matumizi bora ya ardhi

mafunzo kutoka mlima Meru

MKL
HD110
.5.T34
M3

HD110
M3

TARP II – SUA Project

MATUMIZI BORA YA ARDHI

Mafunzo kutoka Mlima Meru

Septemba 2002

Kimeandikwa na

Dk. J. G. Lyimo-Macha
Prof. R. E. Malimbwi
Bw. E. Kiranga
Bw. P. Kawamala

Kimehaririwa na

Kamati ya mradi:

Prof. L. D. B. Kinabo
Prof. A. J. P. Tarimo
Prof. E. K. Batamuzi
Dr. P. J. Makungu

Kimechapishwa na

Mradi wa Uhakika wa Chakula na Pato la Kaya kwa Wakulima Wadogowadogo Tanzania
(TARP II – SUA Project)
Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo
SLP 3151
Chuo Kikuu, Morogoro

Simu: +255 23 2600970 au +255 23 2603511 ext. 4251

ISBN: 9987–650–72-9
Publication No. TS2-58

© 2001 TARP II – SUA Project

Yaliyomo

	Dibaji	**v**
	Vifupisho	**vii**
1.0	**Utangulizi**	**1**
2.0	**Malengo ya ziara**	**2**
3.0	**Mambo waliyojifunza wakulima**	**3**
	3.1. Shamba darasa kutoka Nambala	4
	3.2. Hifadhi ya vyanzo vya maji Olkeju Lo-Olmotonyi	7
	3.3. Kilimo mseto: Olgilai	8
	3.4. Hifadhi ya ardhi: Oleitshula	10
4.0	**Mafunzo mengine**	**14**
5.0	**Nini kifanyike?**	**15**
6.0	**Hitimisho**	**15**
7.0	**Viambatanisho**	**16**
	A. Orodha ya washiriki	17
	B. Shukrani, SCAPA	19
	C. Ahadi za wakulima	20
	D. Maoni na mapendekezo	24

Dibaji

Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo (SUA) kwa kushirikiana na Wizara ya Kilimo na Uhakika wa Chakula (MAFS), pamoja na Chuo Kikuu cha Kilimo cha Norway (NLH), kinatekeleza Mradi wa Uhakika wa Chakula na Pato la Kaya kwa Wakulima Wadogo Wadogo Tanzania.

Lengo mojawapo katika mradi huu ni kuimarisha uhusiano kati ya Wakulima, Watafiti na Wagani. Ili kufikia lengo hili, mradi umepanga utaratibu wa kuwawezesha wakulima kutembeleana ndani ya kanda zao na kati ya kanda na kanda.

Makala hii inawasilisha mafunzo yatokanayo na ziara iliyofanyika Septemba 2002. Ziara hii iliwashirikisha wakulima na washauri wa wakulima kutoka Kanda ya Mashariki ikijumuisha wilaya za Kilosa, Handeni, Pangani, Mkuranga na Morogoro na kanda ya Nyanda za Juu Kusini ikiwajumuisha wakulima na wagani kutoka wilaya za Mbeya, Mafinga, Njombe, Mbinga na Mbozi ambao walitembelea wakulima wa wilaya ya Arumeru, Arusha walioshiriki katika mradi wa SCAPA. Makala hii pia inapatikana katika lugha ya kiingereza.

Profesa L. D. B. Kinabo
Mratibu Mradi, TARP II-SUA

Septemba 2002

Vifupisho

ARI	Taasisi ya Utafiti wa Kilimo
MAFS	Wizara ya Kilimo na Uhakika wa Chakula
NLH	Chuo Kikuu cha Kilimo cha Norway
SCAPA	Mradi wa Hifadhi ya Udongo na Kilimo Mseto Arumeru
SUA	Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo
TARP II	Mradi wa Taifa wa Utafiti wa Kilimo Awamu ya Pili

1.0 UTANGULIZI

Kukuza mahusiano kati ya wakulima, wagani na watafiti ni moja ya matokeo katika kufikia malengo ya mradi wa Uhakika wa Chakula na Pato la Kaya kwa Wakulima Wadogowadogo unaotekelezwa kwa kushirikiana kati ya Wizara ya Kilimo na Chakula (MAFS), Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo (SUA) na Chuo Kikuu cha Kilimo cha Norway (NLH).

