo, kuchagua vyakula vya kilimo hai ni njia moja kufaidi mazingira, uchumi wa mashinani, afya ya familia na jamii.

Tunapofanya haya, basi tunaweza pia kuwarudisha wakulima wengi wadogo hasa akina mama na vijana kwenye kilimo, kubadilisha mifumo ya kilimo na chakula. Pamoja na changamoto tunazokabiliana nazo, tunahitaji vijana kulima sasa kuliko wakati mwingine wowote lakini ili kuwashirikisha tunahitaji kilimo kipya, ambacho kinaungwa mkono na sera na uwekezaji, ambacho ni cha ubunifu, kinachukua fursa ya teknolojia mpya, kinaweza kutosheleza soko na kumlipa mkulima.

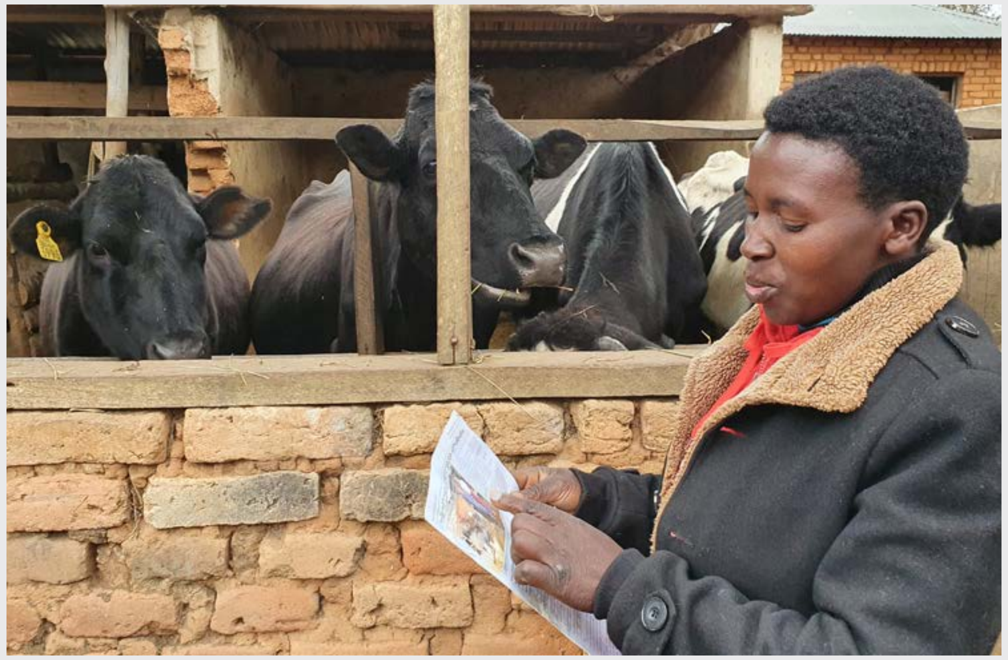
Kilimo hai kinavutia kwani kinazalisha chakula chenye afya na salama kwa matumizi ya nyumbani na sokoni.



# Ni muhimu kuzingatia soko la mazao kabla ya uzalishaji

***Suala la soko ni la msingi na ni la wakati wote, kuanzia kipindi cha utafutaji taarifa ya zao husika, wakati zao likiwa katika hatua ya awali ya uzalishaji na hata linapokuwa tayari kwenda sokoni.***

Ni muhimu kwa mkulima kutafuta soko la mazao yake ili aweze kuuza kwa bei iliyopo sokoni na ikiwa bei imeshuka kwa ghalfa bila kutarajiwa, aweze kufikiri namna nyingine ya kutatua tatizo hilo hasa kwa kutumia njia mbadala kama vile kufanya usindikaji wa zao lake.



