

JARIDA LA KILIMO HIFADHI



JUNI, 2020 • UKUBWA 6 • TOLEO 2

NDANI YA TOLEO HILI

Kudumisha matumizi ya huduma za tabia nchi kwa wakulima

Kutumia viuatilifu kwa hali ya salama

Wasifu wa Mshiriki: SOLDEV, Malawi

Majadiliano kutoka kwenye mtandao

Kudumisha matumizi ya huduma za tabia nchi kwa wakulima

Na Lilian Zheke, mshauri wa kiufundi wa kilimo na kazi, Afrika Kusini

Taarifa sahihi za hali ya hewa na mabadiliko ya tabia nchi inazidi kuwa ya muhimu kwa ajili ya kupata usalama wa chakula katika hali ya mabadiliko ya tabia nchi. Wakulima mara zote wanafanya maamuzi ambayo yanguweza kufaidishwa na taarifa za hali ya hewa na tabia nchi; kama vile utendaji wa wakati, uchaguzi wa aina, tarehe za kupanda na matumizi ya taarifa hizi kwa juhudi nyingi. Kipindi cha nyuma, wamekuwa wakitumia uzoefu na kwa kuangalia kutabiri hali ya hewa, ingawa kutokana na mabadiliko ya tabia nchi kutegemea maarifa ya kienyeji kunazorota. Huduma za hali ya hewa, ambazo zinaunda, zinatafsiri na kutoa ujumbe zinaweza kuwawezesha wakulima:

- Kuboresha namna ya kufanya maamuzi na kudhibiti athari.
- Kuchukua fursa itokanayo na hali nzuri ya tabia nchi
- Kuzoea mabadiliko ya tabia nchi.

Taarifa nyingi za hali ya hewa na tabia nchi, zinaongelea utofauti wa vipimo vya muda,

zinapatikana kupitia huduma ya taifa ya hali ya hewa na jukwaa la mitazamo ya tabia nchi (Regional Climate Outlook fora). Idara ya huduma ya kitaifa ya hali ya hewa katika nchi nyingi zinatoa utabiri huu wa hali ya hewa bure kila siku, kwa wiki, kwa mwezi na kwa majira, pamoja na taarifa za hali ya hewa zinazoendana na shughuli za kilimo. Hizi zinaweza kupatikana kupitia magazeti, televisheni na vyombo vya utangazaji, na mtandao. Majukwaa ya mitazamo ya tabia nchi kikanda ([Regional Climate Outlook Forums](#)) yamekua yakianzishwa ili kuboresha zaidi huduma za taarifa za tabia nchi.



Mabadiliko ya tabia nchi yanafanya maamuzi, kama vile ni muda gani wa kupanda, ni ngumu zaidi kuliko ilivyokua mwanzoni

Kumekuwa na maboresho makubwa katika kukusanya taarifa za tabia nchi na utabiri wa hali ya hewa kwa miaka mingi sasa, lakini utumiaji wa huduma hizi Afrika bado ni mdogo. Vikwazo vikuu kwa wakulima katika kutumia taarifa hizi ni pamoja na ukosefu wa taarifa zenyewe, wakulima kutokuwa na uwezo kwa kuelewa lugha za kiufundi zilizotumika, na ukosefu wa Imani katika kutegemea taarifa hizi za tabia nchi.

KUBOresha UPATIKANAJI NA MATUMIZI YA HUDUMA ZA HALI YA TABIA NCHI KWA WAKULIMA.

Wakulima wanahitaji kuwezesha kupata taarifa hizi, ushauri na msaada utakao wasaidia kutumia taarifa za hali ya tabia nchi ili kufanya maamuzi ya busara na kuweza kudhibiti athari. Zifauatazo ni njia za vitendo ambazo washiriki wakimaendeleo wanaweza wakachangia katika kuboresha upatikanaji na matumizi ya huduma ya hali ya tabia nchi.

TENGENEZA TAARIFA ZA HALI YA TABIA NCHI ZINAZOENDANA NA MAZINGIRA KUPITIA KUSHIRIKISHA WAKULIMA.

