JARIDA LA KILIMO HIFADHI

SEPTEMBA 2018
UKUBWA 4
TOLEO 3

NDANI YA TOLEO HILI

Kilimo hifadhi cha mbogamboga

Mbinu za kusaidia kukuza kilimo hifadhi

Wasifu wa washirika : Mtandao wa amani na maendeleo- PDN/Rwanda

Majadiliano kutoka kwenye mtandao

Safari za maafisa wa kilimo hifadhi

Maafisa ufundi wa kilimo hifadhi wa CFGB:

Putso Nyathi:
putsonyathi@MCC.org

Neil Rowe Miller:
nrmiller@foodgrainsbank.ca

Jean Twilingiyumukiza:
jeantwilingiyumukiza@mcc.org

Canadian Foodgrains Bank
A Christian Response to Hunger

foodgrainsbank.ca

Kilimo hifadhi cha mbogamboga

Putso Nyathi, Afisa ufundi wa kulimo hifadhi, Kusini mwa Afrika

Kilimo hifadhi kimekuwa kikihamasishwa Afrika kwa ajili ya mazao kama mahindi, mtama, ulezi, kunde, karanga, baadhi ya mbolea za kijani /mazao funika na baadae kwa mazao ya mizizi. Ingawaje kilimo hifadhi kinaweza kutumiwa kwa kuzalisha mbogamboga, washirika wachache wa CFGB wanahamasisha kilimo hifadhi cha mbogamboga ukilinganisha na mazao ya nafaka. Matumizi ya kanuni tatu za kilimo hifadhi ya kutifua ardhi kwa kiwango kidogo, uwekaji wa matandazo, na kubadilisha mazao au kilimo mseto; mara mbili kwa muda na usimamizi kwa ufanisi katika uzalishaji wa mbogamboga; unaweza kusaidia : 1) kupunguza muda wa kumwagilia na kuandaa ardhi; 2) kuongeza uzalishaji pamoja na kipato; 3) kuboresha lishe ya familia ya mkulima mdogo. Mbogamboga zinatoa vitamini muhimu na viini lishe kwa kiwango ambacho huwezi kupata kutoka kwenye vyakula vingine vya wanga. Hivyo basi ni muhimu kuzingatia jinsi ya kuzitumia kanuni hizo za kilimo hifadhi kwa mazao haya.

Kutifua udongo kwa kiwango kidogo

Kanuni ya kwanza ya kilimo hifadhi ni kutifua ardhi kwa kiwango kidogo kadiri inavyowezekana. Kuna njia nyingi utifuaji kwa kiwango kidogo unaweza kufanyika. Njia kuu ya kawaida kabisa ambayo wakulima wengi wanaweza kutumia ni kuchimba matuta ya kupandia, matumizi ya vijiti vya kutifulia, na matumizi ya ripa. Matuta ya kupandia yanawezesha matumizi bora ya maji ambapo wakulima watenyeshea matuta tu na kufanya matumizi bora ya rutuba na kurejesha rutuba ya udongo kama vile samadi au mboji.

Matuta ya kina kirefu Mdumezulu, Afrika kusini.

Kutifua udongo kwa kiwango kidogo kunaweza kuendelezwa kwenye matuta ya kina kirefu ya kudumu ambayo yanajulikana kawaida kwa uzalishaji wa mbogamboga. Mara tuta la kina kirefu linapotengenezwa, hakuna haja ya kutengeneza tuta jipya katika msimu mwingine. Badala yake, mkulima atapanda mazao yake kwenye tuta hilo mwaka baada ya mwaka, kupunguza kazi ya kulima tuta jipya na kuboresha ubora wa udongo. Kwenye maeneo ambayo yanatuamisha maji, matuta ya kudumu ya kina kirefu yanafanya vizuri.