Mbinu mojawapo inayotumika kukuza na kuimarisha mahusiano hayo ni ziara za mafunzo ambazo hufanyika katika kanda mbili husika; kanda ya Mashariki na Nyanda za Juu Kusini. Ziara nyingine hufanyika nje ya kanda. Katika kutimiza lengo hilo, kulifanyika ziara ya mafunzo nje ya kanda hizo kuanzia tarehe 23 hadi 29 Septemba 2002. Ziara hii ilifanyika Wilayani Arumeru mkoani Arusha kwenye maeneo yaliyokuwa yakitekeleza mradi wa Hifadhi ya Udongo na Kilimo Mseto Arumeru (SCAPA). Ziara hii iliwajumuisha wakulima kutoka Kanda za Nyanda za Juu Kusini (Mafinga, Mbinga, Mbeya, Njombe na Mbozi) na Mashariki (Pangani, Kilosa, Handeni, Mkuranga na Morogoro).

Chimbuko la ziara hii ya mafunzo lilitokana na azma ya kuweza kutafuta ufumbuzi wa matatizo yanayowakabili wakulima kuhusiana na uharibifu wa udongo, maji na mazingira yaliyojitokeza katika makongamano ya wakulima yaliyofanyika mwezi Juni 2002 Iringa na Tanga. Hivyo basi, kutokana na haja hiyo ya wakulima, uongozi wa mradi uliitambua haja hiyo na kuipa umuhimu wake na hivyo kuamua kuandaa ziara hii ya mafunzo. Kwa nia njema yenye

lengo jema, safari muhimu iliyojaa kiu ya kujifunza ilizaliwa: Kutoka Milimani hadi Mlima Meru.

Kutokana na malengo ya ziara hii kama yalivyoainishwa katika kipengele 2.0, jumla ya wakulima 24 waliweza kupata fursa ya kubadilishana uzoefu na wakulima wenzao wa Arumeru. Ziara hii pia iliwashirikisha wataalamu wa ugani na watafiti kutoka kanda husika (Kiambatisho A).

2.0 MALENGO YA ZIARA

Madhumuni ya ziara yalikuwa kuwapa fursa wakulima, maafisa ugani na watafiti kutoka Kanda za Nyanda za Juu Kusini na Mashariki kujifunza matumizi bora ya ardhi yanayotekelezwa na wakulima walioshiriki katika mradi wa SCAPA, Wilayani Arumeru, Arusha.

Mradi wa SCAPA umekuwa ukijishughulisha na matumizi endelevu ya ardhi kwa kuwashirikisha wakulima na wagani moja kwa moja tangu mwaka 1984 hadi 2000. Mradi wa SCAPA umetekeleza mambo mengi yakuigwa yanayohusu matumizi endelevu ya ardhi. Ingawa mradi huu uliisha mwaka 2000, mafanikio yake yanajionesha wazi kwa njia ya wakulima waliozingatia mafunzo. Mafanikio haya yanapaswa kuenezwa kwa wakulima walio wengi ili kuharakisha maendeleo ya kilimo na mkulima mwenyewe. Hivyo ni muhimu kwa wadau kuwasiliana na wahusika (Kiambatisho B).

Ili kuhakikisha washiriki wanafaidika na ziara hii, uteuzi wao ulizingatia kwamba ama wanashiriki kwenye miradi ya utafiti ya TARP II-SUA yenye mada zinazofanana na shughuli za SCAPA, au wanatoka kwenye mazingira

yanayofanana na ya Arumeru. Kwa hisani kubwa ya Maafisa wa SCAPA ziara hii ilipangwa kwa uangalifu mkubwa ili kuwawezesha washiriki kuona matumizi endelevu ya ardhi wilayani Arumeru hususan katika nyanja zifuatazo:

i) Hifadhi za vyanzo vya maji
ii) Uvunaji na matumizi ya maji ya mvua
iii) Kilimo mseto
iv) Hifadhi ya ardhi na maji shambani
v) Hifadhi ya mazao baada ya kuvuna
vi) Mambo mengine kama:
   - Ufugaji nyuki na samaki
   - Nishati kutokana na samadi
   - Jiko Sanifu
   - Misitu binafsi
   - Ufugaji wa bandani
   - Udhibiti wa makorongo
   - Matumizi ya mbolea kutokana na vyoo vya kuhamisha
   - N'gombe na mbuzi wa maziwa
   - Nishati ya jua

Washiriki wa ziara waliyaona haya yote kutoka kwa wakulima mbalimbali wakiwa mashambani kwao kama inavyoainishwa katika sura ya tatu.

3.0 MAMBO WALIYOJIFUNZA WAKULIMA

Mkulima ni mtu mwenye hazina kubwa ya elimu. Elimu hii ameipata kutokana na kujishughulisha na kilimo katika maisha yake. Hivyo, kuweza kupambana na mambo/matatizo mengi ambayo ni lazima aweze kuyatafutia ufumbuzi au majawabu ili aweze kujikimu na pia kujiongezea pato la kaya yake. Wakulima waliotembelewa wanafanya shughuli zaidi ya moja ili kuendeleza familia zao. Ripoti hii

imemwelezea mkulima mmoja mmoja ili kuonesha teknolojia alizojifunza kutoka mradi wa SCAPA na anavyozioanisha na shughuli zake nyingine za kila siku zinazomletea kipato na chakula.

