

JARIDA LA KILIMO HIFADHI



DISEMBA 2020 • UJAZO NAMBA 6 • NAKALA YA 4

NDANI YA
TOLEO
HILI

Mazao funika
yanaunganisha mahitaji
ya mifugo na udongo

Ufuatiliaji wa
masoko ya
kilimo

Wasifu wa washiriki:
ushirika wa kiinjili wa
Sierra Leone

Majadiliano
kutoka kwenye
mitandao

Mazao funika yaaunganisha mahitaji ya mifugo na udongo

**Neil Rowe Miller, Mshauri wa kiufundi wa Kilimo
na Maisha, Afrika Mashariki.**

Moja kati ya viziwi vigumu katika kupanua/ maendeleo ya kilimo hifadhi kwa wakulima wadogo ni ushindani kati ya kutumia matamluki yatokanayo na mimea kama malisho ya Wanyama au kutumia kama mafunika ardhi. Mbolea ya kijani / mazao funika ni nyenzo muhimu za kusaidia kuunganisha mgawanyo huu.

Viwango na wingi wa malisho wanayopewa Wanyama ni sababu ya kimsingi katika uzalishaji kwenye ufugaji wa Wanyama. Katika mwongozo wa waraka za hivi karibuni kuhusiana na [-Mazingira yanayoweza mafanikio ya mifugo ya masoko ya vyakula vitokanavyo na vyanzo vya Wanyama](#) Waandishi waliweka vyakula na malisho kama kizuizi kikuu cha uzalishaji kabla ya vinasaba vilivyoboreshwa, huduma za afya ya Wanyama, ufikiaji wa mali asili kama ardhi na maji. Kweli, miradi ambayo inasambaza na kuendeleza mifugo mbalimbali ya kigeni inashindwa bila kuzuilika kama hawatenda sambamba na kusaidia jamii kuboresha uzalishaji na rasilimali ya vyakula vya mifugo wao.

Wakulima wanajua umuhimu wa vyakula bora kwa mifugo hasa, hivyo ni mara chache sana wataacha masalia ya mazao kama mafunika ardhi iwapo wanajua kuwa itasababisha lishe duni kwa mifugo yao.

Kwa bahati nzuri, kwa wazalishaji mchanganyiko wa mazao/ Wanyama katika miradi yetu ya kilimo hifadhi,

Aina nyingi za mazao ya mbolea ya kijani ambazo tunazidumisha kwa ajili ya kufunika ardhi vilevile ni malisho yenye ubora mkubwa, mara nyingi yana virutubisho kiwango kikubwa kuliko masalia ya mazao. Hivyo pale ambapo mazao ya mbolea ya kijani yamechanganywa na mazao mengine ya msingi kama vile mahindi, jumla ya rasilimali za matamluki zipatikanazo kwa ajili ya chakula cha mifugo na kufunika udongo inaongezeka pakubwa.

Kweli, tunasema kuwa hakuna mashamba ya mahindi ya wakulima wadogo yatapandwa bila kuwepo kwa mazao ya mbolea ya kijani!!



Mazao ya mbolea ya kijani kama hili shamba la mbaazi lililopo Kenya, linaweza kutumika kulisha Wanyama baada ya kuvuna mazao kwa ajili ya chakula cha binadamu.

Kauli mbiu yetu isiyokoma ni **“Kuwapa Wanyama kilicho bora na kuacha masalia kwa ajili ya udongo!** Hivyo, tunawahamasisha wakulima wachunge Wanyama wao katika kipindi kile cha mwisho wa ukuaji wa mazao haya ya mbolea ya kijani. Uzingatiaji wa hizi rasilimali zinahitaji usimamizi wa hali ya juu kuliko ule

unaotumika na wakulima wengi, hasa kwenye jamii ambazo kuchunga mifugo huru ni kitu cha kawaida. Wanyama wanatakiwa kuangaliwa kwa ukaribu na kupelekwa machungani kwenye mashamba pindi ambapo wamepunguza mafunika ardhi mpaka kufikia asilimia thelathini (kiwango cha kima cha chini kwa ajili ya mafunika ardhi chini ya kilimo hifadhi). Hata kama, matamluki na naitrojeni vyote kwa Pamoja vinachukuliwa pindi ambapo wanyama wanakula mazao ya mbolea ya kijani, vyote katika kiwango fulani, vinarudishwa kwenye udongo kama mbolea ya samadi. Zaidi ya yote, matamluki yote ya mimea jamii ya maharage chini ya ardhi yanabakia katika shamba, ikiwa ni pamoja na [mpaka asilimia hamsini \(50%\) ya naitrojeni](#) inayotengenezwa na mimea.