Matandazo

Wakulima wanaweza kutumia majani, mabaki ya mazao, majani ya miti, maranda ya mbao, mabaki ya viumbe hai na pia wanaweza kutumia ambavyo si viumbe hai kama vile karatasi za plastiki kufunika udongo. Kwa mbogamboga zinazomwagiliwa kwa mifereji, matandazo

yanapunguza idadi ya mara za kumwagilia, na kuwezesha mbogamboga kuendelea kukua baadae kipindi cha msimu wa ukame ambapo bei inakuwa juu. Faida nyingine za matandazo zinajumuisha kulinda udongo dhidi ya jua la moja kwa moja, kutengeneza mazingira ya kuwezesha mazao kukua huku yakitengeneza joto la udongo, kuzuia magugu kuota, kuboresha afya ya udongo, kuongeza uwezo wa udongo kunyonya maji, na kupunguza matone ya mvua kusababisha mmomonyoko wa udongo. Huko Msumbii, ambako matandazo ni ya shida, Baraza la kikristo la Msumbiji, mshirika wa CFGB/MCC, amewafundisha wakulima kuzungushia matandazo kuzunguka mmea badala ya kutandaza kwenye uso wote wa udongo.

Kubadilisha mazao na kilimo mseto

Kanuni ya kuchanganya mazao mbalimbali inaweza kutumika pia kwa mbogamboga. Wakulima lazima walime aina tofautitofauti za mbogamboga katika shamba moja ikiwa kwa kubadilisha mazao au kilimo mseto. Katika kupanga kilimo mseto, ni vizuri kuelewa ukuaji wa kila aina ya mbogamboga na familia ya mmea.Mimea yenye mizizi mirefu isifuatane, kwa sababu inastawi kutoka kwenye kanda moja ya mizizi na inaweza kumaliza virutubisho kwenye kanda hiyo ya mizizi. Mbogamboga za familia moja zisifuatane kwenye ukanda mmoja kwa sababu zinaweza kushambuliwa na magonjwa na wadudu wanaofanana. Kwa mfano, nyanya zisifuatane na viazi, pilipili au biringanya katika mzunguko kwa vile zote ziko kwenye familia moja. Vivyo hivyo kwa sukuma wiki kufuatana na kabichi wala brokoli kwa sababu nazo ziko kwenye familia moja, na hii inaondoa virutubisho na kusababisha wadudu na magonjwa kuendelea kuishi.

Ingawaje kuna njia nyingi za kuweza kuzipanga mbogamboga, ikiwemo kulingana na jina la kisayansi/familia au kulingana na matumizi ya sehemu za mmea, katika makala hii, mbogamboga zinaweza kupangwa katika makundi manne marahisi kulingana na matumizi yake ya sehemu ya kuliwa kuweza kukusaidia mzunguko wako.

Aina	Maelezo	Mifano
Mazao ya mizizi	Sehemu inayoliwa inazaliwa chini ya ardhi	Karoti, viazi vitamu, vitunguu, kitunguu swaumu, bitruti, viazi
Majani ya kijani	Sehemu zinazoliwa ni majani, shina au vikonyo	Sukuma wiki, kabichi, letusi na mchicha
Mazao ya matunda	Inazalisha matunda yanayoliwa ambayo yanaweza kuliwa yakiwa yamepikwa au bila kupikwa	Nyanya, pilipili,biringanya,bania na maboga
Mikunde	Inazalisha mbegu na pia inaongeza nitrojeni kwenye udongo	Maharagwe, njegere

Mseto pia unahamasishwa kwenye mbogamboga kwa sababu unaongeza uzalishaji kwenye kipande kimoja cha ardhi. Mseto unaojulikana sana wa kawaida ni uzalishaji wa kitunguu maji au kitunguu swaumu na mbogamboga kama vile sukuma wiki au letusi. Hii inasaidia kuzuia wadudu kupitia athari ya harufu ya kitunguu maji au kitunguu swaumu. Kilimo mseto bora kinajumuisha mazao yenye tabia za ukuaji na ukomaaji tofautitofauti pamoja . Kwa mfano, mazao yanayokua haraka kama maharagwe, letusi na spinachi yanaweza kuchanganywa na mazao yanayokomaa kwa kuchelewa kama sukuma wiki au nyanya. Katika majira ya joto kuchanganya mazao marefu kama mahindi kunaweza kupatia kivuli mazao ambayo hayahitaji joto kali kama nyanya.