3.1 Shamba darasa kutoka Nambala

Wana-mafunzo walipata fursa ya kutembelea shamba darasa la wakulima Bwana na Bibi Edward Sumari wa kijiji cha Nambala ili kuona na kupata maelezo kutoka kwa mkulima mwenyewe kuhusu uvunaji wa maji ya mvua na shughuli nyingine wanazofanya.

Shamba lao lilionekana kuwa ni shamba darasa kwa kuwa lilikuwa na mambo mengi ya kujifunza. Wakulima hawa wakiwa wacheshi, wanazuoni wenye elimu asilia, wenye kujiamini kwa ufahamu na uelewa wao, waliweza kwa ufasaha mkubwa kutoa maelezo juu ya kazi zao za kila siku katika kilimo n.k. Katika shamba darasa hili, wakulima (wanamafunzo) waliweza kujifunza yafuatayo;

3.1.1 Kuvuna maji ya mvua

Uvunaji wa maji ya mvua ni njia inayo tumika kupata maji wakati mvua inaponyesha na kuyaelekeza kwenye maeneo ya kuhifadhia na baadaye kuyatumia kwa shughuli mbalimbali kama vile matumizi ya nyumbani, mifugo na bustani. Maji haya ni muhimu hasa kipindi cha kiangazi au sehemu ambayo maji ni haba. Zipo njia nyingi za uvunaji wa maji ya mvua. Familia ya Sumari huvuna maji ya mvua kupitia katika paa la nyumba lililoezekwa kwa bati na kuyaelekeza katika tangi la kuhifadhia lililojengwa kwa kutumia matofali ya saruji karibu na nyumba.

Wanaziara waliweza kutambua na kuona faida zinazotokana na kuhifadhi maji ya mvua ikiwa ni pamoja na:

- Kujipatia huduma ya maji kwa karibu ili kupata muda wa kufanya kazi zingine za kimaendeleo;
- Kupunguza mwendo mrefu wa kutafuta maji na hivyo kuondoa shuruba kwa akina mama na watoto, na,
- Kuyafanya makazi kuwa safi na hivyo kupunguza maradhi katika familia.

Tangi la maji Katika Kijiji cha Nambala

3.1.2 Hifadhi ya nafaka

Kwa kila mkulima ni muhimu kuhifadhi vizuri mavuno hasa nafaka dhidi ya wadudu waharibifu, wanyama na wezi. Mahindi na mpunga ni baadhi ya mazao yanayolimwa na familia ya Sumari. Wao hutumia vihenge vilivyotengenezwa kwa miti, udongo na samadi kwa kufuata maelekezo ya SCAPA. Vihenge hivyo huweza kuhifadhi nafaka kwa muda wa miaka mitatu hadi mitano, hivyo kumwongezea mkulima uhakika wa chakula kwa muda mrefu zaidi.

Kihenge Katika Kijiji cha Nambala

3.1.3 Shughuli nyingine

Familia ya Sumari inajishughulisha na miradi midogo midogo kama vile; ufugaji wa ng'ombe bandani, ufugaji wa kuku, samaki, sungura na mbuzi. Pia huhifadhi ardhi na chanzo cha maji kwa kudhibiti makorongo na mmonyoko wa udongo, ambapo wametengeneza makinga maji na kupanda malisho na miti ya mbao na matunda katika eneo lao. Maelezo ya shughuli zinazofanywa na familia yalitolewa kwa ufasaha na mama Sumari aliyezungumzia kwa kirefu kuhusu elimu ya jinsia na umuhimu wake katika kuimarisha familia na malengo ya kimaendeleo waliyojiwekea wenyewe.

3.2 Hifadhi ya vyanzo vya maji- Olkeju Lo-Olmotonyi

Maji ni kitu muhimu katika maisha ya viumbe vyote, mimea, wanyama na binadamu. Maji hupatikana katika mito (mifereji), maziwa, visima, chemchemi, mvua, n.k. Inafahamika kuwa kwa kawaida maji huwa na vyanzo vyake ambavyo ndiyo kiini na hatimaye kusambazwa kupitia mito, mabomba na mifereji. Kutokana na umuhimu wa maji katika maisha ya kila siku hatuna budi kutunza vyema vyanzo hivi vya maji. Maeneo ambayo ni vyanzo vya maji huwa ni chemchem zilizoko katika milima, misitu, au mito iporomokayo toka vilimani. Hifadhi ya vyanzo hivi hujumuisha shughuli mbalimbali kama vile kupanda miti (ili kuhifadhi ardhi na maji), kuzuia uharibifu utokanao na shughuli za kilimo, mifugo na nyinginezo, na kuweka mazingira ya hifadhi katika hali ya usafi.