Ili kufikia viwango hivi vya usimamizi inahitaji mafunzo na kujituma kwa wakulima walinaohusika Pia inahitaji elimu na uwajibikaji wa majirani zao na mamlaka za kienyeji ambazo zitaruhusu wanyama walio nje kula mpaka asilimia thelathini ya masalia yalioachwa kufaidisha udongo. Mifumo ya kuzidisha kuchunga mifugo kwenye mazao funika ni bora zaidi [sehemu zilizofanyiwa utafiti na zilizoendelea](#) kuliko sehemu za kitropiki.

Baadhi ya aina bora za mazao ya mbolea ya kijani yanayofaa sehemu zenye mwinuko kidogo mpaka mwinuko wa kati ambazo zinaweza kutumika kwa ajili ya chakula cha mifugo pamoja na kuboreshwa kwa

udongo, inajumuisha mbaazi, ngwara, fiwi/ upupu na marejea (see sidebar). Katika sehemu za kitropiki zenye mwinuko wa juu, pojo, maharage aina ya Faba na aina zingine zinafaa zaidi. Cha kufurahisha, tafiti nyingi za kilimo juu ya aina hizi za mazao ya mbolea ya kijani zimefanywa na waatalamu wa kilimo wa maswala ya malisho. Nyezo au kifaa kikubwa cha rasilimali za kilimo na uteuzi wa aina za haya mazao ya mbolea ya kijani inapatikana kwenye tovuti hii: [Tropical Forages website](#).



Raciw Martha, Kanisa la Uganda, wakulima wa mradi wa World Renew, ameruhusu mbuzi wake kula katika shamba lake la fiwi/ upupu kila baada ya siku tatu, ili waweze kufaidi kutoka kwenye malisho yenye kiwango kikubwa cha virutubisho, lakini bila kuondoa mafunika ardhi.

MAZAO FUNIKA KWA MALISHO YA MIFUGO

	Ngwara	Mbaazi	Mukuna	Marejea	Maharagwe faba	Vetch
Jina la kisayansi	<i>Lablab purpureus</i>	<i>Cajanus cajan</i>	<i>Mucuna pruriens</i>	<i>Crotalaria juncea</i>	<i>Vicia faba</i>	<i>Vicia spp.</i>
Muda wa kupanda	Wiki 0-2 baada ya mazao makuu	Pamoja zao kuu	Wiki 4 baada ya zao kuu	Mwanzo wa mvua	Mvua ndefu (<i>maher</i>)	Mvua fupi (<i>belg</i>)
Mfumo wa mazao	Pekee au mseto	Pekee au mseto	Pekee au mseto	Zao pekee	Pekee au mseto	Zao pekee
Kiwango cha upandaji (mbegu/mita ya mraba)	4-5	4-5 (urefu) 8-10 (upana)	2-3	125-175	20-40	55-70
Kiwango cha upandaji (kg kwa hekta)	8-10	4-6 (urefu) 10-14 (upana)	14-20	40-50	120-200	25-35
Chakula cha binadamu	ndio	ndio	Hapana	Hapana	Ndio	Ndio
Urefu	<1800 m	<1800 m	< 1500 m		>1500 m	>1500 m
Uvumilivu wa ukame	juu	Juu sana	wastani	juu	wastani	wastani
Mahitaji ya rutuba	Wastani	chini	wastani	wastani	wastani	wastani
Protini ghafi (Majani) Crude Protein (leaves)	15-21%	10-18%	12-20%	18-32%	16-20%	18-28%
Mchanganyiko Digestibility (ruminants)	>67%		68%	75% (haiwezi kuliwa ikiwa mbichi)	74%	70%

Ufutiliaji wa masoko ya kilimo.

