PROLINNOVA
PROmoting Local INNOVAtion
in ecologically oriented agriculture and natural resource management

KUWAPATIA WAKULIMA RASILIMALI KWA AJILI YA KUENDELEZA BUNIFU ZAO

Matokeo na tulichojifunza kutokana na mchakato wa kuwezesha Mfuko wa Kuendeleza Bunifu za Wakulima wadogo Tanzania

Juni 2012

KUWAPATIA WAKULIMA RASILIMALI KWA AJILI YA KUENDELEZA BUNIFU ZAO
Matokeo na tulichojifunza kutokana na mchakato wa kuwezesha Mfuko wa Kuendeleza Bunifu za Wakulima wadogo Tanzania.

Chapisho hili liliandaliwa na Zacharia J.U. Malley kwa niaba ya PELUM Tanzania. Malley alikuwa msimamizi mkuu wa ufuatiliaji na tathmini katika utekelezaji wa Mfuko wa Kueldeleza Bunifu za Wakulima Tanzania (LISF)

© PELUM Tanzania 2012

ISBN 978-9987-8956-9-4

Chapisho hili ni mali ya PELUM Tanzania. Hata hivyo, PELUM Tanzania inapenda kuhamasisha wasomaji na watumiaji wa chapisho hili kutumia na kusambaza ujumbe uliomo humu kwa watu wengine na/au hata ikibidi kutafsiri kwa lugha nyingine kwa lengo ambalo sio la kibiashara na pale ambapo chanzo kinatambuliwa, kurejewa na kufahamishwa kwa kutumia anwani zifuatazo:

Mratibu,
PELUM Tanzania
Barabara ya zamani ya Dar es Salaam,
Kigurunyembe-Mizambarauni,
Kitalu Na. 445
S.L.P 390,
Morogoro, Tanzania
Simu/Nukushi: +255 23 2613677
Barua Pepe: info@pelumtanzania.org
Tovuti: www.pelumtanzania.org

YALIYOMO

ORODHA/MAANA YA VIFUPISHO iv
ORODHA YA JEDWALI NA VIELELEZO v
SHUKRANI vi
1. Utangulizi 1
1.1 Taarifa za awali 1
1.2 Majaribio ya LISF Tanzania 2
2. FAIR-Tanzania: Muundo wa Kiutawala na Mchakato wa Utekelezaji 5
2.1 Muundo 5
2.2 Mchakato wa Utekelezaji 7
2.3 Ufuatiliaji na Tathmini 9
2.4 Urasimishaji wa LISF 10
3.0 Matokeo 11
3.1 Matokeo ya Mchakato wa LISF 11
3.2 Mgawo wa fedha na matumizi katika utekelezaji wa LISF 14
4.0 Mabadiliko yaliyotokana na mchakato wa LISF 17
4.1. Maboresho ya mbinu za kilimo na hifadhi ya rasilimali za asili 17
4.2 Kuenea kwa mbinu zilizoboreshwa na mabadiliko yaliyopatikana 18
4.3 Ongezeko la uwezo wa kubuni na kuboresha bunifu 20
5. Changamoto na Tunachojifunza 23
5.1 Changamoto 23
5.2 Tunachojifunza kutokana na utekelezaji wa LISF 24
6. Mapendekezo 25
7. Rejea 27

ORODHA/MAANA YA VIFUPISHO

ADP:	Shirika la Maendeleo ya Kilimo
ARD:	Utafiti wa Kilimo na Maendeleo
ARI:	Taasisi ya Utafiti wa Kilimo
CBO:	Asasi za Kijamii
CSO:	Asasi za Kiraia
CZ:	Kanda ya Kati
FAIR:	Wakulima Kupata Rasilimali za Ubunifu
IAS:	Mkutano wa Ubunifu wa Afrika
IK:	UjuziAsilia
IADO:	Shirika la Kuendeleza Kilimo Isangati
IRDO:	Shirika la Maendeleo Vijijini Ileje
ISWC:	Hifadhi ya Maji kwenye Udongo kwa kutumia Ujuzi na Maarifa ya Kiasili
LISF:	Mfuko wa Kuendeleza Bunifu Asilia
LRC:	Kituo cha Utafiti wa Mifugo
M&E:	Ufuatiliaji na Tathmini
MoU:	Hati ya Makubaliano ya Ushirikiano
NC:	Mratibu wa Kitaifa
NGO:	Mashirika Yasiyo ya Kiserikali
NRM:	Usimamizi wa Rasilimali za Asili
NSC:	Kamati ya Uendeshaji ya Kitaifa
PELUM:	Mtandao wa Asasi zinazohamasisha na kuendeleza kilimo endelevu
PFI:	Kuendeleleza Ubunifu wa Wakulima
PID:	Uendelezaji Shirikishi wa Bunifu
PROLINNOVA:	Mpango wa Kuendeleza Bunifu za Asili
R & D:	Utafiti na Maendeleo
SACCOS:	Vyama vya Kuweka na Kukopa
SHZ:	Kanda ya Nyanda za Juu Kusini

◆◆◆

ORODHA YA JEDWALI NA VIELELEZO

Kielelezo 1: Muundo na Mchakato wa FAIR/LISF Tanzania ..6

Jedwali Na 1: Jumla ya maombi, idadi iliyoidhinishwa na aina za bunifu kwa kanda 12

Jedwali Na 2: Wabunifu na utoaji ufadhili katika kanda 13

Jedwali Na 3: Ushiriki wa wanawake na vijana katika mchakato wa LISF 14

Jedwali Na 4: Muda wa kutoa taarifa 14

Jedwali Na 5: Mgawanyo wa fedha na Matumizi katika utaratibu wa LISF 15

Jedwali Na 6: Mbinu za kilimo na hifadhi ya rasilimali za asili zilizoboreshwa kwa ufadhili wa LISF 18

Jedwali Na 7: Kusambaa kwa bunifu na mabadiliko yaliyotokana na uboreshaji wa bunifu kuanzia 2005-2011.....21

SHUKRANI

Chapisho hili la *Kuwapatia Wakulima Rasilimali kwa ajili ya kuendeleza bunifu zao* limekamilika kwa ushirikiano mkubwa wa washirika na wadau mbalimbali wa kuendeleza bunifu za wakulima wadogo. PELUM Tanzania inapenda kuwatambua na kuwashukuru kwa dhati washirika na wadau wote wa PROLINNOVA na wakulima wabunifu walioshiriki kikamilifu katika kutekeleza Mpango wa Kuendeleza Bunifu za Wakulima wadogo (PROLINNOVA) Tanzania. Ushiriki wao umetoa mchango mkubwa sana katika kufanikisha chapisho hili. Uzoefu uliokusanywa na kuwasilishwa katika chapisho hili unatoka kwa wadau na wakulima wabunifu walioshiriki katika utekelezaji wa PROLONOVA Tanzania kutoka katika mikoa ya Dodoma na Mbeya. Tunawashukuru kwa dhati shirika la ETC ambao walitafuta fedha kufadhili mradi wa LISF/FAIR2 nchini Tanzania na hatimaye uzoefu huu muhimu kuwasilishwa katika chapisho hili.