Wana-ziara walitembelea sehemu ya Olkeju Lo-Olmotonyi ili kujifunza juu ya uhifadhi wa vyanzo vya maji na mazingira vya Kimunyaki na Enaboishu. Vyanzo hivi

vinahifadhiwa na wanamazingira wapatao 120 kutoka katika vijiji vya Kiranyi, Oltumeti na Ekenywa.

Malengo makuu ya kutembelea eneo hili yalikuwa kujifunza na kuona utunzaji wa vyanzo vya maji, kuona mazingira yaliyoharibika kutokana na ufugaji na shughuli za kilimo.

Wana-mazingira wa Olkeju Lo-Olmotonyi walieleza jinsi walivyoanza na hatimaye kuweza kufaulu kuhifadhi eneo hili ambalo hapo awali liliathirika sana na hata maji kukauka kutokana na matumizi mabaya na uharibifu wa mazingira katika vyanzo vya maji. Wana-mazingira wameweza kuhifadhi ukingo wa mto kwa umbali wa mita 15 kutoka mtoni na urefu wa kilometa 4 kwenda mlimani. Wana-ziara nao kwa upande wao walijifunza; umuhimu wa kuhifadhi udongo hasa uliopo kando ya mito na katika maeneo ya milima, jinsi ya kuhifadhi vyanzo vya maji; kwakupanda miti inayohifadhi maji, kutokufanya shughuli za kilimo na ufugaji katka eneo hilo. Badala yake eneo kutumiwa kufuga nyuki kama chanzo cha mapato na umuhimu wa kujiunga katika vikundi ili kufanikisha shughuli na malengo yao.

Wana-ziara walijadiliana na wana-mazingira na kukubaliana kuwa umoja ni kitu muhimu sana na kuwa kukiwa na umoja katika shughuli kama hizi za utunzaji mazingira, kilimo na kadhalika huleta mafanikio ya haraka na endelevu kwa kuwa ardhi ni mali na ni mali yao.

3.3 Kilimo Mseto: Olgilai

Kilimo mseto ni uchanganyaji shambani wa mazao ya chakula na miti ya matunda, mbao au malisho ya mifugo. Njia hii ya kilimo humpatia mkulima faida zaidi kuliko kuwa na zao moja tu shambani. Mkulima huweza kufaidika kwa

kupata mazao aliyolima, mbao, matunda, malisho ya mifugo na pia mazao mengine yatokanayo na mimea/miti aliyotumia katika kilimo mseto.

Wakulima wengi waliokwisha tumia njia ya kilimo mseto wamekuwa wakitoa ushuhuda wa faida wanazozipata. Licha ya zilizotajwa hapo pia njia hiyo husaidia kuhifadhi ardhi, maji na mazingira katika mashamba yao.

Lomayani Sarao ni mkulima wa kilimo mseto katika kijiji cha Olgilai. Anajishughulisha na kilimo mseto ikiwa ni pamoja na kupanda miti ya mbao na matunda; kilimo cha kahawa; bustani ya miche; ufugaji wa ng'ombe wa maziwa; nishati inayotokana na samadi ya ng'ombe na uuzaji wa duka hapo kijijini. Lomayani anasema;

> ***"Mimi nilizaliwa miaka 47 iliyopita hapa kijijini. Nimesoma kwa kiwango cha shule ya msingi. Nimeishi kwa kutegemea kilimo duni kwa muda mrefu sana. Mapato ya kaya yangu yalikuwa pia duni kulingana na kilimo nilichokuwa nikilima, hivyo sikuweza kujitosheleza kwa chakula katika familia yangu.***
>
> ***Nakumbuka wataalamu toka SCAPA walifika hapa kijijini kwetu kutueleza juu ya athari za mmomonyoko wa udongo na athari za uharibifu wa mazingira ambao ulikuwa unatishia kijiji chetu. Nadhani mnaweza kuona baadhi ya maeneo ya wenzetu ambao bado hawataki kutumia kilimo mseto katika mashamba yao, kama huyu jirani yangu.***

50031648072

Mimi nilikuwa mmoja kati ya wakulima kumi wa awali ambao tulikubali kufanya kazi na SCAPA. Tulijifunza mambo yote mnayoyaona mbele yenu. Nimefaidika mno. Hali ya shamba langu imebadilika; ardhi yangu ina rutuba nyingi; mifugo yangu ina malisho kwa mwaka mzima; Afya ya familia yetu inatia moyo; watoto wanasoma bila shida; miti kwa ajili ya mbao ninayo mingi mingine nitavuna hivi karibuni; nimejenga nyumba nzuri kama mnavyoiona; Ni nzuri eeh? Ninajivunia maendeleo yangu. Ninaishukuru SCAPA kwa elimu waliyonipa. Nina duka ambalo linanipatia kipato kizuri hapa kijijini.
Aaah, kwa kweli nimeuaga umaskini".