Ni muhimu kuanza kwa kutambua huduma za hali ya tabia nchi za wakulima kupitia njia shirikishi, na kwa uangalifu kujumuisha makundi yaliyo katika hatari zaidi. Baada ya kuweka vipaumbele, kutafsiri taarifa za hali ya tabia nchi na hali ya hewa pamoja na ushauri wa mazao/ mifugo, kwenda kwenye lugha ya wenyeji kwa mfumo ambao wakulima wanaweza kuelewa vinaweza vikakidhi mahitaji makubwa ya taarifa zinazoendana na mazingira. Mfumo huu unaweza ukajumuisha:

- Kufanya kazi na kundi dogo katika kutambua mahitaji ya taarifa kwa njia endelevu.
- Kwa kuleta pamoja wataalamu wa hali ya tabia nchi, wataalamu wa kilimo, wakulima na wafanyakazi wa mradi kutafsiri taarifa za tabia nchi na kutoa ushauri wa kilimo/mifugo.
- Kuwafunza wakulima namna ya kutafsiri taarifa za tabia nchi, kujadili utabiri wa misimu na athari zake.

- Kuhusisha wakulima katika kukusanya na kuchunguza taarifa za kawaida ya hali ya hewa na hali ya tabia nchi kama vile mvua.

KUTOA TAARIFA ZA HALI YA HEWA ZINAZOPATIKANA KWA WAKATI KWA WAKULIMA.

Upatikanaji wa taarifa za hali ya hewa na tabia nchi kwa wakati inaweza ikachochewa kwa gharama ndogo kabisa kupitia chaneli kama vile:

- Utumaji wa meseji kwa sehemu kubwa – [huduma hizi](#) zinapatikana sana Afrika.
- Redio vijijini - [kuratibu maoni kwa wakulima](#) kwa kuongezea taarifa ni ya ufanisi sana
- Taarifa za hali ya hewa zinazoendana na shughuli za kilimo na ushauri wa kilimo na ufugaji – ziwekwe kwenye sehemu muhimu (mf. Masokoni, makanisani misikitini n.k.)

KUHUSISHA TAARIFA ZA HALI YA TABIA NCHI NA SHUGHULI ZINGINE.

Usambazaji wa taarifa za hali ya tabia nchi zinaweza kuunganishwa na shughuli zingine ili kuongezea ufanisi na ustadi. Kwa mfano, taarifa za hali ya tabia nchi zinaweza zikasambazwa maalumu kwenye mashamba darasa ya wakulima au vikao ya vikundi vyao vya kukopeshana. Taarifa za hali ya tabia nchi na mitazamo ya kimsimu zinatakiwa kuhushwa katika vipindi vya mafunzo ya wakulima.

Mifano ya vitendo vya kuziba pengo kati ya taarifa za hali ya tabia nchi na uwezo wa wa wakulima kufanya maamuzi yameongelewa kwenye rasilimali zifuatazo

RASILIMALI ZA NYONGEZA:

1. FAO. 2019. [Handbook on climate information for farming communities – What farmers need and what is available.](#)
2. Tall A, Hansen J, Jay A, Campbell B, Kinyangi J, Aggarwal PK and Zougmore R. 2014. [Scaling up climate services for farmers: Mission Possible. Learning from good practice in Africa and South Asia.](#)
3. Van Huysen, Hansen J and Tall A. 2018. [Scaling up Climate services for small holder farmers: Learning from practice.](#)
4. Wilkson E, Budimir M, Ahmed, AK, Ouma G. 2015. [Climate information and services in BRACED countries.](#)

Kutumia viuatilifu kwa hali ya salama

Na Neil Rowe Miller, Mshauri wa kiufundi wa kilimo na Maisha, Afrika Mashariki

Udhibiti wa wadudu waharibifu wa mazao kwa ufanisi ni muhimu kwa kufanikisha kilimo hifadhi. Aina za mazao funika zilizo nyingi zenye ufanisi (mf. Kunde, mbaazi na ngwara) zinapendwa sana na wadudu ambao wanashambulia maua na maganda yake ambayo yanakua. Kwa kuongezea, kutifua kwa kutumia mashine/ vifaa kunapungua au kuachwa kabisa, udhibiti wa magugu unakuwa changamoto. Kwa sababu ya vitisho hivi, wakulima wengi wa kilimo hifadhi wanatumia baadhi ya aina za kemikali za viuatilifu.