Usimamizi

Muda wa kupanda, ratiba ya kumwagilia, udhibiti wa wadudu na magonjwa, usimamizi wa rutuba ya ardhi vyote hivyo ni muhimu katika kufanikisha uzalishaji wa mbogamboga.Pamoja na kwamba siyo sehemu ya kanuni za kilimo hifadhi, lazima zifuatwe kama mbinu bora za utekelezaji.

Marejeo

Ben G. Bareja. 2015. <u>*What are the Different Types of Vegetables, Their Distinctions?*</u>
Dryden G.W. 2013. <u>*Farming God's Way Vegetable Guide*</u>

Mbinu za kusaidia kukuza kilimo hifadhi

Neil Rowe Miller, Afisa ufundi wa kilimo hifadhi, Mashariki mwa Afrika

Wageni wanaokuja kwenye mafunzo ya warsha za kilimo hifadhi wakati mwingine wanashangaa kuona kwamba wawezeshaji wetu wanauliza maswali zaidi ukilinganisha na ukweli! Kwa uimara tunaamini kwamba kujifunza kunakuja pale ambapo wawezeshaji na washiriki wanapoungana pamoja katika mahojiano halisi. Wawezeshaji wanaweza kutoa ufahamu wa dunia ya wanasayansi , lakini wakulima wanaelewa zaidi ukweli kuhusiana na ukweli wa jamii zao na mfumo wa kilimo. Katika mwelekeo wa kuuliza maswali, mawasilisho (ambapo mwalimu anaongea na wanafunzi wanapokea maelezo) yanabadilishwa na mahojiano halisi. Pande zote zinajadili ukweli wa maisha yao na wanafanya kazi pamoja kuainisha jinsi ya kutatua na kuandaa mpango kazi. Kwa kuwa mfumo wa kilimo hifadhi ni mpana na unahusu sehemu husika, ni muhimu sana kuendelezwa na kuhamasishwa kwa mchakato wa kusaidia kuwatumia wakulima kushirikishwa katika mchakato.

Ni kwa jinsi gani mchakato wa mwezeshaji kuuliza maswali unavyofanya kazi?

Mwelekeo huu, ambao umezaliwa kutokana na kazi ya mfundishaji Mbrazili Paulo Freire na wengine, umejikita zaidi kwenye kuuliza maswali "yaliyokamilika", ambapo kunaweza kuwa na majibu mengi yanayotarajiwa, ukilinganisha na "maswali ya mwongozo" ambapo mwalimu anaweza kutumia kuongoza wanafunzi kuamua kabla ya majibu. Ni muhimu kwa wawezeshaji kuwaruhusu wanakikundi kupata muda wa kuwasilisha mawazo yao, na wao kuongezea tu pale ambapo kundi linataabika kuelewa tatizo linalojadiliwa. Mabango na vitabu vya wakulima yanasaidia katika majadiliano haya, kwa kuelezea tatizo lililopo mbele yao, lakini pia wanaweza kutumia katika mchakato wa kuuliza maswali na kusubiria, kuwaruhusu washiriki kujadili na kuvumbua wanachokiwasilisha kuliko kwa wawezeshaji kuelezea kile ambacho wanakimaanisha.

Hatimaye, mtindo wa kuuliza maswali lazima uwaongoze washiriki kuendeleza mpango kazi kwa ajili ya mashamba yao na jamii zao. Baada ya kuweka mpango wao kwenye utekelezaji, wanatakiwa kurudi na kujadili nini walichojifunza kulingana na uzoefu wao. Mzunguko huu wa kutathmini

unaambatana na vitendo., ukifuatana na tathmini zaidi ambayo itakuwa ikirudiwa mara kwa mara katika muda wote wa kipindi cha mafunzo na itasababisha kujifunza kwa kina, lakini pia kiwango cha juu cha umiliki wa utatuzi wa changamoto kwa wakulima ambao wamesaidiana kutengeneza.