Lilian Zheke, Afisa mshauri wa kiufundi wa Kilimo na Maisha, kusini mwa Afrika

Masoko yanatoa njia ambayo wakulima wadogo wanajipatia fedha kwa kuuza mazao yao na kupitia hayo wanaweza kujipatia mahitaji ya msingi kama chakula na Maisha. Mikakati ya CFGB inajihusisha na masoko kupitia misaada inayoanzia kutoka kwenye msaaada wa chakula mpaka biashara ya amoja ambapo vote vinategemea na vinaweza kusababisha masoko ya kienyeji. Kuelewa jinsi gani kasoko yanafanya kazi na na jinsi gani yanaathiriwa na matatizo au misaada kutoka kwenye miradi ni hatua ya muhimu katika kuunda miradi imara.



Masoko ya biashara yanawasaidia makundi ya wakulima, kama vile kikundi cha Mkothima, Kenya Aggregation, kutambua lini na wapi pa kuuza mazao yao kwa faida kubwa.

KWANINI UFUATILIAJI WA MASOKO NI MUHIMU

Sababu kuu ya kufuatilia masoko ni kujua viwango vyake vya utendaji kazi na hivyo umuhimu wake. Vile vile, ufutiliaji wa masoko unasaidia miradi kufuata kanuni za “kutokuleta madhara” kupitia matokeo yoyote yasiyokusudiwa na misaada hiyo.

Ufutiliaji wa masoko utasaidia miradi:

- Kutambua fursa za msingi kwa wazalishaji wadogo wadogo ili kuuza mazao yao kwa faida (mfano, wakati mzuri wa kuuza au wanunzi wakiwa tayari

kulipia kwa bei ya juu kwa ajili ya mazao mengi au yenye ubora zaidi).

- Kupima ni kwa jinsi gani masoko yanatenda kazi vizuri na tambua fursa na changamoto (mfano, misimu ya upungufu, kutokuwa na usafiri, uwezo wa wafanya biashara).
- Kufuatilia kama shughuli za mradi aidha hasi au chanya zitapotosha masoko. (mfano, ugawaji wa mbegu kama zawadi au vitu vingine vitashindana navyo na kupunguza bei kwa wafanya biashara wadogo.
- Kupima utoshelevu wa mbinu za kusaidia (mfano, kama chakula kinapatikana kwa urahisi sokoni, mradi utabidi ucheleweshe *usambazaji na/ au kutumia mfumo wa kuwapa hela au vocha kuliko kusamabaza chakula*
- Inasaidia kuboresha muundo ana mbinu za mradi

Ni muhimu kuanzisha kwanza tafiti za awali za masoko ili kuelewa jinsi gani masoko ya kawaida yanafanya kazi. Tafiti hizi za awali zitasaidia katika kuchagua masoko yapi ya kufuatilia, kuelewa mwenendo wa bidhaa, na kutambua ni mambo yapi ya kufuatilia. Baada ya kuanzisha hivi vipengele, ufutiliaji utakaoendelea utakua na viwango ambavyo vitalinganishwa na mabadiliko ya bei.

HATUA ZA KUFUATILIA MASOKO

Utafiti wa bei ni muhimu katika kufuatilia masoko. Bei huwa zinaathiriwa hasa na usambazaji na uhitaji, lakini pia zinatoa uelewa wa namna masoko yanavyofanya kazi na viashiria vingine kama uhibititi au uvutano kutoka kwa wafanyabiashara binafsi usiostahili. kwa muongozo wa jinsi ya kukusanya taarifa za bei hususani kwa miradi ya usalama wa chakula, angalia machapisho ya Shirika la chakula duniani, [Kukusanya bei kwa ajili ya mikakati ya usalama wa chakula](#) uchunguzi wa bei utatakiwa kuongezewa kwa viashiria visivyohusiana na bei kama vile jumla ya hisa, Kiasi cha mauzo na bei za mafuta.