Pamoja na mambo mengi ambayo waliweza kujifunza kutoka kwa Lomayani, wana-ziara walijifunza; juu ya miongozo muhimu ya ufugaji bora na mbinu za kustawisha malisho ya mifugo; hifadhi ya udongo na maji na manufaa ya miti inayotumika katika kilimo mseto na uzalishaji na matumizi ya nishati itokanayo na samadi ya ng'ombe (Biogas).

3.4 Hifadhi ya ardhi Oleitshula

Ardhi ndio kiini cha maisha ya viumbe hai vyote. Hatuna budi kuitunza ili tuweze kuitumia kikamilifu hususan kwa shughuli za kilimo na ufugaji. Ardhi inaweza kuharibiwa kwa urahisi sana na ikawa vigumu kuitumia kwa shughuli yoyote ile ya kimaisha au kimaendeleo. Ufugaji holela hufanya ardhi kuwa kame na hatimaye mvua inaponyesha hasa sehemu zenye vilima, udongo humomonyoka na kufanya makorongo ambayo baada ya muda huwa makubwa

sana. Shughuli za kilimo kando ya mito na sehemu zenye miteremko ni lazima zitumiwe kwa mfumo unaohifadhi ardhi kwani mara nyingi huwa chanzo cha mmomonyoko wa udongo na hatimaye makorongo. Hasara kubwa inayotokea sehemu hizo pia huwa ni ukame, ukosefu wa maji na kufanya maeneo hayo yasiweze kutumika kwa kilimo, mifugo wala makazi ya binadamu.

Njia mbalimbali zimekuwa zikitumika kuhifadhi ardhi ili kuepukana na matatizo hayo. Njia hizo ni:

- Kupanda miti kandokando ya mito na sehemu zenye mteremko ili kuzuia mmomonyoko
- Kutengeneza aina mbalimbali za makinga maji (aina hutegemea ukali wa miteremko hiyo)
- Kupanda aina mbalimbali zinazokubalika za miti ya mbao, matunda na malisho
- Kutengeneza sheria ndogo ndogo za kijiji zitakazozuia matumizi mabaya ya ardhi
- Kuondokana na ufugaji holela, badala yake kusisitiza ufugaji wa bandani au kufuga kulingana na mahitaji halisi pamoja na ukubwa wa eneo (carrying capacity).

3.4.1. Makorongo! Makorongo!

"Ukiangalia upande huu makorongo, upande wa pili makorongo, pia kwa mbali makorongo, miti nayo hakuna!. Aah hakufai kuishi huku" Alisema mkulima toka Mkuranga (mshiriki wa ziara). Hii ndiyo hali ilivyokuwa ikionekana katika Kata ya Musa katika vijiji vya Likamba na Ngorbob. Athari hizi ziliwagusa sana wana-ziara kwa kuwa hali ya makorongo ilikuwa inatisha sana.

Makorongo Katika Kijiji cha Ngorbob, Wilaya ya Arumeru

Malengo ya kutembelea maeneo ya Ngorbob na Oleitshula yalikuwa, kuona maeneo yaliathiriwa na mifugo, ukataji misitu na shughuli za kilimo na kusababisha makorongo makubwa; kuona na kujifunza mbinu zilizotumika katika kurudisha hali ya ardhi kama ilivyokuwa mwanzoni na pia kujifunza jinsi ya kuendeleza maeneo yaliyoathirika sana.

Hali hii ya kutisha, ya makorongo makubwa sana na ardhi kame ilibadilishwa machoni mwa wana-ziara na mzee wa kimasai, Mzee Melau, katika mashamba yake makubwa yaliyojaa makinga maji katika mandhari nzuri ya vilima vilivyokuwa vinayazunguka mashamba yake. Wana-mafunzo walipata elimu na ufahamu zaidi kuhusu, kutayarisha mashamba yaliyo katika eneo lililoathirika; kulima mashamba yaliyo milimani kwa kutumia wanyama kazi; umuhimu wa kuwa na jozi za wanyama kazi na plau

zake; umuhimu wa kujitengenezea zana za wanyama kazi kama vile ndimi za majembe, mayoki na magogo ya kukokotwa na ng'ombe (sledges).