Vidokezo katika kuwezesha mafunzo kwa njia ya kuuliza maswali:

- Ili kuwezesha washiriki wachangie katika majadiliano, kundi halitakiwi kuwa kubwa kuliko wakulima 25-30. Ukubwa wa kundi bora ni kati ya wakulima 25-30.
- Masomo haya lazima yafundishwe kwa lugha mama/lugha ya ndani. Tumia muda kufanya utafiti na kuandaa misamiati ambayo kila mwanakijiji ataielewa. Usitumie lugha za kiufundi ulizojifunza kwenye lugha nyingine.
- Jiandae mwenyewe vizuri kuuliza maswali ya msingi katika mwongozo wa mafunzo yako, lakini kuwa tayari kwa wanakikundi kukupeleka uelekeo mwingine!. Ikiwa washiriki wanataja masuala yasiyotarajiwa, lakini yanayolingana ambayo yanachangia mchakato wa kujifunza, basi majadiliano ya mtiririko katika mwelekeo huo. Ikiwa, kwa upande mwingine, mshiriki anafufua suala ambalo linatofautiana kutoka katika mada iliyopo, kuleta majadiliano kwa upole nyuma ya kufuatilia.
- Jitayarishe vizuri kwa kusoma rasilimali za asili na kuzungumza na wenzako na washauri, lakini uwe tayari kusema 'Sijui' wakati washiriki wakiuliza maswali zaidi ya uzoefu wako. Watakuheshimu zaidi ikiwa unawaambia utarudi kwa jibu, kuliko ukijaribu kufanya kitu fulani!

Wajibu wa Mwezeshaji: Ili mwezeshaji afanye mchakato wa kujifunza kwa ufanisi, wanahitaji kufanya yafuatayo:

1. Uliza maswali muhimu ambayo yatasababisha kikundi kujadili na kuchambua hali yao au tatizo ambalo wanataka kutatua
2. Weka majadiliano kwenye mtiririko
3. Wawezeshe washiriki wote kusikika, ikiwemo wanawake na vijana.
4. Fupisha hitimisho la kikundi

Mkulima kiongozi akiwezesha mafunzo ya kilimo hifadhi huko Tharaka-Nithi, Kenya.

Sifa za mwezeshaji mzuri:

- Msikilizaji mzuri
- Anaheshimu mawazo ya wakulima
- Hafundishi bali anawezesha
- Anajihadhari na jinsia na mienendo mengine ya jamii: vijana, makundi tofauti maskini na tajiri, nk.
- Wanaostahili na wenye ujuzi
- Wanaaminiwa na wakulima

Rasilimali za mafunzo kwa Kufundisha kwa kuuliza Maswali

CA Facilitator's Guidebook: Core Curricula Complete www.caguide.act-africa.org
Freire, P. 1970. Pedagogy of the Oppressed. New York: The Continuum Publishing Corporation.
Global Learning Partners: www.globallearningpartners.com/resources
The Freire Institute: www.freire.org/paulo-freire/concepts-used-by-paulo-freire

---

Wasifu wa washirika : Mtandao wa amani na maendeleo- PDN/Rwanda

Jean Twilingiyumukiza, Afisa ufundi wa kilimo hifadhi, Afrika Mashariki / Kati

Mtandao wa amani na Maendeleo ni mtandao wa mashirika matano ya ndani, kila moja likiwa na historia ndefu ya amani na maendeleo ya jamii katika nchi ya Rwanda, ambao waliungana pamoja mwaka 2013. PDN imekuwa ikishirikiana na Mennonite Central Committee (MCC), mwanachama wa CFGB, tangu ilipoanzishwa. Ingawaje PDN makao yake makuu yapo Kigali, wanachama wake watano makao yao makuu yako katika wilaya tano tofautitofauti za Rwanda.

Wanachama wa PDN wanashirikiana kujitolea kuhakikisha amani katika Rwanda na kuamini kuwa usalama wa chakula na maendeleo mazuri ya uchumi ni vitu ambavyo haviwezi kutengana katika mamlaka hii. Mwanzoni mwa historia yake, PDN ilishirikiana na MCC kuanzisha Ushirika wa kijiji wa kuweka na kukopa kama njia ya kupambana na umasikini kwa kuboresha utamaduni wa kuweka na kupata mkopo. katika historia.