***Jarida la kilimo hai, Mkulima Mbunifu limenisaidia kufuga kwa tija. Kwani kila ninapokumbana na jambo linalonitatiza hurejea maandishi na kufatilia. Mfugaji wa ng'ombe kutoka Njombe.***

# Mkulima Mbunifu imeniongezea maarifa katika ufugaji wa kuku

*Rose Rafael Mollel (35) nina Watoto wanne. Mimi ni mfugaji wa kuku wa kienyeji.*

Nilianza na kuku 10 tu ambao walinipa changamoto kuwafuga kwani kuku watatu walikufa kwa ugonjwa wa kideri. Nikajiuliza nitafanyaje sasa na sipendi kutumia madawa ya kemikali!

Nikabuni chanjo ya kienyeji: tangawizi nikaisaga, matone ya myaa na chumvi kidogo nikakoroga

nikawapa vijiko vitatu asubuhi na vitatu jioni. Tangu kipindi hicho kuku wangu hawajawahi kunisumbua tena na ugonjwa wa kideri sasa wameongezeka nina kuku 27. Navuna mayai na kuuza kijijini.

Nilipokutana na watu wa Mkulima Mbunifu walipokuja kutembelea kikundi cha jirani, walinipatia kitabu cha ufugaji wa kuku chenye maarifa zaidi. Kuna magonjwa na jinsi ya kutibu, chakula bora kwa kuku na jinsi ya kujenga banda bora la kuku. Nimefurahi kwani nitapanua mradi wangu na nitapata mafanikio zaidi.

# Mbegu asili ni uhuru wa chakula

***Sekta ya kilimo ni moja ya nguzo muhimu katika kuchangia pato la taifa na wananchi kwa ujumla. Taarifa zinaonesha kuwa zaidi ya asilimia 65 ya Watanzania wanajihusisha na kilimo katika maeneo mbalimbali nchini.***

**Suleiman Msuya**

Pamoja na idadi kubwa ya watanzania kujihusisha na kilimo, mbegu za asili zimekuwa changamoto. Historia inaonesha kuwa mwanzoni mwa miaka ya 1990 wakulima wengi walikuwa wanatumia mbegu asili na walikuwa wanavuna chakula cha kutosha na salama.

Kama hazitatafutiwa njia sahihi ya kuzitunza na kuzilinda mbegu asili, itafika wakati ambapo hakutakuwa na uhuru wa chakula.

## Mbegu za asili

Mbegu za asili ni mbegu zinazozalishwa na wakulima katika maeneo yao ya kilimo kwa vizazi vingi. Mbegu hizi ni stahimilivu na iwapo zitatunzwa vizuri na kuendelezwa zitachangia uhuru wa chakula.

Wadau mbalimbali wa kilimo wametoa mapendekezo katika sekta ya kilimo nchini kuhusu uendelezwaji wa mbegu za wakulima kwa maana ya mbegu za asili.

Hata hivyo, katika kuhamasisha masuala ya kuwa na uhuru wa chakula barani Afrika, moja ya maeneo muhimu ya kuzungumzia ni katika mfumo wa mbegu unaomilikiwa na wakulima, ambapo tafiti zimefanyika katika ngazi ya Afrika zinaonesha takriban asilimia 80 ya mbegu ambazo wakulima wamezitumia zinatokana na mfumo wa mbegu zinazomilikiwa na wakulima wenyewe. Haya yameelezwa na Bwana Abdalal Mkindi, Mratibu wa Shirika lisilo la Kiserikali linalojishughulisha na Utunzaji wa Bioanuai Tanzania (TABIO).

Kwa hapa Tanzania, tafiti zimefanyika na zinaonesha mfumo huo unachangia zaidi ya asilimia 60 kwa baadhi ya mazao huku mazao mengine kwa asilimia 90 pia yapo mazao yanayotokana na mfumo huo kwa asilimia 100.

Mkindi anasema, "mfumo huo unategemewa kama chanzo cha mbegu kwa wakulima hasa wadogo na unachangia upatikanaji wa pembejeo kwa kiasi kikubwa, lakini haujawekewa mkakati wa kutosha kulinda mifumo iliyopo ili isipotee."