BAADHI YA DAWA MBAYA ZA WADUDU

Baadhi ya dawa za wadudu, ni pamoja na *Endosulfan, Methomyl, Cyfluthrin, na Methyl Parathion* ni hatari sana na haipaswi kutumia.

Huku viuatilifu vinaweza kupunguza madhara yanayotokana na wadudu waharibifu, pia vinaweza kuwa na hatari zake. Shirika la Afya duniani ([World Health Organization](#)) linakadiria kwamba kuna watu Zaidi ya milioni tatu wanaathiriwa na sumu itokanayo na viuatilifu kila mwaka, ikifanya zaidi ya vifo 250,000. Watoto ndio wako kwenye hatari zaidi. Uharibifu kwenye mazingira, ikiwa ni pamoja na wachavushaji na viumbe hai wengine, na kuongeza hatari ya ziada.

Habari njema ni kwamba hatari nyingi inaweza kuzuiwa kwa kutumia tahadhari sahihi wakiwa wanatumia viuatilifu hivi. Zifuatazo ni njia kuu zakufanya ili kuwalinda familia na mazingira yetu.

KUCHUKULIA KUWA VIUATILIFU VYOTE KAMA HATARI.

viuatilifu vya kutengenezwa vinatofautiana kiwango cha hatari, lakini kwenye mazingira ya kijiji, ambapo kuna wakulima wasio na uelewa mkubwa Pamoja na Watoto, ni vizuri viuatilifu hivi

vichukuliwe kama vyote ni sumu. Hata viuatilifu vya kienyeji, kama vile maandalizi ya utupa na tumbaku, zina athari kwenye mazingira na afya ya binadamu na zinatakiwa kutumika kwa tahadhari sahihi.

KUTUMIA VIFAA SAHIHI VYA KUJIKINGA.

Suti za mwili mzima zilizotengenezwa kwa mpira hazifai kwenye maeneo ya joto na pia ni mkulima mdogo hawezi kuzinunua. Kwa vitendo, kujikinga kwa ufasaha unahusisha:

- Nguo nyepesi yenye mikono mirefu, na suruali ambayo haiachi ngozi wazi
- Mabuti yaliotengenezwa kwa mpira (sio Mabuti ya Ngozi au viatu vya wazi ambazo zitanyonya viuatilifu hivi
- Glavu nzito za mpira (sio glavu nyepesi zenye kuchanika kwa urahisi
- Barakoa za kuzuia vumbi yenye ubora wa hali ya juu (lazima ifunike pua na mdomo)
- Miwani / vifaa vya kuzuia uso



Suti za mwili mzima zilizotengenezwa na mpira hazifai kwenye mazingira yenye hali ya joto.

Using Pesticides Safely



Picha hii, ambayo inawasaidia makundi ya wakulima kujadili madhara na njia za kujikinga na athari hizi za viuatilifu zimaweza kupakua [hapa](#).

KUTUMIA TAHADHARI SALAMA WAKATI WA KUPULIZIA.

- Pulizia asubuhi na jioni wakati ambapo wadudu wachavushaji hawajachangamka bado.
- Jaribisha kifaa cha kupulizia kwa kutumia maji kabla hujaweka kiuatilifu.
- Changanya hiyo dawa ya wadudu /kiuatilifu kwenye shamba ambapo itapuliziwa, mbali na Watoto wadogo au familia.
- Anza kwa kupulizia upande wa chini wa shamba (kwenye uelekeo ambapo upepo unavuma) ili usije ukapita ile sehemu ambazo upepo ulipeperusha iyo sumu.
- Pulizia kwa upande upande unapokua unatembea na sio mbele yako, ili usije tembe kwenye sehemu ambayo umeshapulizia sumu.
- Epuka kula au kunywa wakati wa kupulizia sumu.