Programu za kilimo hifadhi zimeanza mwaka 2013 kwa msaada wa MCC na CFGB. Mradi unaendeshwa katika wilaya nane, kuwafundisha wakulima wadogo kuhusiana na kilimo hifadhi, na kwa sasa wamefikiwa wakulima 2,072, ambapo 1,403 ni wanawake. Inatumia mashamba darasa ya wakulima ambapo kila bustani ya kila kundi inakuwa darasa la mwanzo la kujifunzia na kutekeleza mbinu mbalimbali. Mradi pia unatekeleza mbinu nyingine bora za kiugani, kama vile usimamizi wa rutuba ya udongo na upandaji wa nafasi.

Majaribio ya mashamba darasa ya wakulima na utekelezaji wa kilimo hifadhi yanatumika kwa mazao yaliyo makubwa kote Rwanda ikiwemo Maharagwe (yanayotambaa na yanayopanda juu], mahindi, viazi na mbogamboga

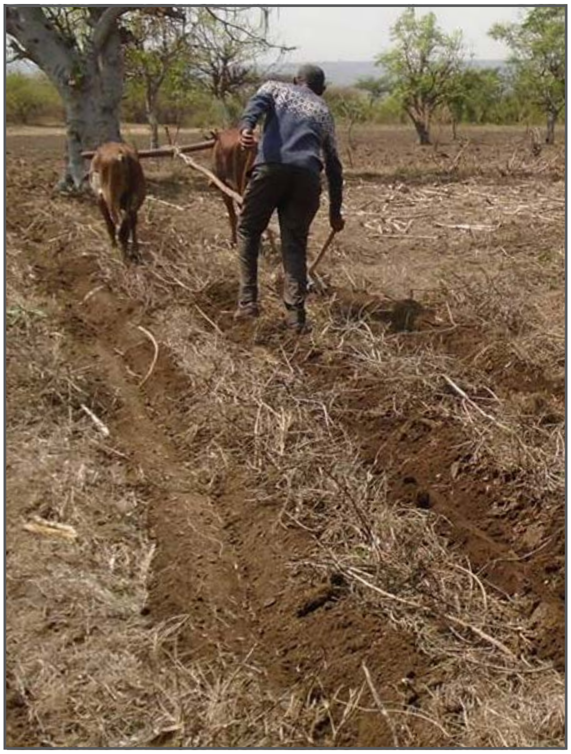
Kikundi cha shamba darasa la wakulima wakijaribu kilimo hifadhi cha viazi katika shamba lao la kujifunzia.

(karoti, kabichi, vitunguu, mchicha nk]. Kupitishwa kwa kilimo hifadhi kumeongezeka kwa kasi, zaidi kwa sababu ya mabadiliko, uanzishwaji mzuri, na makundi ya mashamba darasa ya wakulima waliofundishwa vizuri. Matokeo ya kilimo hifadhi ni makubwa katika wilaya zinazopata mvua kidogo. Kilimo hifadhi cha uzalishaji wa mbogamboga kimeenea zaidi kwenye mwinuko wa juu katika wilaya ya Gicumbi, Burera na Rubavu.

Mradi ni lengo la mpango wa muda mrefu kuongeza washirkia wake miezi ya upatikanaji wa chakula cha kutosha kutoka kwenye ngazi ya historia ya miezi 7.6 (wanawake) na miezi 7.9 (wanaume) hadi miezi 11. Tangu walipofikia lengo la mahitaji zaidi ya usalama wa chakula kuliko ongezeko la uzalishaji, PDN inajumuisha mada za lishe na jinsia katika mafunzo ya mradi wao mpya. Kilimo hifadhi cha uzalishaji wa mbogamboga katika bustani za jikoni zitachukua kipaumbele cha kwanza katika mafunzo hayo kwa sababu kawaida zinaangaliwa na wanawake, na kuchangia moja kwa moja upatikanaji wa lishe kwa kaya.

Majadiliano kutoka kwenye mtandao

Assegid Gebrewold: Wakulima wadogo wanajaribu kilimo hifadhi kwa jembe la kukokotwa na wanyama huko kusini mwa Ethiopia, inapunguza kazi na muda.