Shukrani za pekee ziwaendee wafuatao: Sinda Gasheka kutoka IRDO, Patrick Lameck kutoka INADES Formation Tanzania, Elirehema Swai wa ARI Hombolo, Athanas Sambuta kutoka Taasisi ya Taifa ya Utafiti wa Mifugo Mpwapwa (NLRI Mpwapwa), Zainab Majubwa kutoka ADP Mbozi, William Mmari kutoka ARI Uyole, Charles Ntegile kutoka IADO pamoja na wakulima wabunifu walioshirikiana kutoka mikoa ya Mbeya na Dodoma kwa kazi kubwa waliyofanya katika kufanikisha uzalishaji wa chapisho hili.

Vilevile shukrani za pekee ziwaendee wafanyakazi wa PELUM Tanzania kwa mchango wao mkubwa uliopelekea uzalishaji wa chapisho hili.

1. Utangulizi

1.1 Taarifa za awali

Inazidi kudhihirika kuwa, maendeleo ya kilimo pamoja na menejimenti ya rasilimali za asili si rahisi kama ilivyodhaniwa kwani sio kitu kinachofuata mfano wa mstari ulionyooka. Katika hali iliyozoeleka, maarifa ya kuendeleza kilimo yanatoka kwenye taasisi rasmi za utafiti, na hatimaye kusambazwa kwa wakulima na watumiaji wengine wa rasilimali za asili na watoa huduma za ugani. Hivi karibuni imebainika kuwa, maarifa hayatokani na utafiti rasmi pekee, bali hutokana na michakato ya mabadiliko na ushirikiano wa kubadilishana uzoefu kati ya wadau (IAS 2006). Imebainika kuwa katika mchakato wa maendeleo ya kilimo, wakulima si wapokeaji tu bali pia ni vyanzo vya maarifa na mbinu za kuendeleza kilimo. Ushahidi upo unaoonesha kuwa, bunifu za wakulima zimetoa maarifa na matokeo mazuri yaliyowezesha jamii kupata mahitaji na kuendeleza kilimo katika mazingira yao. Hii inamaanisha kwamba, tafiti zisizo rasmi zinazofanywa na wakulima pamoja na maarifa yanayotokana na uzoefu wa wakulima zinaweza kutoa teknolojia na mbinu zinazofaa kwa kilimo bora. Hivyo, wakulima ni washirika muhimu katika kutoa maarifa ya kilimo bora na endelevu. Katika kutambua ukweli huu, imepelekea kuwa na mbinu shirikishi za utafiti na kubadilishana uzoefu kati ya wadau katika kujenga maarifa na mbinu za kilimo bora na endelevu.

Mradi wa kuendeleza bunifu za wakulima (LISF) umebuniwa kwa dhana kuwa ili kufanikisha mabadiliko ya kushirikisha wadau, ni muhimu kufadhili ujengaji uwezo wa kuendeleza bunifu za wakulima wadogo na wao kuchukua jukumu la kufanya tafiti kwa usanifu utakaowezesha kutoa teknolojia bora na endelevu. Kama dhana hiyo itafanikiwa, mabadiliko ya mtazamo na majukumu ya kitaasisi yatahitajika katika maendeleo ya kilimo kuelekea kwenye mbinu shirikishi na wakulima kuchangia zaidi katika bunifu na utoaji wa teknolojia za kilimo bora (Waters-Bayer *et*

al, 2005). Swali muhimu katika mabadiliko haya ni kuwa, je ufadhili wa bunifu za wakulima utakuwa wa gharama nafuu na endelevu?
Tafiti zilizofanyika Amerika ya Kusini zimethibitisha kuwa, fedha kidogo zinazotolewa kwa wakulima wabunifu, zimesaidia kutoa bunifu zenye manufaa na kuwa na mpango endelevu wa kuendeleza bunifu katika jamii (Ashby *et al* 2000). Mwaka 2008, Mpango wa kuendeleza Bunifu za Asili yaani PROLINNOVA– Tanzania unaoratibiwa na shirika la PELUM Tanzania, ulianza jaribio la kutekeleza Mfuko wa kuendeleza bunifu za asili za wakulima. Mfuko huo unajulikana kwa jina la LISF au FAIR2.

1.2 Majaribio ya LISF Tanzania

Katika mchakato wa utekelezaji wa mradi huu wa LISF Tanzania, wakulima wabunifu walikuwa washirika wakuu wa kuendeleza bunifu zao na kuzitangaza bunifu hizo ili zitumike katika maendeleo ya kilimo. Taasisi zisizo za serikali ambazo ni wanachama wa PELUM-Tanzania, wagani katika Halmashauri za Wilaya na watafiti wa kilimo kutoka katika Taasisi za Utafiti za serikali, walikuwa wadau muhimu katika utekelezaji wa mradi huu.

Katika utekelezaji wa mradi huu, jukumu la wakulima wabunifu ni kuwa chanzo cha bunifu na watekelezaji wakuu wa tafiti shirikishi za bunifu zao na kuwezeshwa kuzitangaza/ kuzisambaza. Taasisi zisizo za serikali ziliratibu mchakato wa utekelezaji katika maeneo yao, pia kuainisha bunifu na wabunifu na kujenga uwezo wa wabunifu katika mchakato wa utekelezaji. Wagani katika Halmashauri za Wilaya walishiriki katika kutambua wabunifu na bunifu zao, kuchambua bunifu na wabunifu. Pia waliwasaidia wabunifu katika mbinu za kusambaza au kutangaza bunifu na matokeo ya tafiti zilizotokana na bunifu za wakulima. Watafiti walikuwa na jukumu la kusaidia na kutoa miongozo ya uchambuzi wa bunifu na wabunifu na kusaidia kusanifu majaribio ya bunifu za wakulima.

Utekelezaji wa LISF Tanzania ulianza mwaka 2008 kwa kufanya upembuzi yakinifu wa kuelewa mazingira, washiriki, sera na mipango iliyopo ya

serikali kuhusu utafiti na maenedeleo ya kilimo. Majaribio ya bunifu yalianza rasmi msimu wa mwaka 2009. Maeneo mawili yalichaguliwa kutekeleza mradi wa LISF. Kanda yenye mvua za kutosha ya Nyanda za Juu Kusini na Kanda ya kati ambayo kwa sehemu kubwa ni kame au mvua kidogo. Katika Kanda ya Nyanda za Juu Kusini, utekelezaji ulianza Wilaya ya Ileje na katika msimu wa mwaka 2010/11, ulipanuka na kufikia Wilaya za Mbozi na Mbeya Vijijini. Katika Kanda ya Kati majaribio shirikishi ya bunifu za wakulima yalianza katika Wilaya za Kongwa, Kondoa na Chamwino kuanzia mwaka 2009.

Kanda hizi zilichaguliwa kwa kuzingatia mazingira na hali ya hewa, pia kuwepo uzoefu wa mbinu za utafiti na ugani shirikishi. Nyanda za Juu Kusini ilikuwa na uzoefu wa utafiti na ugani kwenye bunifu za hifadhi ya udongo na maji (ISWC-II) na Kanda ya Kati ina uzoefu katika mbinu za kutambua, kuendeleza na kutangaza bunifu za wakulima (PFI).

Jaribio na taratibu za LISF zilianzishwa ili kuona ufanisi katika mambo makuu mawili ambayo ni:

- Bunifu za asili zinaweza kuboreshwa na kuleta tija nzuri iwapo wakulima wabunifu watafadhiliwa moja kwa moja kufanya utafiti zaidi wa bunifu zao na kununua huduma za kitaalam wanazohitaji, kubadilishana uzoefu kati yao na kusambaza matokeo kwa wengine.
- Mpango wa kufadhili bunifu utakuwa na ufanisi iwapo utakuwa wa wabunifu na kusimamiwa na Taasisi zao au vikundi vyao kwa pamoja na mashirika yasiyo ya serikali.