- Safisha kila kifaa kwa sabuni, suuza mara tatu kwa maji masafi.
- Safisha vifaa vyako vya usalama mara tu baada ya kumaliza kupulizia sumu ya kuua wadudu kwa kutumia glavu.
- Hifadhi vifaa vyote na vyombo katika sehemu salama mbali na watoto.

WATOTO NA WAJAWAZITO /WANAWAKE WANAONYONYESHA WASIHUSISHWE KABISA KWENYE MAANDALIZI, UPILIZAJI AU USAFISHAJI WA HIVI VIUATILIFU.

Hii ni pamoja na:

- Kutokubeba maji kwenye eneo ambapo upulizaji wa hizi sumu umekwishaanza.
- Kutokusafisha vifaa au nguo zilizotumika wakati wa upulizaji wa hizi sumu za kuua wadudu

Athari za sumu zitokanazo na viuatilifu zinaongezeka kadiri muda unavyoendelea kusogea. Hata kama hautaona athari za hapo kwa hapo, athari za muda mrefu zinazoharibu afya yako na familia yako zinajijenga na ni za hatari zaidi. Madawa ya kienyeji na Imani potofu (mfano: Kunywa maziwa kutapunguza athari zitokanazo na viuatilifu) zinaweza vikatengeneza hali ya uongo Fulani ya usalama isiyo ya kweli. Miongozo iliyotolewa hapo juu ittoa kinga bora kwako, majirani na mazingira.

RASILIMALI ZA NYONGEZA:

1. Crop Life Intl. 2004. [Guidelines for Personal Protection When Using Crop Protection Products in Hot Climates](#).
2. CFU. 2014. [Spraying and Herbicide Information Booklet](#). Conservation Farming Unit, Lusaka.
3. FAO and ILO. 2015. [Protect Children from Pesticides!](#) Food and Agriculture Organization and International Labor Organization.

Wasifu wa Mshiriki: SOLDEV, Malawi

Na Lilian Zheke, mshauri wa kiufundi wa kilimo na kazi, Afrika Kusini

Idara ya maendeleo ya Synod kule Livingstonia (SOLDEV) ni tawi la maendeleo ya kanisa kuu la

Afrika ya Kati, Presbyterian (CCAP) ya Livingstonia, Malawi. CCAP Malawi ilianzishwa na wamishionari wa Uskoti mwaka 1875. Kupitia njia maalumu za kufikisha injili, kanisa lilianza na na watoa huduma kwenye jamii ili kutoa huduma za mahitaji ya kijamii na kiuchumi katika jamii na kwa nyongeza kueneza injili



Kikundi cha wanawake kule Rumphu wakisifu njia za kilimo hifadhi!

Lengo la SOLDEV ni kuwezesha maendeleo ya kijamii na kiuchumi na uwezeshaji wa kiroho. Taasisi hii imeshirikiana na Tearfund UK and CFGB katika kutekeleza usalama wa chakula na lishe, usambazaji wa maji na usafi wa mazingira na miradi ya kuitikia mwito wa dharura ya kibinadamu. Wanafanyakazi hasa mikoa ya kusini na sehemu zingine za mikoa ya kati ya Malawi.

SOLDEV imeanza kufanya kazi na CFGB kupitia huduma na maendeleo ya Presbyterian Duniani mwaka 2010 pamoja na Tearfund UK mwaka 2012. Kutokana na msaada kutoka Tearfund UK, SOLDEV imetekeleza miradi mingi ikiwa ni Pamoja na miradi ya haki za hali ya tabia nchi ya Karonga, miradi ya kilimo hifadhi na jinsi ya kujikimu kimaisha Mpherembe. Miradi ya uhamishaji wa fedha na miradi Vinthukutu na miradi ya kukabiliana na mafuriko Karonga. Miradi inayotekelezwa na CFGB ni pamoja na: kujenga ustahimilivu katika majanga kule Luwerezi usambazaji wa maji na usafi wa mazingira Euthini, miradi ya maji masafi Wenya, miradi ya kukabiliana na ukame Mpata na mradi wa kilimo hifadhi. SOLDEV kwa sasa inatekeleza awamu ya