Fidel Apraku: Nimependezwa na jinsi inavyotekeleawa na kufanya kazi. Kwangu mimi inaonekana kama ripa.

Assegid Gebrewold: Kifaa kinaunganishwa kwenye jembe la la kawaida kwa kupunguza mabawa ili kupunguza kuvuruga udongo.

Carl Wahl: Unafanya kazi wapi? Kuna uwezekano wa kupata fursa ya kukuunganisha wewe na wafanyakazi wetu wa Concern Worldwide huko Waloita.

Assegid Gebrewold: Nafurahi kusikia hivyo, ninafanya kazi na Kikundi cha maendeleo cha Tepereza. Tulianzisha kilimo hifadhi kwenye wilaya 4 za kanda ya Waloita.

Carl Wahl: Safi sana hiyo, tupo pia Kindo Koysha na Humbo. Nitakuunganisha na timu yetu.

Markos Bassa: Kilimo hifadhi kinaanza kwa kutifua ardhi?

Carl Wahl: Kuchimba mtaro kunaelezwa kuwa ni bora kama kutifua tu pale ambapo unataka kupanda mbegu na kuacha sehemu nyingine ya ardhi bila kuguswa.

Putso Nyathi: Ahsante kwa kushirikishana.Utekelezaji mzuri wa kilimo hifadhi katika mktadha wa mahali pale.

Areg Peter: Nzuri kuona hivi.

Conservation Agriculture in Africa Discussion Group

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.

Safari za maafisa wa kilimo hifadhi

PUTSO NYATHI

Septemba 9-15
Machanga, Msumbiji
Mafunzo ya kilimo hifadhi kwa washirika wa MCC

Octoba 6-8
Nairobi, Kenya
Kikao na mipango ya timu ya kilimo hifadhi

Octoba 9-13
Johannesburg, Afrika Kusini
Kusanyiko la pili la Afrika la kilimo hifadhi

Octoba 21-24
Mwenezi, Zimbabwe
Kutembelea washirika wa RBP

Octoba 25-26
Masvingo, Zimbabwe
Ziara za uangalizi wa kikrito - majaribio

Octoba 29-Novemba 3
Gwanda and Binga, Zimbabwe
Kutembelea washirika wa CFGB wa CDS na KMTC

Mwishoni mwa Novemba (Majaribio)
Kaskazini mwa Malawi
Kutembelea washirika pamoja na PWS na D

NEIL ROWE MILLER

Septemba 2-6
Entebbe, Uganda
Mpango wa mradi wa CFGB wa Ustahilivu wa hali ya hewa.

Septemba 15-Octoba 5
Nairobi, Kenya
Uakisi wa katikati - mradi wa kukuza kulimo hifadhi

Octoba 6-8
Nairobi, Kenya
Kikao na mipango ya timu ya kilimo hifadhi

Octoba 9-13
Johannesburg, Afrika Kusini
Kusanyiko la pili la Africa la kilimo hifadhi

Octoba 21-31
Toronto, Ontario
Mkutano wa wanachama wa CFGB
na mawasilisho ya Makundi yanayochipukia

Novemba 19-23
Tharaka Nithi, Kenya
Ziara za washirika wa NCCK na UCC

JEAN TWILINGIYUMUKIZA

Septemba 13-14
Nyaruguru-Kiramutse, Rwanda
Ziara za washirika na ufuatiliaji

Septemba 24-24
Koti, Burkina Faso
Kutembelea miradi

Octoba 1-5
Ouagadougou, Burkina Faso
Kilimo hifadhi na mafunzo ya jinsia

Octoba 6-8
Nairobi, Kenya
Kikao na mipango ya timu ya kilimo hifadhi

Octoba 22-26
Katana, DR Congo
Kutembelea miradi ya kilimo hifadhi na CEPAC

Novemba 4-10
Goma and Bwito, DR Congo
Kutembelea miradi ya ECC & CBCA

Novemba 19-23 (Majaribio)
Bujumbura, Burundi
Mafunzo ya kilimo hifadhi, Help Channel Burundi