Wana-ziara pia waliona jinsi ya kugawa eneo kwa ajili ya malisho pamoja na kilimo. Mzee Mellau alikuwa na eneo maalum kwa ajili ya malisho ya mifugo yake na vilevile alitenga eneo kwa ajili ya kilimo cha mazao.

Zaidi ya hayo walijifunza pia madhara yanayoletwa na makorongo. Madhara hayo ni; ardhi kuwa kame kwa kukosa maji na hivyo kutokufaa kwa kilimo na mifugo, kusababisha mifugo kukosa majani na hatimaye kufa. Pia makorongo yanaharibu barabara na hivyo kusababisha mawasiliano mabaya kati ya vijiji na hata wilaya.

Dessertification in Likamba Village

7.0. VIAMBATANISHO

A. Orodha ya washiriki

Na.	Jina	Jinsia	Kazi	Mkoa	Wilaya	Tarafa	Kata	Kijiji	Anuani
1	Peter G Nzasule	Me	Mkulima	Iringa	Mufindi	Kasanga	Kasanga	Udumka	S L P 112, Mafinga au 93 Kifyulilo
2	Alfreda J. Komba	Ke	Mkulima	Ruvuma	Mbinga		Utiri	Chitanda	S L P 14 Mbinga
3	Kigoda Abedi	Me	Mkulima	Tanga	Pangani	Madanga	Madanga	Jaira	S L P Madanga
4	Petro K. Milangasi	Me	Mkulima	Morogoro	Kilosa	Gairo	Gairo	Nyumba-Nhitu	S L P 40, Kilosa
5	Vitalis J Mushi	Me	Mkulima	Tanga	Handeni	Chanika	Kibaoni	Kwamasaka	S L P 348 Handeni
6	Thadei A. Zumba	Me	Mkulima	Mbeya	Mbeya vijijini	Tembela	Tembela	Galijembe	S L P 945 Mbeya
7	Athumani Nasoro	Me	Mkulima	Pwani	Mkuranga			Kiparanganda	
8	Daima Mhina	Ke	Mkulima	Tanga	Handeni	Chanika	Chanika	Kwabaya	S L P 110, Handeni, Simu 2641724
9	Fastone Nduye	Me	Mkulima	Iringa	Njombe	Wanging'o mbe	Saja	Isimike	S L P 1122 Makambako
10	Zinduna K. Selemani	Ke	Mkulima	Morogoro	Morogoro	Manispaa Morogoro	Mlimani	Choma	S L P 166 Morogoro
11	Jane Mkagila	Ke	Mkulima	Iringa	Njombe	Wanging'o mbe	Ilembula	Ilembula	S L P 119 Ilembula Lutheran
12	Ezekiel K Mwasenga	Me	Mkulima	Mbeya	Mbozi	Igamba	Igamba	Itepula (Shaji)	S L P 125 Mbozi
13	Lydia G Shonyela	Ke	Afisa Ugani	Mbeya	Mbozi	Igamba	Igamba	Itepula	S L P 94 Mbozi
14	Agatha Juma	Ke	Afisa Ugani	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mlimani	Mlimani	S L P 166 Morogoro
15	Doris Y Mlanzi	Ke	Mkulima	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mlimani	Ruvuma	S L P 166 Morogoro
16	Saidi Mumbewe	Me	Mkulima	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mlimani	Towero	S L P 166 Morogoro
17	Joshua Madenge	Me	Mkulima	Iringa	Njombe	Wanging'o mbe	Saja	Isimike	S L P 1122 Makambako