## Sera ya kilimo

Mfumo huu haujatajwa wazi kama ni moja ya chanzo cha pembejeo ambazo wakulima wanazitegemea. Pia, mfumo wa mbegu za asili haujatajwa kwenye sheria yetu ya mbegu ya mwaka 2003 na sheria ya mwaka 2014. Hivyo, inakuwa ngumu kwa serikali kuweka mipango au kanuni za kusimamia.

"Ndiyo maana wenzetu wa AFSA wameandaa mfumo huu pendekezwa wa kusimamia, kutambua na kuhamasisha mfumo wa mbegu zinazomilikiwa na wakulima na kulinda viumbe hai ili usipotee", anaeleza Bw. Mkindi.

Ni vizuri serikali na wadau waupitie mfumo uliopendekezwa na AFSA. Lengo ni kutambua kwa kiasi gani Watanzania wanaweza kuandaa mfumo wa kusimamia mbegu za asili ili zisipotee kwani ndio chanzo kikubwa kinachotegemewa msimu mmoja mpaka mwingine.

Mbegu zikipotea tunapoteza na viumbe hai na hizo mbegu ni chanzo kikubwa cha kupata vinasaba ambavyo watafiti wanavitegemea kwa ajili ya kuboresha mbegu.

Akizungumzia suala la uanzishwaji wa Benki ya Mbegu za Mkulima, anasema Bw. Mkindi kwamba tayari zimeanzishwa na zinaendelea kuanzishwa kwenye mikoa tofauti na kumekuwa na jitahada za mashirika mbalimbali yasiyokuwa ya kiserikali ambayo yaanzisha benki za mbegu.

Lakini kuanzisha benki bila maarifa inaleta changamoto ya mbegu kufa. Hivyo, wanaozisimamia wapewe elimu na maarifa yanayostahili kusimamia. Hii itakuwa sehemu rahisi kwa wakulima kupata mbegu na kuzitumia kuzalisha kwa ajili ya wengine wanaohitaji.

## Maeneo yenye benki

Katika wasilisho ambalo wamelifanya walipokutana na Kamati ya Bunge kuhusu viwanda, biashara, kilimo na mifugo, waliainisha maeneo ambayo benki zimeanzishwa na kuutaja mkoa wa Arusha.

Benki za mbegu za jamii 10 zimeanzishwa mkoani Arusha, Morogoro, Lindi, Mtwara, Shinyanga, Songwe, na bado kuna zingine zinaendelea kuanzishwa sababu wakulima na jamii wamehamasika. Baadhi ya mbegu zinasimamiwa kwa karibu na maofisa ugani na kituo cha taifa cha kuhifadhi vinasaba kilichopo Arusha.

Kwa upande wake, Paul Chilewa, afisa Ufuatiliaji, Tathimini na Ushawishi kutoka Taasisi ya Kilimo Endelevu (TOAM) anasema kwamba kwa sasa dunia inahitaji maendeleo endelevu na kilimo kinabeba watu wengi na hasa Afrika.

"Tunataka kuboresha mifumo ya chakula na kama mnajua huwezi kubadilisha mfumo wa chakula kuwa endelevu bila kuwa na mjadala na kuchukua hatua kwenye mbegu ambazo zinamilikiwa na wakulima," anasema.



# Tunaweza kutumia kweme kuendeleza jamii

***"Nilipokuwa mdogo na nikikua, nilikuwa nikichoma mbegu za kweme kwenye moto na kufurahia kula punje iliyochomwa yenye ladha ya karanga. Pia, tulikuwa tunasaga kokwa za kweme kwenye kinu na kuziongeza kwa chakula ili kutumika kama mafuta ya kupikia na kufanya mchuzi wa chakula kuwa mzito", asema Rachel Akioo.***

**Rajabu Lipamba**

Mama yangu ambaye alikuwa daktari lakini sasa amestaafu amekuwa akiwashauri akina mama wanaonyonyesha kutumia mbegu za kweme kwa chakula ili kuboresha wingi na ubora wa maziwa yao ya mama. Na hii imekuwa msaada sana kwa akina mama na watoto wao wanaowanyonyesha.