Chapisho hili linaelezea mchakato wa utekelezaji wa LISF Tanzania, matokeo na mabadiliko yaliyotokana na mradi huu katika kuendeleza bunifu za wakulima wadogo. Chapisho hili pia linapatikana kwa lugha ya Kiingereza katika kijitabu kijulikanacho kwa jina la: *FARMER ACCESS TO INNOVATION RESOURCES: Finding & Lessons Learnt in Facilitating Local Innovation Support Funds in Tanzania).*

2. FAIR-Tanzania: Muundo wa Kiutawala na Mchakato wa Utekelezaji

2.1 Muundo

Utekelezaji wa FAIR Tanzania haukuwa na muundo unaojitegemea bali ulitekelezwa kwa kufuata muundo wa shirika la PELUM Tanzania chini ya uongozi wa Kamati ya Taifa ya Uendeshaji wa PROLINNOVA (NSC) kama inavyoonekana katika kielelezo namba moja. Muundo huu pamoja na mchakato wa utekelezaji ulikuwa kwenye ngazi tatu tofauti yaani: kitaifa, kikanda na ngazi ya wabunifu.

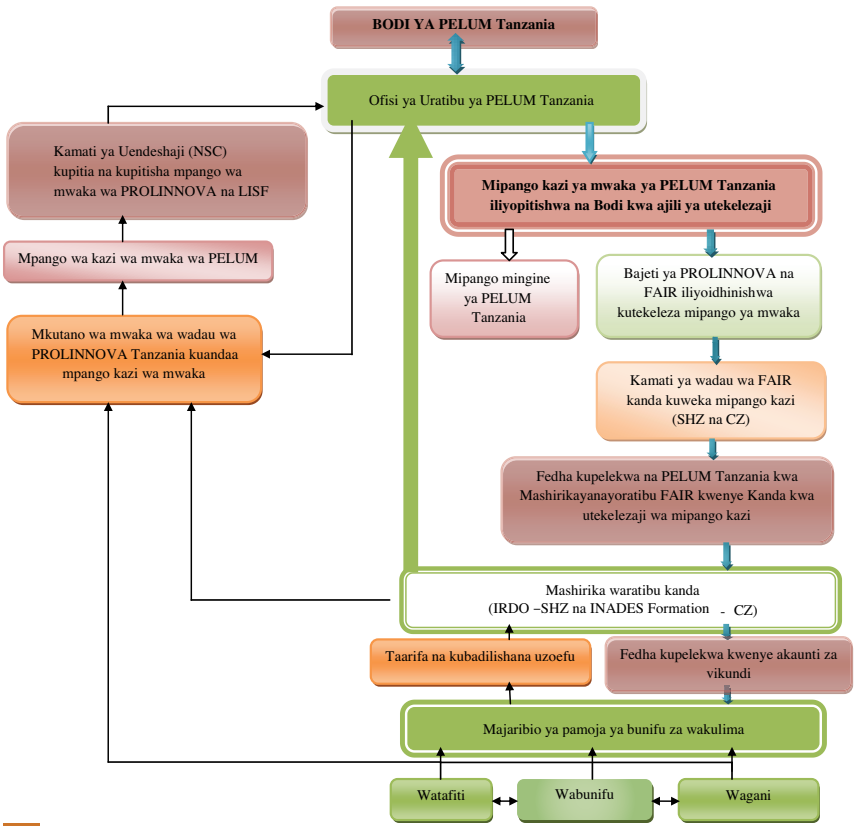
Kwa ngazi ya taifa, utekelezaji ulikuwa ndani ya mipango ya PELUM Tanzania ambayo ni mtandao wa kitaifa wa Mashirika yasiyokuwa ya kiserikali yanayohamasisha na kuendeleza kilimo endelevu kwa ajili ya uhakika wa chakula na maendeleo endelevu ya jamii. Muundo wa PELUM Tanzania unahusisha Mkutano Mkuu (chombo cha juu cha maamuzi), Bodi ya Wakurugenzi, pamoja na Ofisi ya Uratibu. Shirika la PELUM Tanzania pia linaratibu shughuli za PROLINNOVA Tanzania. Wakati Bodi ya PELUM Tanzania husimamia na kutoa mwongozo katika utekelezaji wa shughuli zote za PELUM Tanzania, Kamati ya Kitaifa ya Uendeshaji wa PROLINNOVA Tanzania (NSC) ilitoa mwongozo na mwelekeo katika utekelezaji wa Programu ya PROLINNOVA Tanzania ikiwemo FAIR Tanzania. Kamati hii (NSC) inaundwa na wajumbe wawili kutoka Mashirika yasisokuwa ya kiserikali (IRDO na INADES Formation Tanzania), MVIWATA (Mtandao wa Vikundi vya Wakulima Tanzania), Vyuo Vikuu (SUA na MUCCoBS), Taasisi ya Utafiti (ARI Uyole), mwakilishi kutoka Wizara ya Kilimo Chakula na Ushirika pamoja na ofisi ya Uratibu ya PELUM Tanzania.

Ngazi ya kanda, utekelezaji ulifanyika na uliratibiwa na shirika la INADES Formation Tanzania kwa Kanda ya Kati na shirika la IRDO kwa Kanda ya Nyanda za Juu Kusini. Wadau wengine walikuwa: Watafiti toka Taasisi za utafiti za serikali (Mpwapwa na Hombolo kwa Kanda ya Kati, na Taasisi za ARI-Uyole na LRC-Uyole kwa Kanda ya Nyanda za Juu Kusini) na Maafisa Kilimo na Mifugo wa Wilaya zilizohusika. Vilevile, katika

kanda walikuwepo wawakilishi wawili hadi watatu wa vikundi vya wakulima wabunifu kwa ajili ya kuwakilisha mtazamo wa wakulima wabunifu pamoja na jamii kwa ujumla kuhusiana na mawazo na maombi ya bunifu yaliyofanyiwa maamuzi ya kupatiwa fedha. Mjumuiko huu wote katika kila kanda, uliunda Kamati ya Utekelezaji wa FAIR ya Kanda.

Ngazi ya wabunifu/ jamii: wabunifu walikuwa wanatekeleza mipango kazi katika mazingira yao, walifanya utafiti shirikishi na kufuata mipango kazi iliyopitishwa kwenye vikao vya kanda. Katika utekelezaji wa mpango huu, wakulima wabunifu walisaidiwa na wagani na/au Mashirika yasiyo ya serikali.

Kielelezo 1: Muundo na Mchakato wa FAIR/LISF Tanzania



2.2 Mchakato wa Utekelezaji

Katika ngazi ya taifa, mipango kazi ya mwaka ya PROLINNOVA na LISF Tanzania kwa ujumla wake ilifanyika kama sehemu ya mpango kazi wa jumla wa PELUM-Tanzania. Mipango hii ya PROLINNOVA na LISF huchambuliwa na kupitishwa na Kamati ya Uendeshaji ya PROLINNOVA na kuidhinishwa na Bodi ya PELUM Tanzania wakati wa kuidhinisha mipango ya mwaka ya PELUM Tanzania. Hatimaye, mipango kazi ya LISF hupelekwa ngazi ya kanda kwa ajili ya kuandaa mipango kazi ya majaribio ya bunifu katika kanda husika. Mipango kazi ya Kanda pamoja na bajeti ya utekelezaji hurudishwa PELUM-Tanzania ambayo hutoa fedha za utekelezaji. Mashirika yanayoratibu utekelezaji wa LISF yaliingia mkataba na PELUM Tanzania na hatimaye kupelekewa fedha za utekelezaji wa kazi kwenye kanda wanazoratibu. Bajeti na mipango kazi hiyo viliainishwa kwenye andiko mama la mradi wa LISF.