18	Sijaly Mbapah	Me	Mkulima	Iringa	Njombe	Wanging'o mbe	Ilembula	Ilembula	S L P 119 Ilembula Lutherani
19	Isa I kipenge	Me	Mkulima	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mlimani	Choma	S L P 166 Morogoro
20	Gislar A Mbungu	Me	Mkulima	Ruvuma	Mbinga	Mbinga mjini	Utiri	Mtama	S L P 303 Mbinga
21	Zainab Habib	Ke	Mkulima	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mlimani	Kisosa	S L P 166 Morogoro
22	Eliya L Buya	Me	Mkulima	Mbeya	Mbeya	Iyula	Ruanda	Songwa	S L P 45 Mbeya
23	Tabu Laison	Ke	Mkulima	Mbeya	Mbeya	Isangati	Ilembo	Santilya	S L P 865 Mbeya
24	Abdul H Malala	Me	Mkulima	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mlimani	Ruvuma	S L P 166 Morogoro
25	Mpendwa Mhango	Ke	Mkulima	Morogoro	Kilosa	Gairo	Kibedya	Ibuti	S L P 27 Gairo
26	Taines Colineli	Ke	Mkulima	Mbeya	Mbeya	Isangati	Ilembo	Santilya	Shule ya Msingi Mbawi
27	Rogers E Malimbwi	Me	Mtafiti	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mbuyuni	SUA	S L P 3013 Morogoro
28	Emmanuel K Batamuzi	Me	Mtafiti	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mbuyuni	SUA	S L P 3020 Morogoro
29	Akwilin Tarimo	Me	Mtafiti	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mbuyuni	SUA	S L P 3005 Morogoro
30	Joyce G Lyimo-Macha	Ke	Mtafiti	Morogoro	Morogoro	Manispaa	Mbuyuni	SUA	S L P 3013 Morogoro
31	Priscila Mbwaga	Ke	Mtafiti	Mbeya	Mbeya	Manispaa	Uyole	Uyole	S L P 400 Mbeya
32	Elimpaa Kiranga	Me	Mtafiti	Mbeya	Mbeya	Manispaa	Uyole	Uyole	S L P 400 Mbeya
33	Zacharia JU Malley	Me	Mtafiti	Mbeya	Mbeya	Manispaa	Uyole	Uyole	S L P 400 Mbeya
34	Philbert H Kapinga	Me	Mtafiti	Mbeya	Mbeya	Manispaa	Uyole	Uyole	S L P 400 Mbeya
35	Philemon Kawamala	Me	Mtafiti	Dar es Salaam	Kinondoni	Manispaa	Mickocheni	Mikocheni	S L P Dar es Salaam

B. Shukrani

Waandaaji wa ziara kwa niaba ya mradi wa TARP II SUA na wakulima walioshiriki katika ziara hii wanatoa shukrani kwa uongozi na wafanyakazi wa mradi wa SCAPA kwa ushirikiano na ujuzi waliouonesha katika shughuli wanazofanya. Ni mengi waliyoelimisha wanaziara na wataalamu wote walioshiriki. Pia shukrani ziwendee wakulima walio chini ya SCAPA waliotembelewa.

Tunaomba wadau wote watakao penda kujifunza zaidi kuhusu mada hizo wawasiliane na uongozi wa SCAPA wilayani Arumeru, Arusha.

C. Ahadi za Wakulima

No	JINA	AHADI
1	Abdul H. Malala	i) Kukinga ardhi ii) Kupanda miti iii) Kutengeneza jiko banifu
2	Agatha Juma	i) Kutengeneza makinga maji ili kuzuia mmonyoko wa udongo ii) Kilimo mseto – upandaji wa miti kwenye mashamba ya mazao ya chakula (mahindi) iii) Ujenzi wa mabanda bora ya mbuzi wa maziwa
3	Alfreda J. Komba	i) Nitaanza na kilimo mseto na mazao mahindi na maharage ii) Kufuga mifugo kwa ajili ya nyama kama ng'ombe, mbuzi na kuku iii) Maji bora
4	Athumani N. Mlenzi	i) Nitaanza kumwangilia mpunga, ii) Kutengeneza makinga maji iii) Nitafuga samaki
5	Daima Mhina	i) Nitajenga tank la kuvunia maji ya mvua ii) Nitapanda miti iii) Nitaboresha ufugaji kuku wa kienyeji
6	Doris Y. Mlanzi	i) Makinga maji ii) Hifadhi mazingira

		iii) Jiko banifu
7	Elia L. Buya	i) Nitalima kilimo cha umwagiliaji ii) Nitapanda miti ya asili na ya kurutubisha ardhi pia na miti ya kigeni iii) Kuweka mifereji ya kinga maji kwenye mashamba
8	Ezekiel K. Mwasengah	i) Nitapanda miti kwenye vyanzo vya maji ii) Nitafanya makinga maji shambani iii) Nitajenga banda la ng'ombe
9	Fastone Nduye	i) Uvunaji wa maji ya mvua ii) Nitalima kilimo cha kutumia kontua (Makinga maji) iii) Nitakwenda kupanda miti kwa maana ya msitu mdogo wa nyumbani
10	Giscar A. Mbungu	i) Hifadhi ya ardhi na vyanzo vya maji katika eneo langu ii) Ufugaji wa ndani (mbuzi nk) iii) Shughuli za kilimo mseto
11	Issa Issa Kipenge	i) Kilimo mseto kuwa kutumia makinga maji ii) Kutumia jiko banifu iii) Kujenga banda bora la mifugo
12	Jane Mkagila	i) Uhifadhi wa ardhi /upandaji wa miti ii) Utengenezaji wa jiko banifu iii) Ufugaji mifugo
13	Joshua Madenge	i) Nitakwenda kuandaa mahali pa kuvunia maji ya mvua ii) Nitakwenda kuandaa mbegu au kupanda miti hasa ya asili iii) Nitakwenda kulima shamba kwa kutumia utaalamu niliojifunza
14	Kigoda Abedi	i) Kufanya semina kuzungumza na kikundi kwa yote niliyojifunza ii) Kufanya utekelezaji kwa yale yote niliyojifunza iii) Kufanya mikutano na wanakijiji kuzungumza na kutoa mafunzo kwa yote