Licha ya kukua tukitumia kweme, nilijua kidogo sana kuhusu lishe na uwezo wa mbegu za kweme. Nia yangu ya kutaka kujua na pia kudadisi-dadisi ilinifanya nikaingia mtandaoni na kujifunza kwamba asili ya kweme ni Tanzania na matokeo ya utafiti wangu ilifungua macho yangu na nikajua thamani yake ya lishe na uwezekano wa kustawisha jamii kiuchumi na kitamaduni.

Licha ya uwezo na matumizi ya kitamaduni, niligundua kuwa hakujawa na bidhaa za kweme zilizoongezwa thamani katika soko letu la ndani. Pia, niligundua kwamba wengi hawajui zao hili la urithi na umuhimu wake katika maendeleo endelevu.

Kama mwanauchumi na mjasiriamali, nilifikiria hii kuwa fursa ya kutengeneza bidhaa za kweme zilizoongezwa thamani ili kuunda utajiri na kama njia ya kutumia zao hili. Nilianza kununua mbegu moja kwa moja kutoka kwa wakulima na kujifunza zaidi kutoka kwa wakulima juu ya matumizi ya mbegu hizi katika nyanja tofauti za maendeleo ya jamii.

Nilijifunza kuhusu changamoto zinazowakabili wakulima katika uzalishaji na uongezaji thamani wa mbegu za kweme.

Hivi sasa ninabuni mradi ambao utafanya kazi kwa uhusiano wa karibu na wakulima wa kweme nchini Tanzania na kutoa elimu na kuwaunganisha na soko kama njia ya kuwahimiza kujifunza umuhimu wa zao hili na kuendeleza uzalishaji.

Nilipata maarifa kutoka kwa mshauri ambaye alinifunza kuongeza thamani kweme na kutengeneza bidhaa kama vile siagi, mafuta, maziwa na kitoweo kinachotumika kwa mchuzi. Na bado najifunza kuboresha uundaji wa bidhaa za kweme.

Huu ni urithi wetu na unahitaji kutumika kikamilifu, kuendelea kuzalishwa na kutumiwa kwa maendeleo endelevu ya jamii.

# Jinsi ya kushirikiana na Mkulima Mbunifu

***Sasa unaweza kushirikiana na jarida la MkM kutoa mafunzo na habari kwa wakulima kuhusu mbinu na teknolojia tofauti zinazowezesha kuboresha uzalishaji na kuleta faida kwa mkulima na jamii kwa ujumla.***

**Erica Rugabandana**

Hii ni fursa ya kuwekeza zaidi katika kufikisha matokeo ya utafiti na ubunifu unaowanufaisha wakulima kwa wakulima wenyewe. Kuna tafiti nyingi tu lakini njia za kusambaza kwa wakulima ni chache na haziwafikii wakulima wote, lakini tukifanya kazi kwa ushirikiano tutaweza kuwafikia wengi. Baadhi ya mikakati ya kujenga ushirikiano huu ni;

- Kuchangia makala kuhusu mada maalum ambayo una utaalamu au ambayo shirika lako linahusika. Makala hizi hukaguliwa na kuchapishwa kwenye gazeti.
- Kufadhili mchakato wa utengenezaji wa makala yaliyomo, ambayo ni pamoja na utafiti, kutembelea wakulima na wataalamu, uandishi wa makala, uhariri na muundo wa gazeti.
- Kuchangia gharama za uchapishaji wa gazeti. Hii pia inaweza kuwa ni kuongeza idadi ya nakala kwa ajili ya kusambazwa kwa wakulima katika mikoa inayolengwa.
- Kupokea na kusambaza magazeti kwa wakulima ambao shirika lenu linafanya kazi pamoja, na kuwasaidia wakulima kujadili na kutumia habari zilizo katika gazeti hilo.
- Kusambaza makala na maudhui kwenye taarifa za habari, mikutano na vikao vya wakulima, mabaraza yaliyopo, ikiwa ni pamoja na mitandao ya kijamii.
- Tafsiri au kutayarisha makala katika njia nyinginezo za mawasiliano kama vile redio na televisheni.
- Kutoa maoni juu ya kile kinachofanya kazi na kinachohitaji kuboreshwa. Hii ni kupitia njia zetu za mawasiliano; barua, simu, ujumbe mfupi na barua pepe.