[CRS MARKit toolkit](#) inatumia hatua zifuatazo kufuatilia bei masokoni:

Hatua za awali –uchunguzi wa awali wa masoko utatakiwa kuhusishwa katika kuchunguza hali ya mradi kabla ya mradi kuanza. Taarifa zitakazokusanywa zitatakiwa kusaidia kutaarifu mbinu za mradi kwa ajili ya shughuli za kibiashara na usambazaji wa chakula au vitendea kazi. Ili kuweza kukubaliana na mabadiliko ya msingi katika masoko, kubadilika kulingana na hali

kunatakiwa kuhusishwa mwanzoni kabisa katika uundaji wa mradi

Hatua A: Kujiandaa – tambua maeneo yapi ya masoko yanaweza kufikika na washiriki wa mradi na tumia taarifa hii kuchagua masoko na bidhaa za kufuatilia. Idadi ya bidhaa za kufuatilia itategemeana na zipi zitaathiriwa na mradi na uwezo wa wafanyakazi katika mradi kukusanya, kusimamaia na kuchunguza taarifa hizo. Jumla ya idadi ya bidhaa zitakazofuatiliwa hazitakiwi nila shaka kuzidi tano. Tambua vizuizi vikuu ambavyo vitaathiri bei (mfano. Ugomvi, hali ya hewa n.k.) na kuzijumuisha katika mpango wa ufuatiliaji. Tambua jinsi gni bidhaa unazozichunguza zinatoka kutoka maeneo yenye mafuriko ya bihaa hizo kwenda kenye sehemu zenye upungufu. Tengeneza kifaa za kufuatilia viashiria vinavyohusiana na visivyohusiana na bei kwa pamoja. Anzisha database anmbayo taarifa zote zilizokusanywa zitaingizwa na kuchunguza.

Hatua B: Kusanya na kuingiza taarifa – tambua na kusanya taarifa zinazopatikana (Taarifa kutoka serikalini na mashirika mengine yasiyoya kiserikali) Kusanya taarifa za moja kwa moja kupitia mazungumzo ya ana kwa ana na kunakili sauti katika masoko ninafsi). Fuatilia wafanyabiashara wawili au watatukwa kila bidhaa, lakini tafuta wastani wa bei kwa kila eneo la soko. Pitia tena taarif hizo na kuhakiki makosa yoyote katika kujiandaa na uchunguzi

Hatua C: Kuchunguza – Tafuta mabadiliko ya bei kwa mwezi na chunguza sababu za mabadiliko hayo. Mabadiliko ya bei masokoni ni kawaida, na sio lazima ionyeshe kuwa tatizo lipo sokoni. Pindi ambapo mabadiliko haya yatapita viwango vilivyowekwa, hivo basi uchunguzi wa ziada ni muhimu ili kutambua sababu iliyopelekea. Taarifa ya ziada inayojikita kwenye maelezo zaidi itatakiwa kukusanywa kupitia mahojiano ya wafanyabiashara na wadau wengine kujadili sababu hizo. Wahusishe wanajamii ambao wanatumia masoko kusambaza taarifa zinazotolewa na wafanyabiashara. Kuelewa sababu zinazopelekea kupanda na kushuka kusiko kwa kawaida kunaruhusu mradi kutambua kama kuna haja ya maboresho katika mikakati yake.

Hatua D: ripoti na kuadapt – kuripoti na kusambaza taarifa na kufanya miradi iendane na ripoti hiyo kama ikilazimika. Uamuzi wa kubadili mikakati ya mradi unatakiwa ufanywe ukishirikiana na timu yote ya mradi na mawazo ya washiriki wa mradi na ruhusa kutoka kwa muekezaji.

Wasifu wa washiriki: ushirika wa kiinjili wa Sierra leone

Jean Twilingiyumukiza, Afisa mshauri wa kiufundi wa Kilimo na Maisha, Afrika ya kati na magharibi.

Ushirika wa kiinjili wa Sierra leone (EFSL) ni shirika la kidini linalohusisha makanisa ya kiinjilisti 90 na mashirika ya kikanisa yaliozinduliwa mwaka 1959 yanayobeba ukweli wa kikristo na kazi zinazopelekea uinjilisti, Sierra Leone. Ushirika wa kiinjili wa Sierra leone (EFSL) umejikusha pia ana kazi za maendeleo ya jamii ikiwa imejikita kwenye miradi ya kilimo na Maisha kwenye sehemu mbalimbali katika nchi.