Katika ngazi ya kanda, mchakato ulianzia kwa wanajamii wabunifu kwa kuzitambua bunifu zilizoingia kwenye mchakato wa utafiti shirikishi kisha kuzipeleka juu kwa wadau wa kanda na mwishowe kurudi kwa wabunifu. Vigezo vilivyotumiwa ni pamoja na upekee wa mbinu inayotumika na mkulima na siyo iliyozoeleka, boresho la mbinu inayoshauriwa na wagani, na mkulima kuwa na uthubutu wa kujaribisha mbinu zinazotatua matatizo fulani ya kilimo. Hatua iliyofuata ni uhakiki wa mbinu zilizoainishwa kama zinakidhi kuwa maeneo ya kufanyia utafiti shirikishi. Uchambuzi huu ulifanywa na jamii kwa kushirikiana na wagani na watafiti. Hatua ya tatu, ni kufahamisha wabunifu uwepo wa fursa ya ufadhili toka mfuko wa LISF ili anayehitaji kuendeleza ubunifu wake apate ufadhili. Wabunifu walichukua fomu toka ofisi za mashirika waratibu wa kanda za mradi wa LISF. Wakulima wabunifu walirejesha fomu zilizojazwa za kuomba ufadhili wa utafiti juu ya bunifu wanazotaka kuziendeleza. Fomu hizo zilipitiwa na kamati za ushauri za kanda na wabunifu kushauriwa kuboresha au kufanya marekebisho kwa kuzingatia taratibu za mfuko wa mradi wa LISF. Pia kiasi cha fedha inayoombwa ni kigezo

muhimu kilichozingatiwa kushauri maboresho na/au kutoa ufadhili kwa baadhi ya bunifu. Hatua ya nne ilikuwa kuwasilisha maombi yaliyoboreshwa au kurekebishwa kwenye kikao cha kamati ya kanda ya wadau wa LISF, kwa idhinisho kama zimezingatia kikamilifu vigezo muhimu vya LISF. Hatua ya tano ni kuwapa taarifa wabunifu ambao maombi yao yamekubalika kwa ufadhili wa majaribio ya pamoja. Wabunifu waliingia mikataba na Mashirika waratibu ili waingiziwe fedha kwenye akaunti zao za benki. Mikutano ya kanda ilihudhuriwa pia na Mratibu wa PELUM Tanzania pamoja na Afisa Mradi wa PROLINNOVA.

Wajumbe wa Kamati ya Utekelezaji ya Kanda wakipitia maombi ya wabunifu

Katika ngazi ya jamii, Wabunifu walisimamia fedha walizopewa na kuzitumia fedha hizo kulingana na kazi walizokuwa wamepanga. Vilevile, wabunifu walikuwa na majukumu ya kutoa taarifa za matumizi ya fedha, pamoja na maendeleo ya kazi iliyofadhiliwa na mradi wa LISF kila baada ya miezi sita kwenda mashirika waratibu wa kanda ya LISF. Mashirika yaliunganisha taarifa toka kwa wabunifu na kutoa taarifa ya pamoja kwa shirika la PELUM Tanzania kwa mujibu wa mkataba wa makubaliano.

Wabunifu walishiriki katika kuchukua takwimu na kufanyia uchambuzi na tafsiri kwa msaada wa wataalam wakati wa warsha za mafunzo. Uchambuzi na tafsiri za takwimu kwa pamoja zilisaidia washiriki wote kuelewa ufanisi wa tafiti juu ya bunifu zinazojaribiwa. Wabunifu kwa kushirikiana na wagani na mashirika yaliyoratibu waliweza kuandaa maonesho ngazi ya vijiji kwa ajili ya jamii kuweza kujifunza, ziara za kutembeleana na warsha za kufahamishana matokeo ya majaribio. Wabunifu walipata pia fursa ya kushiriki maonesho ya Nane Nane ngazi ya

taifa sio tu kwa ajili ya kutangaza na kueneza bunifu zao, bali pia kwa ajili ya kutambua umuhimu wa bunifu za wakulima katika maendeleo ya kilimo nchini.

2.3 Ufuatiliaji na Tathmini

Mwezi Juni 2010, Kamati ya Uendeshaji ya Kitaifa (NSC) ilimteua mtaalam wa ufuatiliaji na tathmini kutoka Taasisi ya Utafiti wa Kilimo-Uyole. Katika ufuatiliaji na tathmini, mipango kazi ya kanda ilikuwa mihimili mikuu muhimu. Washiriki wa ufuatiliaji na tathmini walikuwa wabunifu, wagani na watafiti. Takwimu za aina tofauti zilichukuliwa kutoka kwenye majaribio kwa kutegemeana na aina ya jaribio; takwimu za mavuno, takwimu za ukuaji, takwimu za idadi ya mimea au wanyama kwa mazao ya muda mrefu na mifugo, takwimu za uzito hai kwa mifugo kama samaki, nguruwe n.k. Takwimu hizi ndizo zilitumika kufanya uchambuzi na tafsiri ili kuelewa ufanisi wa bunifu zilizojaribiwa. Kazi ya ufuatiliaji na tathmini kwa sehemu kubwa ilisimamiwa na wabunifu, wagani na mashirika waratibu.

Wakulima wanajukumu kubwa katika ufuatiliaji na tathmini wa tafiti shirikishi

Pamoja na ufuatiliaji na tathmini katika majaribio, mabadiliko yaliyotokana na mradi wa LISF yalifuatiliwa na kutathminiwa kwa kutumia taarifa za wabunifu, wagani na watafiti. Mwaka 2011, mtaalam wa ufuatiliaji na tathmini wa mradi wa LISF alifanya tathmini ya matokeo na mabadiliko yaliyotokana na PROLINNOVA pamoja na LISF kwa kukusanya taarifa muhimu kutoka kwa wadau wote wa PROLINNOVA na LISF Tanzania. Takwimu zilichukuliwa kutoka kwa wabunifu, wagani na mashirika waratibu na kuzichambua kuainisha mabadiliko muhimu yaliyolengwa. Mambo yaliyozingatiwa ni pamoja na: (1) kiwango ambacho mpango wa LISF umewezesha wabunifu kuboresha bunifu zao katika

kutatua matatizo ya kilimo na hifadhi ya rasilimali za asili. (2) Kiwango ambacho bunifu zilizoboreshwa zimesambaa katika jamii na kuleta mabadiliko chanya kimaisha kwa wakulima na/au wafugaji. (3) kuongezeka kwa uwezo wa wakulima na wafugaji katika kutatua matatizo ya kilimo, ufugaji na hifadhi ya rasilimali za asili kwa namna wanavyopata maarifa na/au kubuni namna za kutatua matatizo waliyonayo na (4) mabadiliko ya kimtazamo na sera kuhusu kufadhili bunifu za wakulima/wafugaji katika Taasisi wadau wa Maendeleo ya Kilimo na Mifugo.