Kwa kufanya hivi, tutawawezesha wakulima wengi hasa wanawake na vijana kupata teknolojia bora na ushauri wa kiufundi ili kudhihirisha uwezo wao wa kuzalisha mazao, kupata masoko, fedha na kukuza biashara zao za kilimo na kujipatia kipato.

*MkM inashirikiana na wadau kutayarisha vipindi vya redio kuhusu kilimo hai*

# Lima kulingana na uhitaji na kwa malengo

***Hii ni muhimu kwa sababu, unaweza kupoteza muda na kujikuta unaingia gharama zisizokuwa na maana. Zingatia elimu mbalimbali za kilimo hai, kupitia wadau kama vile gazeti la Mkulima Mbunifu. Mimi nafuatilia na nilivutiwa na makala ya utayarishaji wa shamba. Wengine mnaweza kuvutiwa na makala inayokugusa na ukafanikiwa.***

Jarida la Mkulima Mbunifu si sawa na kwenda kwenye semina kwani baada ya muda wa semina utaondoka na si ajabu umeshasahau ulichojifunza. Gazeti hili utakaa nalo miaka na miaka ukirejea mafunzo.

*Mimi ni mfugaji, ninapenda kuandaa chakula cha ng'ombe wangu kwani kupitia mifugo najipatia kipato kinachonisaidia kukidhi mahitaji ya familia yangu. Nasomesha watoto kwa kuuza maziwa.*

# Umuhimu wa udongo kwa uzalishaji wenye tija

***Udongo wenye afya ni udongo ulio hai, ambao unazalisha mazao bora na yenye afya.***

Udongo lazima uwe na minyoo na viumbe vingine. Viumbe hawa hufanya kazi ya kulainisha udongo kwa kuvunjavunja masalia ya majani, mimea na mabua yaliyokufa kisha kubeba masalia hayo hadi chini ya udongo na kuichanganya kisha kuzalisha virutubishi vya kwenye mimea.

Viumbe hawa huongeza kasi ya kuoza kwa masalia hayo, na kutoa virutubisho vya mimea. Licha ya hivyo viumbe hai hushindana na viumbe hatari vinavyoweza kusababisha magonjwa kwenye mazao.

Hakuna mavuno bora kwenye udongo wenye afya duni au usiokuwa na rutuba hivyo mkulima kabla hujawaza mavuno fikiria kwanza afya ya udongo kwenye shamba lako.

Ni vyema kufanya kilimo hifadhi kwani hufanya udongo uwe na afya na hutoa mavuno mengi. Hii ni kwasababu hufanya muundo bora wa udongo hivyo kuruhusu mizizi kuingia kwenda chini zaidi na maji kuzama kwenye udongo. Pia huongeza viumbe hai zaidi watakaochakata mabaki mimea na kufanya virutubisho vya mimea kupatikana kwa wingi.