pili ya mradi wa kukabiliana na ukame kule Mpata uliolenga kufikia familia mia tano za wakulima zenye usalama wa chakula cha kutosha katika eneo la kupangilia wagani Mpata. Kule wilaya ya Karonga. Ili kuboresha usalama wa chakula inadumisha matendo ya kilimo hifadhi ikiwa ni Pamoja na utifuaji wa udongo kwa kiasi kidogo, kuweka matandazo, mazao ya mbolea ya kijani na matumizi ya mbolea za naitrojeni zinazotengenezwa kienyeji. Huu mradi unadumisha uwezeshaji wa kiuchumi kupitia vikundi vya jitegemee (SHG) haswa haswa miongoni mwa wanawake

Kilimo hifadhi kimeongeza uzalishaji, na utafiti unaonyesha kuwa na ongezeko la mavuno ya mahindi kutoka msingi wa tani 0.5 mpaka tani 2.3 kwa ekari. Matumizi ya “mbolea ya Mbeya”, kuchanganya mbolea ya samadi na mbolea za viwandani, pia imeongeza mavuno na kupunguza kiwango cha mbolea za viwandani ambayo wakulima wamekuwa wakinunua. Mapato kutoka kwenye vikundi ya jitegemee yanazidi kuimarisha maslahi ya familia na kuinua biashara zao ndogo ndogo na matokeo yake, washiriki wamesema kumekuwa na ongezeko la utunzaji wa fedha, kipato na umiliki wa mifugo.



2020 Warsha katika nchi ya Malawi, washiriki wakitembelea mkulima wa kilimo Hifadhi SOLDEV

SOLDEV inatarajia jamii ambazo zinazojitosheleza na kujitegemea ambazo zina uwezo wakufikia shughuli zao za kijamii na kiuchumi na wataendelea kuwafikia watu waliopo katika jamii

hatarishi zaidi, kuwajengea uwezo vikundi vilivyosahaulika kama vile wanawake na vijana, na kuleta miradi yenye Ushahidi wa kuboresha usalama wa chakula na Maisha.

Majadiliano kutoka kwenye mtandao

Neil Miller: Kilimo Hifadhi kinachofanyika pamoja na miti kimekuwa kinadumishwa kwa sehemu kubwa sana Afrika, ikiwa ni pamoja na [gazeti letu la Disemba](#). Kwa kujibu hiyo Makala, msomaji mmoja alisambaza [gazeti hili](#), ambapo liligundua kwamba kuwepo kwa ushindani kati ya mizizi kutoka kwenye miti kwa kiasi kikubwa kunapunguza mavuno ya mahindi chini ya utifuaji wa ardhi kwa kiasi kidogo. Kwa wakati huwa tuna punguza matawi ya miti ili kupunguza kivuli na ushindani ulio juu ya ardhi. Je tunahitaji pia kufikiria kutumia mbinu ya kupunguza utifuaji kwenye maeneo ya kuzunguka miti ili kupunguza ushindani kati ya mizizi pale ambapo tukiambatanisha kilimo mesto na kilimo hifadhi.



Aina ya miti, kama vile uzio wa Calliandra, zinaweza ukashindana na mazao yalioko chini kwenye ardhi hata kama majani na matawi yakipunguzwa

Sebastian Scott: Kwa uzoefu wangu, uchanganyaji wa mazao na upunguzaji wa matawi kwa wakati kila mara zina athari kubwa kwenye maendeleo ya mazao. Hakika, kama miti itaruhusiwa kukua wakati mahindi au mazao mengine pia yanakua, ushindani lazima utokee. Walau, unaweza kumudu kwa kutumia mbolea ya kijani kwa ajili ya kuongeza matumizi ya naitrojeni itokanayo na mazao ya kilimo mseto (hii ina maana kwamba sio tu majani makavu yalioanguka, lakini majani mabichi yanayoleta picha nzuri ya mbolea ya kijani).