2.4 Urasimishaji wa LISF

Mradi wa LISF ni jaribio la utaratibu na mtazamo mpya wa kufadhili bunifu za wakulima moja kwa moja. Hivyo, ili uwe ni mpango rasmi mbadala wa utafiti na maendeleo, bado unahitaji uchambuzi zaidi kufanya mabadiliko ya kisera na kimuundo katika ufadhili wa utafiti na maendeleo ya kilimo. Pamoja na hayo, taasisi zilizoshiriki katika utekelezaji wa mpango huu, zimeanza kubadilika kimtazamo na zinaona kuwa kama wakulima wabunifu wakijengewa uwezo wa kusimamia fedha wanaweza kuendeleza bunifu zao. Hata hivyo, hadi sasa hakuna uthibitisho wa kutosha kuonesha kuwa kuna taasisi iliyoanza kutoa ufadhili wa kuendeleza bunifu za wakulima/wafugaji kwa kutumia muundo/taratibu za LISF. Mradi huu umeleta mawazo mapya ya kuwa bunifu za wakulima ni rasilimali muhimu zinazohitaji kuzingatiwa katika tafiti na maendeleo ya kilimo cha kisasa. Baadhi ya watafiti na wagani waliobadilika kimtazamo wameanza kuzingatia bunifu za wakulima katika mipango kazi yao ya utafiti na maendeleo.

Sera zilizopo za usimamizi wa fedha katika mashirika na taasisi mbalimbali hazina budi kubadilika ili fedha ziweze kutolewa kwa wakulima wabunifu moja kwa moja. Hata hivyo, hiyo itatokea pale ambapo kuna ushahidi wa takwimu na taratibu zinazojitosheleza kujenga imani kwa wafanya maamuzi hayo. Uzoefu wa mradi wa LISF, ni rasilimali katika azma ya serikali ya namna ya kufadhili vikundi vya wakulima na wafugaji kutoa elimu ya mbinu bora za kilimo na ugani katika maeneo yao.

3.0 Matokeo

3.1 Matokeo ya Mchakato wa LISF

Uchambuzi wa maombi na aina za bunifu katika kanda zote mbili za majaribio ya LISF umeoneshwa kwenye Jedwali Na 1 hapo chini. Katika Kanda ya Kati, asilimia 67 ya maombi yote 9 iliidhinishwa na kupata ufadhili. Katika Kanda ya Nyanda za Juu Kusini, asilimia 73 ya maombi yaliidhinishwa na kupata ufadhili kama inavyoonekana katika Jedwali Na. 1 hapo chini. Viwango hivi vya maidhinisho ya maombi ni vya juu kutokana na hatua za uchambuzi za awali kabla ya wabunifu kuchukua fomu za maombi. Hata hivyo, uchambuzi unathibitisha kwamba hakuna bunifu iliyofadhiliwa inayolenga masoko ya bidhaa za kilimo/mifugo na mfumo wa utatuzi wa masuala ya kijamii.

Kutokana na takwimu hizi ni wazi kuwa aina za bunifu zina uhusiano na mazingira ya eneo husika. Bunifu za Kanda ya Kati, kwa asilimia 67 zililenga matatizo ya ukame na hifadhi ya ardhi na mazingira (Jedwali Na 1). Bunifu moja inayohusu ufugaji wa samaki iliyotokana na ubunifu wa Bw. Ichirima Oddi Ally kutoka katika kijiji cha Kolo Wilaya ya Kondoa na kutafitiwa na kikundi cha Mazingira Chamkoroma, uvunaji wa maji ulikuwa kwa ajili ya mahitaji mengine ya ubunifu kama kumwagilia bustani na matumizi mengine. Kwa Kanda ya Nyanda za Juu Kusini bunifu zililenga kuongeza uzalishaji wa mifugo na mazao kwa idadi kubwa (Jedwali Na 1). Hii inaonesha kuwa uzalishaji wa mifugo na kilimo ni shughuli kuu za kiuchumi zinazohitaji uboreshwaji katika jamii hizi.

Jedwali Na 1: Jumla ya maombi, idadi iliyoidhinishwa na aina za bunifu kwa kanda

Maombi	Idadi		Asilimia (%)			
	CZ	SHZ	CZ	SHZ	Jumla	%
Maombi yaliyopokelewa	9	22	-	-	31	-
Maombi yaliyoidhinishwa	6	16	66.7	72.7	22	71.0
Aina za bunifu						
· **Uzalishaji mifugo**	1	7	16.7	38.9	8	33.3
· **Uzalishaji mazao**	-	7	-	38.9	7	29.2
· **Hifadhi ya maji**	3	1	50.0	5.5	4	16.7
· **Hifadhi na urutubishaji udongo**	1	1	16.7	5.6	2	8.3
· **Hifadhi ya mazingira na misitu**	1	1	16.6	5.5	2	8.3
· **Usindikaji**	-	1	-	5.6	1	4.2
· **Masoko**	-	-	-	-	-	-
· **Masuala ya kiuchumi na kijamii**	-	-	-	-	-	-

Chanzo: *Rejesta ya takwimu 2009-11*

Wastani wa fedha zilizoidhinishwa na kupelekwa kwa wakulima ilikuwa ni shilingi 675,000 kwa Nyanda za Juu Kusini na shilingi 975,000 kwa kanda ya kati kama inavyoonekana katika jedwali Na. 2. Uchambuzi kutoka katika jedwali hili unaonesha kwamba, mahitaji ya ufadhili ulioombwa yalikuwa makubwa kuliko kiasi kilichoidhinishwa kutokana na ufinyu wa rasilimali fedha. Maombi ya wabunifu 9 katika kanda ya kati yalikuwa takribani mara tatu zaidi ya ufadhili uliotolewa kwa wabunifu 6.

Halikadhalika maombi ya wabunifu 22 katika kanda ya Nyanda za Juu Kusini yalikuwa takribani mara mbili zaidi ya kiasi cha ufadhili kilichotolewa kwa wabunifu 16. Kiasi kilichotolewa kwa vikundi vya wabunifu ni kati ya TZS 420,000 hadi 1,683,900 kwa Kanda ya Kati na kati ya TZS 600,000 hadi 824,000 kwa Kanda ya Nyanda za Juu Kusini. Tofauti kubwa katika kiasi cha ufadhili katika Kanda ya Kati inatokana na mahitaji ya manunuzi kwa ajili ya ujenzi wa mabwawa ya kuvunia maji, mfano katika majaribio ya ufugaji wa samaki.

Kanda ya Kati walichukua muda mrefu kutoa ufadhili, takribani wastani wa siku 392; na Kanda ya Nyanda za Juu Kusini ilichukua wastani wa siku 79. Sera za mashirika na taasisi husika zilichangia katika ucheleweshwaji wa mchakato wa kutoa fedha kwa wabunifu. Sheria za fedha zinazosimamiwa na Bodi za mashirika zilikuwa haziruhusu fedha kutolewa moja kwa moja kwa wakulima.

