Upokeaji wa Teknolojia Mtazamo wa Mkulima

Mwenendo wa Warsha ya Pili ya Wakulima wa Kanda ya Mashariki

Iliyofanyika Katika Chuo cha Ufundi, Mikumi (VETA)

11 - 13 Juni 2001

TARP II - SUA Project

Mwenendo wa Warsha ya Pili ya Wakulima wa Kanda ya Mashariki Kuhusu

Upokeaji wa Teknolojia na Mtizamo wa Mkulima

Iliyofanyika Katika Chuo cha Ufundi, Mikumi (VETA)

11 - 13 Juni 2001

Warsha hii ilitayarishwa na

Kamati ya Utekelezaji wa Mradi wa

Uhakika wa Chakula na Pato la Kaya kwa Wakulima Wadogowadogo Tanzania: Mradi wa Utafiti Unaotilia Mkazo Wanawake

Mradi huu upo chini ya Mradi wa Taifa wa Utafiti wa Kilimo, Awamu ya Pili

(TARP II – SUA Project)

Imeandikwa na

Bibi Ngoyako Mtenga

Na Kuhaririwa na

Wajumbe wa Kamati ya Utekelezaji wa Mradi

Prof. L. D. B Kinabo	Mratibu
Dk. (Bi.) J. Lyimo Macha	Mjumbe
Prof. E. Batamuzi	Mjumbe
Dk. A. J. P. Tarimo	Mjumbe

ISNB: 9987 605 38 9

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

Toleo namba: TS 2-24

© 2001 TARP II – SUA Project

Yaliyomo

Dibaji v
Vifupisho vii

1. UTANGULIZI 1
1.1 Muundo wa Warsha 1
1.2 Washiriki wa Warsha 1
1.3 Kusudio na Lengo 1
1.4 Mada Zilizofundishwa 2
1.5 Ratiba ya Warsha 3

2. MBINU ZILIZOTUMIKA 3

3. MATOKEO YA WARSHA 4
3.1 Kutambua na kuchambua Teknolojia 4
3.1.1 Muhtasari wa Teknolojia Zilizopokelewa 7
3.1.2 Kuchambua Teknolojia 7
3.1.3 Teknolojia Ambazo Zimepokelewa Vizuri 8
3.1.4 Teknolojia Ambazo Hazikupokelewa Vizuri 9
3.1.5 Sifa za Teknolojia Zilizopokelewa 10
3.1.6 Sifa za Teknolojia Ambazo Hazikupokelewa 10
3.2 Taasisi 11
3.3 Matatizo ya Jamii 12
3.3.1 Kutambua Matatizo 12
3.3.2 Kuchambua Matatizo 12

4. MAPENDEKEZO 17

5. HITIMISHO 17

6. TATHMINI 18

VIAMBATANISHO

Kiambatanisho Namba 1: Hotuba ya Ufunguzi 19
Kiambatanisho Namba 2: Fomu ya Kujitambulisha 21
Kiambatanisho Namba 3: Matazamio ya Warsha 22
Kiambatanisho Namba 4: Orodha ya Washiki 23
Kiambatanisho Namba 5: Ratiba ya Warsha 24
Kiambatanisho Namba 6: Kushirikishana Madaraka 25
Kiambatanisho Namba 7: Michoro ya Taasisi 26
Kiambatanisho Namba 8: Dodoso la Tathmini 31
Kiambatanisho Namba 9: Matokeo ya Tathmini 31
Kiambatanisho Namba 10: Hotuba ya Kufunga 33

Dibaji

Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo kwa kushirikiana na Wizara ya Kilimo na Chakula, na Chuo Kikuu cha Kilimo cha Norway, kinatekeleza mradi huu wa Utafiti wa Uhakika wa Chakula na Pato la Kaya kwa Wakulima Wadogowadogo Tanzania. Mradi huu ambao ulianza rasmi Septemba 2000, unagharamiwa na Serikali ya Norway kupitia Shirika lake la Maendeleo (NORAD).

Matokeo yanayotarajiwa yako makuu matano, nayo ni:

1. Matokeo ya tafiti za kilimo zinazolenga matatizo ya wakulima wadogowadogo.
2. Kuimarishwa kwa uhusiano kati ya wakulima, watafiti na washauri wa wakulima.
3. Wahitimu 32 wa Wizara ya Kilimo wenye shahada za juu kutoka Chuo Kikuu cha Kilimo cha Sokoine.
4. Rasimu ya mapendekezo kwa Serikali na wahisani juu ya mfumo endelevu wa kugharamia shughuli za utafiti wa kilimo.
5. Tathmini ya mabadiliko yatokanayo na tafiti zilizokwishafanyika na zinazofanyika sasa.