## Kubadilishana uzoefu

***Mbali na kupata elimu ya kilimo hai, nimefahamika na watu wengi, wakiwa mmoja mmoja na pia mashirika binafsi na ya kiserikali. Nimekua nikishiriki maonesho ya Nane-Nane na sasa nina shamba darasa ambalo ninatumia kufundisha watu wanaohitaji elimu ya kilimo hai.***

***Mama Shujaa wa Chakula - Elinuru Palangyo***

# Mkulima Bruno Edward amejikita katika kuzalisha matunda

***Wakulima wa kilimo hai wamesambaa katika sekta nyingi za kilimo. Wengine wanazalisha nafaka, wengine mboga-mboga, wengine ni wafugaji, na wengine wanaongeza thamani na kuuza.***

Mkulima Bw. Bruno Edward aliamua kuzalisha matunda. Mkulima huyu mwenye umri wa miaka 38 anatoka mtaa wa Maheve, mkoa wa Njombe. Yeye ni msomaji wa gazeti la Mkulima Mbunifu kupitia shirika la CARITAS, jimboni katoliki.

Yeye ni mkulima wa parachichi na mbogamboga.. Anasema, "Niliona makala ya kilimo cha parachichi katika gazeti, nikavutiwa kusoma kwa umakini zaidi. Nikaamua kuanza upandaji wa miti ya matunda kama maua tu nyumbani katika eneo dogo. Nilikua na maembe, apple, parachichi na peaches.

Nilijifunza kwamba kuna uhitaji wa parachichi. Nikaamua kujikita katika kilimo cha parachichi. Nilisoma gazeti na kufanya kilimo hiki kwa lengo la kuuza.

Ninafanya kilimo hiki kwa kutumia mbolea za wanyama na katika tuta ninaotesha mbogamboga ambayo inanisaidia kwa chakula nyumbani, pia kwa vijana wanaonisaidia shambani.

## Ushauri wangu

Ninashauri wakulima wasiwe wanapuuza vitu. Kwa mfano, magazeti kama ya Mkulima Mbunifu yanasaidia sana na huwezi kupata elimu ya bure kama hii. Zaidi, ni muhimu kutokukata tamaa. Ni vema kuelewa na kufanyia majaribio yaliyomo kwenye jarida ili uweze kufanikiwa.

Nimejifunza kwamba kilimo cha parachichi ni mradi wa muda mrefu, ambao unahitaji gharama kubwa za awali wakati wa kupanda, ikifuatiwa na kusubiri kwa miaka 3-5 ili miti ianze kuzalisha. Hivyo, mkulima lazima awe na subira. Ili kupata matunda mazuri, ni muhimu kufanya tathmini kamili kabla ya kuanza na kudumisha shamba lenye afya ambalo hutoa mavuno ya juu kwa miaka mingi.

# Kupambana na mfumko wa bei ya vyakula

*Wakati jarida hili lilipozinduliwa mwaka wa 2011, moja ya mambo yaliyowakera wasinduzi na ambalo linaendelea kusumbua jamii ni mfumko wa bei ya vyakula. Jambo hili linawatatiza wakulima na walaji au watumiaji wa mazao ya kilimo.*

**Margareth Mollel**

Kuna sababu mseto zinazochangia kupanda na wakati mwingi kutotabirika kwa bei ya vyakula, na ambavyo lazima nchi kwa jumla ipambambane kudhibiti.

## Nishati

Bei ya mafuta na gesi kuwa juu inasababisha uzalishaji, usagaji na usafirishaji wa nafaka kuwa juu sana, hivyo kufanya bei ya vyakula hivyo kuwa ghali pia.

## Mtindo wa Ulaji

Katika nchi ambazo zinaendelea kwa haraka na uchumi wao kukua, tabia ya ulaji inabadilika. Uhitaji mkubwa wa nyama, inaongeza pia mahitaji ya nafaka kwa ajili ya mifugo. Hii inaleta ushindani mkubwa kati ya matumizi ya nafaka kuwalisha binadamu na mifugo.

## Miji

Kutokana na kukua kwa majiji na miji ardhi kwa ajili ya shughuli za kilimo pia imekuwa ikipungua wakati idadi ya watu katika miji hiyo nayo ikiongezeka.

**Nishati mbadala:** Mataifa mengi yana kampeni ya uzalishaji wa nishati mbadala badala ya kutumia petrol kwa ajili ya viwanda, nishati ambayo inazalishwa kutokana na nafaka, hivyo nafaka nyingi zinatumika katika kutengeneza nishati mbadala kuliko chakula.