Jedwali Na 2: Wabunifu na utoaji ufadhili katika kanda

Ufadhili/Wafadhiliwa	Kanda ya Jaribio	
	Kanda ya Kati	Nyanda za Juu Kusini
Kiasi kilichoombwa (TZS)	23,098,150.00	18,057,150.00
Kiasi kilichoidhinishwa (TZS)	6,443,050.00	9,971,000.00
Kiasi kilichotolewa (TZS)		
Kiwango cha chini	420,000.00	600,000.00
Kiwango cha juu	1,683,900.00	824,000.00
Wastani	974,725.00	674,250.00
Muda uliotumika hadi kutoa fedha	392	79

Chanzo: *Rejesta ya takwimu toka mashirika waratibu*

Uchambuzi unaonesha idadi ya wanawake na wanaume katika vikundi vya wabunifu ni takribani nusu kwa nusu kinyume na mazoea kuwa majaribio ya aina hii mara nyingi hutawaliwa na wanaume (Jenwali Na. 3). Katika Kanda ya Kati asilimia 62 walikuwa ni wanawake wakati upande wa Kanda ya Nyanda za Juu Kusini asilimia 47 walikuwa ni wanawake. Kanda ya Nyanda za Juu Kusini ilitoa ufadhili kwa wabunifu binafsi wawili, ambao wote walikuwa wanaume. Kwa wastani wabunifu walioshiriki katika LISF walikuwa na umri wa miaka 45 kwa Kanda ya Kati na miaka 40 kwa Kanda ya Nyanda za Juu Kusini.

Jedwali Na 3: Ushiriki wa wanawake na vijana katika mchakato wa LISF

Jinsia katika kikundi	Kanda ya Kati	Nyanda za Juu Kusini
Wanawake	32	91
Wanaume	20	103
Wastani wa umri (Miaka)	45	40

Chanzo: *Rejesta ya takwimu*

Makubaliano kati ya mashirika yanayoratibu kazi za LISF na wabunifu yalikuwa wabunifu watatoa taarifa za utekelezaji na fedha kwa wakati yaani kila baada ya miezi sita (6). Uchambuzi umebaini kwamba katika Kanda ya Kati hakuna kikundi cha wabunifu kilichoweza kutoa taarifa kwa wakati na wastani wa muda wa ucheleweshaji ulikuwa siku 59. Katika Kanda ya Nyanda za Juu Kusini asilimia 42 walitoa taarifa kwa wakati na asilimia 58 walichelewesha kwa wastani wa siku 3 kama inavyoonekana katika Jedwali Na. 4.

Jedwali Na 4: Muda wa kutoa taarifa

Utoaji wa Taarifa	Kanda ya Kati	Nyanda za Juu Kusini
Kwa wakati (%)	0	42
Kwa kuchelewa (siku)	59	3

Chanzo: *Rejesta ya takwimu*

3.2 Mgawo wa fedha na matumizi katika utekelezaji wa LISF

Jedwali Na 5 linaonesha kiasi cha fedha na matumizi yake katika ngazi mbalimbali. Shughuli za usimamizi wa fedha katika mashirika zilitumia asilimia 21 ya fedha zote. Kiasi hiki kiko juu ukilinganisha na asilimia 10-

15 katika utaratibu unaotumika katika Taasisi rasmi za utafiti. Katika utekelezaji wa mradi wa LISF, gharama za ushiriki wa watafiti ziko chini, takriban asilimia 4.5 ukilinganisha na asilimia 35-40 katika shughuli za tafiti na maendeleo ambazo zimezoeleka.

Jedwali Na 5: Mgawanyo wa fedha na Matumizi katika utaratibu wa LISF

Shughuli zilizopewa fedha kwa taratibu za LISF	Kiasi (TZS)	%
Usimamizi wa fedha kitaifa (PELUM)	14,623,326.00	11.30
Usimamizi wa fedha kikanda (IRDO & INADES)	12,000,000.00	9.29
Shughuli za kitaifa (ufuatiliaji, tathmini, mafunzo usambazaji na urasimishaji)	40,973,550.00	31.73
Ufadhili wa majaribio ya bunifu, gharama za watafiti na ugani	61,536,500.00	47.65
Jumla	**129,133,376.00**	**100.00**

Chanzo: *PELUM Tanzania*

Hata hivyo, asilimia 35-40 katika shughuli za tafiti na maendeleo ambazo zimezoeleka inatumika katika ufuatiliaji mashambani na uchukuaji wa takwimu na tathmini ya majaribio mashambani. Katika utaratibu wa kawaida wa utafiti kwa sasa hakuna mafunzo maalum ya kupeleka wakulima katika vituo vya mafunzo, badala yake mafunzo ni kwenye mashamba ya majaribio yaliyoko maeneo ya makazi yao. Hivyo, gharama za mafunzo zimeunganishwa pamoja na shughuli za utafiti. Katika utaratibu wa LISF mafunzo pekee yamechukua asilimia 32 za fedha zote na hii pengine imetokana na gharama za juu za ufuatiliaji na tathmini katika tafiti shirikishi pamoja na gharama za juu za awali kwa ajili ya kuwajengea uwezo wa utafiti shirikishi wakulima wadogo.

Mtafiti akiwasaidia wabunifu katika kuandaa jaribio la utafiti shirikishi

4.0 Mabadiliko yaliyotokana na mchakato wa LISF

4.1. Maboresho ya mbinu za kilimo na hifadhi ya rasilimali za asili

Makusudi/malengo ya LISF yalikuwa kuwezesha wakulima wabunifu kufadhiliwa ili kuboresha bunifu zao na kuboresha maisha yao na jamii zinazowazunguka. Utekelezaji wa LISF Tanzania umeonesha kuleta mabadiliko katika uwezo wa wabunifu kuboresha bunifu na kuanzisha bunifu mpya katika mazingira yao. Maboresho hayo yameongeza tija na mapato ya wabunifu husika. Maboresho na manufaa yaliyoonekana yameainishwa katika Jedwali Na 6.

Zaidi ya hayo, utekelezaji wa LISF hasa ushiriki wa wakulima katika utafiti shirikishi, umewabadilisha wabunifu kama kikundi ama mbunifu mmoja mmoja na kuweza kutunza kumbukumbu mbalimbali kwa manufaa yao. Wabunifu hao sasa wanatunza kumbukumbu zinazohusiana na pembejeo za kilimo wanazotumia, mavuno, mauzo, pamoja na mapato yanayotokana na kazi zao za kila siku. Vilevile, kwa kupitia daftari la wageni, wanatunza kumbukumbu za wageni mbalimbali wanaowatembelea katika kikundi na nyumbani kwao.

Hali hii imewajengea uwezo pia kama vikundi kuweza kutunza kwa usahihi kumbukumbu za mihtasari ya mikutano yao. Kabla ya ushiriki katika utekelezaji wa LISF, vikundi vingi na wabunifu hao kwa ujumla walikuwa wanatunza kumbukumbu zao lakini bila kuandika (walikuwa wanatoa taarifa za mdomo tu bila maandishi).