Kwa hiyo kati ya shughuli muhimu zilizopangwa ili kuimarisha uhusiano wa wakulima, watafiti na washauri wa wakulima ni kufanya warsha zenye madhumuni yafuatayo:

1. Kuwajumuisha watafiti, wakulima na washauri wa kilimo ili kudadisi kuhusu mambo muhimu yanayohitaji kushirikishwa pande zote kwa lengo la kufanikisha kilimo.
2. Kuchambua na kuainisha matatizo yanayowakabili wakulima wadogowadogo.
3. Kupanga ili kutambua mambo gani yapewe uzito au kipaumbele zaidi.
4. Kushiriki katika kupeana uzoefu wa maeneo muhimu ya kilimo.

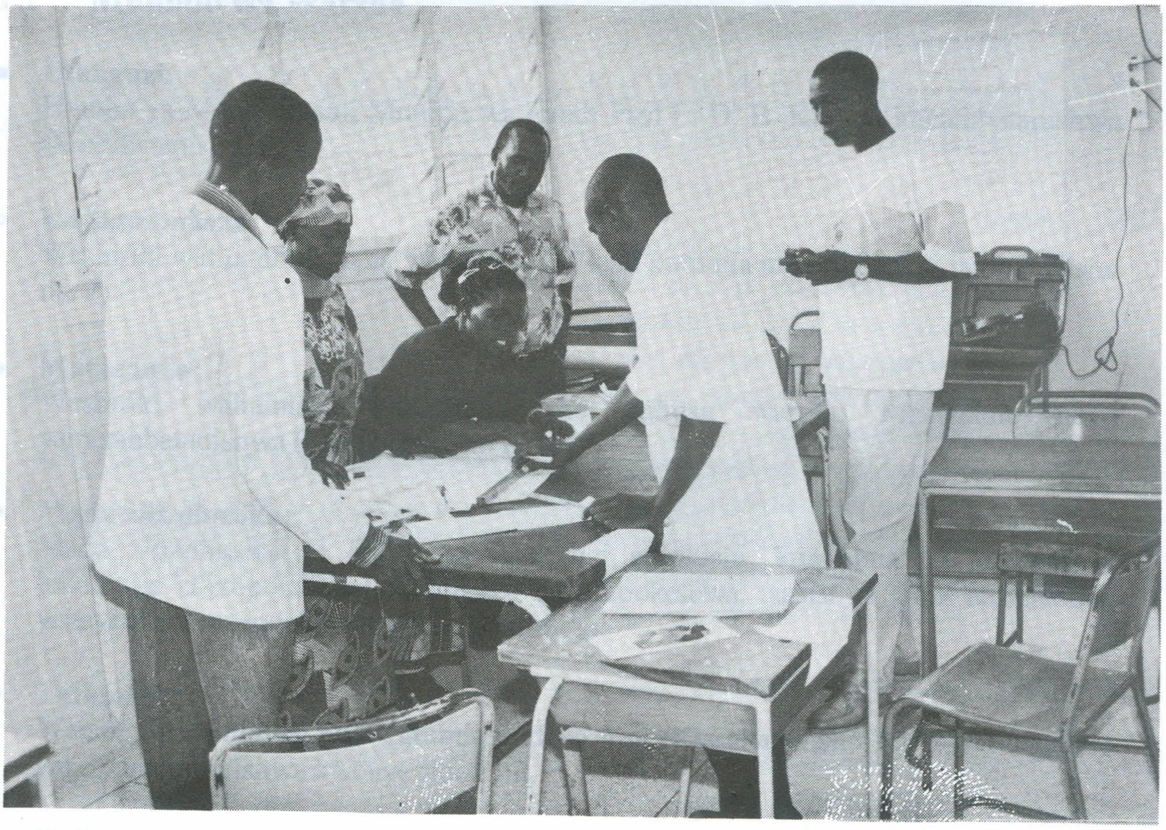
Chapisho hili linawasilisha Mwenendo wa Warsha ya pili ya ya Wakulima wa Kanda ya Mashariki kuhusu Upokeaji wa Teknnolojia na Mtizamo wa Mkulima, iliyofanyika katika Chuo cha Ufundi, Mikumi (VETA) tarehe 11 – 13 Juni 2001. Japo warsha iliendeshwa kwa Kiswahili, Mwenendo wa Warsha umechapishwa na kutolewa kwa Kiswahili na kwa Kiingereza. Matoleo yote mawili yanafanana, isipokuwa, toleo la Kiingereza halina hotuba nzima za ufunguzi na ufungaji wa Warsha.