Kuanzia mwaka 1991 mpaka 2002, Sierra Leone ilikumbwa na vita vya kikatili vya kienyeji ambapo watu milioni kumi walikufa na elfu moja zaidi walikatwa viungo. Ilipofika mwaka 2014-2015, Ugonjwa wa Ebola ulilipuka na kuleta dhoruba/pigo kubwa kwa watu na uchumi. Ushirika wa kiinjili wa Sierra leone EFSL walianza kujitoa kuleta miradi ya kutetea utu na maendeleo wakati wa matatizo na baada yake.



Uzalishaji wa kisamvu kipindi cha kiangazi, mboga ya kijani yenye vrutubisho vingi, inasapotywa na hali ya kutokua na magonjwa, vifaa vipya vya upandaji

Katika mwaka 2019, EFSL na msaada wanaopata kutoka CFGB kupitia Tearfund Canada, ilianza kufanyia kazi mradi wa miaka minne wa usalama wa chakula na Maisha wa Port Loko. Mradi umejikita katika vijiji sita vya wakulima vyenye idadi kubwa ya watu walionusurika kufa kwa Ebola, na kufikia kaya mia tatu zenye watu takribani elfu mbili mia mojakatika wilaya ya Port Loko. Igawa vijiji sita vina ardhi yenye rutuba ambayo ni nzuri kwa kilimo, upungufu wa vifaa vya kilimo, ujuzi wa kilimo, maji masafi na kutokuwa na uonevu wa kijinsia ambavyo unachangia kutokuwa na usalama wa chakula.

Hali ya hewa ina uyevu na kitropiki yenye misimu miwili tofauti: msimu wa mvua kutoka Aprili mpaka Oktoba, na msimu wa kiangazi kutoka Novemba mpaka Machi. Mvua za wastani kati ya milimita 3,500 and 4,500 mm. Mazao makuu na vyakula kama mihogo, mchele, karanga, mahindi na mbogamboga. Korosho, michikichi na ndizi pia zinastahimili kijijini



EFSL inadumisha muendelezo wa uzalishaji kupitia elimu na usambazaji wa miche.

Mradi wa EFSL unasaidia jamii kutatua changamoto na kupunguza njaa; kujikita has kwenye uzalishaji wa kilimo na kuongeza thamani. Vikundi vya wakulima viliundwa na kufunzwa kwenye uongozi wa makundi, usimamizi wa rutuba ya udongo, ugawanyaji wa lishe na kazi na majukumu yanayotambulika kuwa za kijinsia. Vifaa vinavyotumika kupanda vilisambazwa ikiwa ni pamoja na vipandikizi vya kisamvu ambavyo havishambuliwi na magonjwa, miche ya korosho na mbegu za karanga. Mwishowe, vikundi vya wakulima vinasaidiwa katika kuanzisha vituo vya kuchakata mihogo

Majadiliano kutoka mitandaoni

Daniel Masanduko: Shamba langu, limetunzwa vizuri (picha kabla)



Charles Mithowa: Linapendeza 🇹🇿🇹🇿 tumsifu Bwana!!!

Swallie Gerald: AMEN

Keke Phooko: Kazi nzuri, kaza mwendo

Neil Miller: Kazi nzuri! Unaishi wapi?

Daniel Masanduko: Naishi kijiji cha Gogo, mamlaka ya kienyeji ya Ngabu katika wilaya ya Chikwawa, Malawi.



Tristin Bouwman: imefanywa vizuri sana! Umepata wapi masalia yote hayo?

Boniface Mutio: Kilimo kwa njia ya Mungu

Hariso Halcho: Wakati tunafikiria kuhusiana na usalama wa chakula njia pekee ni kwa kuweka undongo wetu ukiwa na afya na njia pekee ya kutunza udongo wetu ni kwa kufanya kilimo hifadhi kwa muda mrefu. Hivyo kazi zenu ni nzuri na muendeleee.....

Msahauri wakiufundi wa kilimo na Maisha anasimamia makundi ya majadiliano ya kwenye facebook ambapo mazungumzo yalinukuliwa, Kama ungependa kujiunga kwenye majadiliano, jisajili hapa www.facebook/groups/CAinAfrica