Jedwali Na 6: Mbinu za kilimo na hifadhi ya rasilimali za asili zilizoboreshwa kwa ufadhili wa LISF

Kanda ya Jaribio	Mbinu / maarifa yaliyoboreshwa
Nyanda za Juu Kusini	• Majaribio ya mbegu za asili na mbegu za kisasa kwa kutumia samadi na mbolea za viwandani. Mbegu ya asili aina ya Sokosela imechanguliwa kwa kufanya vizuri na kusambazwa kwa wakulima wengine. • Majaribio ya Mboga mboga katika umwagiliaji: mboga aina ya rape, chinese, kabeji na nyanya zimefanya vizuri na mboga hizi zinatoa faida. • Majaribio ya madawa ya asili kutibu kuku: Dawa aina ya Nyongwe, Isoghoyo, Ilale na pilipili kali zinadhibiti ugonjwa wa kideri kwa kuku. • Jaribio la matumizi ya mbolea ya asili na mbolea za viwandani: Utumiaji mbolea za asili kwenye mashimo ya kupandia na kukuzia mahindi kwa mbolea za viwandani mavuno yanaongezeka na hali ya udongo mashambani kuwa bora zaidi.
Kanda ya Kati	• Jaribio la kulisha samaki kwa samadi ya kuku: samadi ya kuku inatoa lishe ya kutosha kwa samaki, inaokoa fedha na kuongeza fursa ya manufaa ya ufugaji wa kuku kwa kaya. • Jaribio la kulima nyanya kwenye mitaro: Kilimo cha nyanya kwenye mitaro kinaongeza ufanisi wa hifadhi ya maji na kuongeza mavuno ya nyanya katika kanda hii yenye mvua kidogo. • Jaribio la kupanda miche ya miti kwenye mashimo: Upandaji kwenye mashimo unapunguza unyaukaji miche, hatimaye kuwezesha hifadhi ya ardhi na mazingira. • Jaribio la mbolea ya mboji aina ya Mapambano compost inaboresha hali ya udongo na kuongeza mavuno ya mahindi katika hali ya hewa ya mvua kidogo. • Jaribio la mbolea ya majani ya Mkuyu: Mbolea ya majani ya Mkuyu inaufanisi wa kurutubisha udongo.

4.2 Kuenea kwa mbinu zilizoboreshwa na mabadiliko yaliyopatikana

Kuenea kwa mbinu zilizoboreshwa kutokana na Mradi wa LISF hakuwezi kutenganishwa na jitihada zilizofanyika kwa kupitia mpango wa PROLINNOVA. Kuenea huku kunatokana

na ongezeko la imani kwa watumiaji kupitia majaribio ya mradi wa LISF. Viwango vinavyokadiriwa vya kuenea kwa mbinu zilizoboreshwa vimeoneshwa katika Jedwali Na 7. Mbinu nyingi zilizoboreshwa zimeongeza tija, ambayo imeongeza uhakika wa chakula katika kaya zinazotumia bunifu hizo. Mazao ya biashara yameongeza pato la kaya na hatimaye kuweza kujinunulia mahitaji mbalimbali na vyakula wanavyohitaji. Bunifu nyingine zimepunguza vifo vya kuku na kupunguza idadi ya miche ya miti inayokauka.

Ziara za mafunzo ni muhinu ili kuwezesha wakulima kujifunza miongoni mwao

Afya/rutuba ya udongo imeboreka na imepunguza gharama ya kununua mbolea za viwandani kwa ajili ya urutubishaji. Samadi ya kuku katika kulishia samaki ni pembejeo nafuu na pia kuku ni faida kwa kaya zilizoiga ubunifu huu kuliko kununua vyakula/malisho ya samaki, kama pumba za mahindi. Hivyo, samaki, kuku na samadi ya kuku vyote vinachangia katika kuongeza pato la kaya. Maji yanayotoka kwenye mabwawa ya samaki wanaolishwa kwa samadi ya kuku pia yanafaa sana kumwagilia bustani za mboga kwa kuwa yanaviinilishe muhimu vya kukuzia mboga mboga. Hivyo, ubunifu wa kulisha samaki kwa samadi ya kuku umeleta bunifu nyingine za ziada.

4.3 Ongezeko la uwezo wa kubuni na kuboresha bunifu

Ongezeko la uwezo wa kubuni na uwezo wa kuboresha bunifu katika utekelezaji wa mradi wa LISF umejidhihirisha katika matokeo yaliyoko kwenye Jedwali Na 6 na 7. Vilevile wabunifu wanatambuliwa na wanapata heshima kutoka kwa wanajamii wenzao pamoja na serikali zao za vijiji kiasi kwamba baadhi ya mipango ya serikali za mitaa imejumuisha uendelezaji wa kunifu za wakulima. Pamoja na matokeo mazuri ya bunifu yaliyopatikana, bunifu zinazohusu masoko na mifumo ya kijamii na uchumi hazikuweza kuainishwa na kuboreshwa kwa kanda zote mbili. Kwa ujumla imeonekana si rahisi kubaini wazi wazi bunifu za mifumo ya kijamii na kiuchumi. Hii huenda imetokana na tafsiri kwamba ubunifu ni kwa vitu kama mbegu, zana, mbolea, mbinu za hifadhi ya ardhi n.k. Kwa mtazamo huu, mitandao ya kijamii, mipango ya kiuchumi kama kukopeshana kwa riba nafuu, kusaidiana katika kazi havijatambuliwa kuwa nazo ni bunifu, pamoja na kwamba ni muhimu sana katika maisha. Kwa mfano, bunifu ya masoko inaweza kusababisha, bunifu za kuongeza uzalishaji kupokelewa na kusambaa kwa haraka.

Jedwali Na 7: Kusambaa kwa bunifu na mabadiliko yaliyotokana na uboreshaji wa bunifu kuanzia 2005-2011

Kanda	Ubunifu	Kusambaa	Matokeo
Nyanda za Juu Kusini	Mbegu za asili za mahindi na matumizi ya samadi	Kwa 60% katika kijiji	• Mavuno kuongezeka toka magunia 5 kwa ekari kwa kutumia mbolea za viwandani hadi 8 kwa ekari kwa kutumia samadi. • Kuwa na uhakika wa chakula na pato katika miaka ya ukame.
	Kilimo cha mboga mboga	Kijiji kinategemea ubunifu huu kwa mboga za kiangazi	• Ongezeko la uhakika wa chakula na pato kwa kaya za wanakikundi. • Ongezeko la upatikanaji wa mboga mboga wakati wa kiangazi kwa wanakijiji.
	Mbinu za ufugaji wa kuku zilizo-boreshwa	Wakulima 25% katika kijiji	• Kupungua kwa vifo vya kuku toka 80% hadi 20%. • Ongezeko la uhakika wa pato la kaya kwa wanakikundi. • Kujenga nyumba bora na kuanzisha miradi ya ufugaji wa nguruwe.
	Urutubishaji husishi wa udongo	Kaya 350 katika kata, pamoja na gereza.	• Ongezeko la mavuno ya mahindi kwa zaidi ya mara mbili hadi tatu kwa ekari. • Ongezeko la uhakika wa chakula na pato katika kaya. • Afya/rutuba ya udongo kurudi na kuongezeka.

Kanda ya kati	Ulishaji samaki kwa kutumia samadi ya kuku	Watu 49 wamejifunza ufugaji bora wa samaki toka kwenye ubunifu huu.	• Uhakika wa chakula na pato kwa wanakikundi. • Ufugaji wa kuku wa ndani ambao umeleta pato la ziada kwa jamii. • Kilimo cha mboga mboga kwa kutumia maji ya mabwawa ya samaki yenye samadi ya kuku.
	Kilimo cha Nyanya kwenye mitaro	Watu 101 wameanza kuitumia	• Ongezeko la pato toka TZS 150,000 hadi 440,000. • Kuongezeka kwa uhakika wa chakula cha kununua.
	Upandaji miti kwa mbinu za mashimo		• Kuongezeka kwa idadi ya miche inayobaki wakati wa ukame toka asilimia 50 hadi asilimia 100
	Mbolea ya Mapambano	Watu 700 wanatumia kwa sasa	• Ongezeko la mavuno toka magunia 3 hadi 18 kwa ekari. • Ongezeko la uhakika wa chakula na pato la kaya. • Rutuba ya udongo kuimarika na kutoa mavuno mengi.
	Mboji ya majani ya mti wa Mkuyu		• Mavuno ya Nyanya kuongezeka kwa asilimia 85. • Ongezeko la uhakika wa pato na chakula.