## Hali ya hewa

Kimbunga, mafuriko na ukame ni baadhi ya mambo yanayosababisha mazao kuharibika au kufanya wakulima kushindwa kutumia ardhi yao kwa kilimo.

## Utepetevu

Tatizo kubwa ni kwamba hatuko makini kuwa na mipango ya mbeleni. Tunafahamu kabisa kuwa idadi ya watu inazidi kuongezeka, viwanda vinahitaji nishati, na tunafahamu kabisa kuwa wakulima wanahitaji pembejeo wanazomudu kununua.

Lazima tuwe makini katika kuweka sera na mikakati itakayosaidia kupambana na kutatua changamoto hizi zote. Tusiwe wepesi wa kulaumu!

# Washirika wanaowezesha mradi huu wa mawasiliano kwa wakulima

## Biovision Africa Trust (BvAT)

Shirika la Biovision linawakilishwa katika bara la Afrika na Biovision Africa Trust. Kupitia kitengo chake cha kusambaza habari kwa wakulima (FCP), Biovision Africa Trust limejitolea kujaza pengo la mawasiliano na kuondoa changamoto za kupokea habari kwa wakulima wadogo katika bara la Afrika kwa ujumla. (www.biovisionafricatrust.org).

## Biovision Foundation

Biovision ilianzishwa mwaka 1998 na Daktari Rudolf Herren aliyeshinda tuzo ya shirika la Chakula Duniani, akiwa na lengo la kuendeleza na kuboresha maisha ya watu wa Afrika, na kuhifadhi mazingira.

Lengo la Biovision ni kupambana na njaa na uumaskini. Wanalenga kueneza matumizi ya mbinu hai ili kuongeza mapato na kuhifadhi mazingira. Biovision inatoa misaada inayolenga kuinua maisha ya watu binafsi na jamii katika nchi zilizoendelea na zinazoendelea. (www.biovision.ch)

## Sustainable Agriculture Tanzania (SAT)

Shirika hili la kilimo endelevu Tanzania (SAT), lina uzoefu wa muda mrefu wa kufanya kazi na wakulima hasa katika shughuli za kilimo hai; kuwapatia wakulima taarifa za kilimo hai kwa vitendo.

Lengo kuu ni kuchangia katika kuongeza uhakika wa chakula na kupunguza umaskini, kwa kutoa na kuelekeza njia nzuri ya teknolojia kwa wakulima, ili kuongeza uzalishaji wa mazao katika njia ambayo ni rafiki kwa mazingira. Pia, SAT ni mshirika katika kutayarisha, kusambaza na kusimamia jarida hili. (www.kilimo.org)

## ICIPE

Hili ni shirika linalofanya tafiti zinazolenga kuondoa umasikini na kuhakikisha upatikanaji wa chakula cha uhakika na kuboresha afya za watu katika nchi za hari. Utafiti huu unaendeleza na kusimamia mbinu za kukabiliana na wadudu wanaofaa na waharibifu, pamoja na kusimamia mali asili kupitia tafiti na uwezeshaji.

Ili kutimiza malengo hayo, ICIPE imelenga kufanya tafiti zake katika maeneo manne ambayo ni; Afya ya binadamu, afya ya wanyama, afya ya mimea na afya ya mazingira.

ICIPE inaendelea kuanzisha na kusambaza mbinu na mikakati mipya ambayo ni salama kwa mazingira, rahisi na inayokubalika kijamii. ICIPE ni mshirika katika uchapishaji wa jarida hili la Mkulima Mbunifu. (www.icipe.org)


mkulimambunifu.org,
theorganicfarmer.org
infonet-biovision.org

+255 717 266 007
http://www.facebook.com/mkulima_mbunifu
http://twitter.com/mkulima_mbunifu
https://www.instagramu.com/mkulima_mbunifu


Haki zote zimehifadhiwa ©2023 *Mkulima Mbunifu*