Neil Miller: Kwenye makala niliotuma, ushindani kati ya miti na mazao unapungua kwa kiasi kikubwa sana kukiwa na utifuaji wa udongo. Hivyo inaonyesha kwamba shindano kubwa linatokea chini ya ardhi, na sio juu ya ardhi. Vile vile nna makala mbili nyingine zinazoonyesha matokeo sawa.

Sebastian Scott: Sawa hiyo inaleta maana. Nina mti jamii ya mikunde uliokomaa vizuri kwenye shamba langu na huwa zinashindana sana kipindi cha kiangazi. Nitaziondoa kipindi hichi cha kiangazi na kupanda *Gliricidia* kwenye mitaro. Nitabakiza tu miti michache ya asili iliopo hapa ambayo haina upinzani mkubwa.

John Twilingiyumukiza: Asante Scott kwa kupendezwa na chapisho zetu na kwa maoni ya thamani.

Sebastian Scott: Kwa miaka mingi tumekuja na mfumo ambao unajaribu kuchukua fursa ya kupanda mazao kwa kutenganisha, kwa mzunguko kwa kutumia mikunde na kuchanganya mazao kwa kawaida huwa tunapanda maharage ya soya au karanga kwa mzunguko na mahindi kwa mistari minne au zaidi katika shamba (kupanda kwa kutenganisha mazao). Mstari mmoja wa mbaazi unaoteshwa kutoka kwenye mbegu kaikati ya kila ukanda. Mahindi yanapandwa Pamoja na maboga na maharage mengine yanayotambaa, mara nyingi huwa ni aidha maharage ya kutambaa, ngwara au upupu. Maharage ya soya au karanga yana mafundo ya alizeti ambayo yanaota kila baada ya mita mbili kati kati ya mstari (mazao mchanganyiko). Yote yamepandwa siku moja na



Mbaazi zimepandwa kwenye mifereji Pamoja na mtama kule Tharaka Nithi, Kenya.

mbaazi zinakatwa kwenye kila mitaro na kuwekwa tu kwenye ukanda ambao mahindi yatakua (hii, hufanya mara mbili ya mbolea ya kijani kwenye mahindi). Ng'ombe wanaruhusiwa kuingia mashambani baada ya mbaazi kuvunwa mwezi wa saba Julai.

Wangui Gitau Ni njia nzuri ya kudumisha rutuba kwenye udongo huku tukiwa tunadumisha kilimo mseto.

Neil Miller: Mmepata wapi wazo la kupanda mbaazi kwenye mifereji? Nafanya kazi na jamii ya Kaskazini Mashariki ya mlima Kenya ambapo mamilioni ya watu wanatumia njia hii kwenye mazingira yenye misimu miwili ya mvua. Kwa kawaida huwa mnavunaje kwa kukata mashina ya mazao au mnapandaje kila mwaka.

Sebastian Scott: Ni vizuri kusikia hivyo, ningependa kujifunza zaidi kuhusu wakulima na namna wanasimamia mbaazi zao kwa kutumia mfumo wao. Nimekuwa nikipanda mbaazi na

mahindi kwenye mistari, lakini niona inakuwa vigumu kudhibiti matamluki yote haya kipindi mvua zikianza wakati wa kupanda hasa pale ambapo wanyama wenye kuburuta mzigo shambani wakitumika. Hii inafaa sana kutumika kule Malawi kwenye mfumo unaotegemea jembe la mikono. Mara nyingine navuna kwa kukata mashina lakini mara moja tu. nategemea kuchipua kwa mara nyingine kwa mbaazi ili kutoa mbolea ya kijaniambayo inaniruhusu kutumia mara mbili ya kiasi cha matamluki yanayotokana na mbolea ya kijani kwenye mahindi.

Maafisa wa kilimo hifadhi wanasimamia kundi la Majadiliano la Facebook ambalo mazungumzo yaliyo hapo juu yamechukuliwa. Ikiwa ungependa kujiunga na majadiliano, ingia kwenye akaunti www.facebook.com/groups/CAinAfrica.