5. Changamoto na Tunachojifunza

5.1 Changamoto

Mchakato wa utekelezaji wa mradi wa LISF umedhihirisha changamoto za uendelevu wa kufadhili uendelezaji wa bunifu za wakulima kama ifuatavyo:

- Uwezo mdogo wa vikundi vya wabunifu na/au mbunifu mmoja mmoja kuandaa maandiko ya kitaalam yanayoweza kuvutia ufadhili wa serikali au taasisi nyingine. Hata mashirika na taasisi nyingi, bado hawana utaalamu wa kutosha wa kuandaa maandiko yenye ushawishi wa kupata fedha kufadhili bunifu za wakulima moja kwa moja. Hususan kwa kuwa wachambuzi wa kina mara nyingi wanakuwa wataalam ambao wanaamini bunifu bora hutokana na utafiti rasmi.

- Vikundi vya wakulima pamoja na wabunifu hawana ufahamu wa uwepo wa nyanzo mbalimbali vya fedha vinazoweza kufadhili bunifu zao. Hali hii ni kikwazo katika kuendeleza bunifu za wakulima kwani wabunifu hawajui waende kwa nani ili kupata fedha za kuendeleza bunifu zao.

- Bado bunifu za mifumo ya kijamii na kiuchumi hazikuweza kuainishwa na kuboreshwa katika kuendeleza kilimo.

- Uchambuzi wa kina unahitajika wa namna bora ya kusimamia kwa pamoja fedha za ufadhili wa uendelezaji bunifu za wakulima (LISF), ili kutoa ushauri katika sera za usimamizi wa fedha za umma na mashirika ambazo zitatolewa kwa wabunifu moja kwa moja.

- Majaribio ya pamoja/utafiti shirikishi na wakulima wabunifu yanahusisha utaalamu wa kiutafiti ambao wakulima wabunifu hawana uzoefu nao na hivyo kuwa kama mzigo kwao. Wakulima wanachohitaji ni kupata mbinu bora na mifumo bora zaidi ambayo inaboresha maisha yao kwa ujumla.

5.2 Tunachojifunza kutokana na utekelezaji wa LISF

- Mabadiliko ya kimtazamo na mazoea ni mchakato na siyo jambo linaloweza kutokea mara moja. Mtazamo wa kuona kuwa bunifu na mawazo kutoka kwa wasio wataalam ni duni na kukumbatia mawazo ya wataalamu pekee na teknolojia za kisasa unabadilika pole pole kwa wataalam kupitia kwenye uzoefu na ushahidi uliotokana na utekelezaji wa mradi wa LISF.

- Tafiti za matumizi husishi ya teknolojia na utaalam wa kisasa katika kuboresha bunifu za wakulima zimethibitisha kutoa teknolojia bora zaidi, ambayo inaeleweka na kupokelewa haraka na wakulima. Hii inatoa fursa ya kutumia fedha zinazotengwa kwa matumizi ya tafiti rasmi za kitaalam katika taasisi za umma.

- Mbinu za mafunzo kwa kuona na kutekeleza shambani ni za ufanisi zaidi kuimarisha vipaji vya wakulima kupata maarifa mapya, kubuni na kutumia bunifu kuleta mabadiliko katika kilimo chao kuliko mafunzo ya darasani.

- Mafanikio ya majaribio ya pamoja/tafiti shirikishi yanategemea sana ufuatiliaji wa mara kwa mara na mawasiliano ya karibu kati ya watafiti, wagani na wakulima wabunifu.

6. Mapendekezo

Kufuatia uzoefu wa utekelezaji wa LISF, mapendekezo ya kuhakikisha uendelevu na urasimishaji ni kama ifuatvyo:

- Kuajiri mfanyakazi maalumu kwa ajili ya kusimamia utekelezaji wa LISF katika ngazi ya taifa kutachangia katika kuhakikisha kuwa taarifa na takwimu zinakusanywa na kufanyiwa uchambuzi kwa wakati, maamuzi yanafanyika kwa ufanisi na pia kutoa mwongozo kwa wasimamizi wa LISF katika kanda husika.
- Kujenga uwezo wa wadau katika kuandaa maandiko/ maombi ya ufadhili na kuwa unganisha na mashirika au taasisi zenye mwelekeo wa kufadhili jitihada za wakulima katika maendeleo ya kilimo.
- Urasimishaji wa mradi wa LISF unahitaji mabadiliko ya kitaasisi na kisera, hususani sera za usimamizi wa fedha. Hata hivyo, mabadiliko haya yatatokea kama uchambuzi wa kina wa matumizi ya fedha katika utekelezaji wa Mradi wa LISF utakuwa wa ufanisi katika ngazi zote na kuwa wa thamani katika maendeleo ya kilimo. Hata hivyo, kama mafanikio ya taratibu za mradi wa LISF, yakitumika pamoja na yale ya utafiti rasmi yatatoa mbinu bora zaidi amabazo zitakubalika kwa haraka kuleta mabadiliko katika namna bora ya kuendeleza kilimo.

Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Kongwa lilipotembelea wabunifu kijijini Chamkoroma

- Mfumo makini wa ukusanyanji na uchambuzi wa taarifa na takwimu pamoja na kutunza kumbukumbu zake, unahitajika ili kuweza kutoa ushahidi wa kutosha kuweza kushawishi

watunga sera na wafanya maamuzi kutoa fedha kwa ajili ya kuendeleza bunifu za wakulima kwa mfumo wa LISF.

- Utaratibu mzuri wa utekelezaji wa LISF unaweza ukawa ule wa mfumo wa mradi ambao kimsingi hauathiriwi na sera pamoja na urasimu wa mashirika yanayosimamia utekelezaji wake badala yake unamilikiwa na wadau husika katika utekelezaji. Mfumo huu pia utapungu za gharama za uendeshaji hasa pale ambapo fedha zitatoka ngazi ya taifa kwenda moja kwa moja kwa vikundi vya wabunifu bila kupitia taasisi nyingine hapo katikati. Hali hii pia itaongeza kiasi cha fedha kitakachowafikia wabunifu kwa ajili ya kuendeleza bunifu zao.

7. Rejea

Ashby, J.A., Braun, A.R., Gracia, T., Guerrero, M.P., Hernandez, L.A., Quiros, C.A., & Roa, J.A., 2000. Kuwekeza katika tafiti za wakulima: Uzoefu wa kamati za tafiti za wakulima toka Amerika Kusini Cali: CIAT

IAS. 2006. Mkutano wa bunifu za Afrika 20–23 Novemba 2006, Kampala, Uganda (www.innovationafrica.net).

PELUM-Tanzania. 2010. Mabadiliko yaliyotokana na Mpango wa PROLINNOVA na Mradi wa LISF, Tanzania, Morogoro, Tanzania 20pp.

Waters-Bayer, A., Veldhuizen, L.R. van, Wongtschowski, M. & Killough, S., 2005. Ufadhili wa Bunifu na Tafiti na Maendeleo ya Wakulima . Taarifa ya *IK* 85. Washington DC: Benki ya Dunia