24/3/13
007305-6

			niliyojifunza
15	Lydia G. Shonyela	i) ii) iii)	Kufanya mrejesho wa ziara nzima kwa staff kwenye mkutano wa mwezi Kuimarisha/kuendeleza bustani yangu ya miti na kuhamasisha wakulima kupanda kwenyd maeneo yao ya vyanzo vya maji na mashamba Kuhamasisha na kuwezesha utengenezaji wa makinga maji
16	Mpendwa Mhango	i) ii) iii)	Kwanza kilimo mseto Nitatumia kilimo cha kisasa Kuvuna maji kutumia tangi
17	Peter G. Nzasule	i) ii) iii)	Kilimo mseto Kilimo cha zao la biashara kama chai Ufugaji wa ngombe wa maziwa
18	Petro K. Milangosi	i) ii) iii)	Nitapanda miti nyumbani na shambani Nitajenga jiko banifu Nitajitahidi kujenga tangi la maji
19	Saidi Mumbewe	i) ii) iii)	Kutengeneza makinga maji kuokoa ardhi isimomonyoke Nitapanda miti kuhifadi mazingira Kilimo cha kisasa ili kuzuia moto
20	Silaji Mbapah	i) ii) iii)	Jiko banifu Kilimo mseto Upandaji miti kuhifadhi ardhi
21	Tabu Laison	i) ii) iii)	Nitashughulikia mambo ya ufugaji na upandaji majani kwa ajili ya malisho. Kupanda miti ya matunda na bustani za mboga Kupanda miti kwenye vyanzo vya maji kwa ajili ya kuzuia mmomonyoko wa ardhi

22	Tadey A. Zumba	i) Nitahamasisha wakulima kwa kulima kilimo cha kontua kwenye milima. ii) Nitaanzisha bustani ya miti mara nifikapo nyumbani iii) Nitahamasisha namna ya ujenzi wa majiko banifu ikiwa ni kuzuia uharibifu wa mazingira
23	Tainesi Koliner	i) Kilimo mseto ii) Ufugaji wa mbuzi wa maziwa iii) Ufugaji wa kuku
24	Vitalis J. Mushi	i) Nitaanza kujenga jiko banifu ii) Nitajenga boma la kisasa la ng'ombe na mbuzi iii) Nitaimarisha shamba kwa kutengeneza makinga maji na kupanda miti
25	Zacharia J.U. Malley	i) Uvunaji wa maji ya mvua ii) Kutumia jikobanifu iii) Uzalishaji wa mbogamboga kwa kutumia mbinu za kilimo hai.
26	Zainabu Habibu	i) Nitalima kitaalamu ikiwa ni pamoja na kutengeneza makinga maji. ii) Kutengeneza jiko banifu iii) Kupanda miti
27	Zinduna Kombo Selemani	i) Kuweka makinga maji ii) Kupanda miti iii) Ufugaji bora

D. Maoni/mapendekezo ya wakulima

Wanaziara walitoa maoni au mapendekezo yafuatayo kuhusu ziara waliyofanya na mada nzima kuhusu ziara za mafunzo;

- Mafunzo ya ziara ni mazuri kuliko ya darasa na wanaomba yaendelee kutolewa na washirikishwe wakulima wengi zaidi
- Wapatiwe mbegu za miti au mazao wanayojifunza wakiwa ziarani ili wasambaze na kutekeleza maazimio yao
- Ikiwezekana wataalamu wawatembelee kila baada ya miezi minne ili kuona maendeleo ya kazi zao
- Idadi ya wakulima kutoka katika kila kijiji iongezwe ikiwa ni pamoja na wagani wa vijiji hivyo. Pia taarifa zitolewe mapema zaidi.
- Muda wa ziara ni mdogo (hautoshi) ukilinganisha na mambo ambayo wakulima wamejifunza.
- Wataalamu wa SCAPA, watafiti na wagani walioshiriki katika ziara hii watembelee wanaziara kuona maendeleo yao baada ya kuahidi kutekeleza waliyojifunza.