L. D. B. Kinabo
Mratibu wa Mradi

Picha ya pamoja ya washiriki wa warsha

Vifupisho

AI	Artificial insemination (*Uzalishaji wa chupa*)
CBPP	Contagious Bovine Pleuraopneumonia
ECF	East Coast fever (*Ndigana baridi*)
GTZ	German Agency for Technical Co-operation (*Shirika la Ujerumani la Ushirikiano wa Kitaamu*)
LITI	Livestock Training Institute (*Taasisi ya Mafunzo ya Mifugo*)
NORAD	Norwegian Agency for Development Cooperation (*Shirikia la Maendeleo la Norway)*
NGO	Non-Governmental Organisation (*Shirika lisilo la Kiserikali*)
PRA	Participatory Rural Appraisal (*Upenguzi shirikishi*)
SECAP	Soil Erosion Control and Agroforestry Program (*Mradi wa kuthibiti mmomonyoko wa udongo na kilimo mseto*).
SUA	Sokoine University of Agriculture (*Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo*)
TARP II	Tanzania Agricultural Research Project Phase Two (*Mradi wa Taifa wa Utafiti wa Kilimo Awamu ya Pili*)



Baadhi ya washiriki wa warsha wakifanya kazi

1.0 UTANGULIZI

1.1 Muundo wa Warsha

- **Ufunguzi:**
  Hotuba ya Mgeni Rasmi Mratibu wa mradi Prof L. D. B. Kinabo imeambatanishwa (Kiambatanisho na. 1)

- **Kujitambulisha:**
  Washiriki walitambulishana wawili wawili kwa kutumia mwongozo (Kiambatanisho na. 2).

- **Matazamio:**
  Washiriki waliainisha matazamio yao kuhusu warsha. Matazamio hayo yameambatanishwa (Kiambatanisho na. 3).

- **Mada zilizohusika:**
  Mada zilizohusika ni dhana ya upenguzi shirikishi, kutambua na kuchambua teknolojia zilizopokelewa na ambazo hazikupokelewa, taasisi za jamii na matatizo yanayoathiri maendeleo ya kilimo na mifugo.

- **Tathmini:**
  Warsha ilitathminiwa kwa kutumia dodoso fupi (Kiambatanisho Na. 9) na matokeo yake yamejumuishwa kwenye ripoti hii.

- **Kufunga:**
  Warsha ilifungwa na Mkuu wa Chuo cha VETA Mikumi. Hotuba yake imeambatanishwa (Kiambatanisho na. 10).

1.2 Washiriki

Warsha ya Wakulima ("Farmer's Forum") iliyojumuisha aina nne za washiriki (washika dau) wanaohusika na uzalishaji wa kilimo na mifugo vijijini, ilifanyika VETA Mikumi kwa muda wa siku tatu (11-13/6/2001). Washiriki hawa walikuwa ni wakulima na wafugaji 15, maafisa ugani watatu (3) watafiti watatu (3) na wawakilishi wa mashirika yasiyokuwa ya kiserikali watatu (3). Orodha kamili imeambatanishwa (Kiambatanisho.4). Mwezeshaji wa warsha alikuwa Ngoyako Mtenga (Mwalimu wa LITI na mwanafunzi wa masomo ya falsafa yaani PhD. (SUA) akisaidiana na waandaji wa warsha ambao ni Dr. J. Lyimo-Macha, Prof. E. K. Batamuzi na Dr. A.J.P. Tarimo wahadhiri wa Chuo Kikuu cha Kilimo cha Sokoine (SUA) kwa niaba ya Mradi wa Uhakiki wa Chakula na ongezeko la Pato la Kaya kwa Walikulima wadogo chini ya mradi wa taifa wa Utafiti wa Kilimo-Awamu ya pili (TARP II project).

1.3 Kusudio na lengo

1.3.1 <u>Kusudio</u>:

- Kuwashirikisha wadau mbali mbali ili kutambua wajibu wa kila mmoja katika jamii ili kuwa na 'uhakika wa chakula' na kuongeza pato la kaya (hasa wanawake).

- Kukuza ushirikiano wao katika azma hii ya 'uhakika wa chakula' na kuongeza pato la kaya kwa wakulima wadogo.

1.3.2 <u>Lengo</u>:

Kutathmini mtizamo wa jamii kuhusu matumizi ya teknolojia kwa kutumia mbinu ya upenguzi shirikishi (PRA) katika kutambua teknologia zilizopokelewa na ambazo hazikupokelewa na sababu zake.

- kuchambua teknolojia zilizopo: ugumu na wepesi wa kupokelewa na kutekelezwa pamoja na sifa za teknolojia zilizopokelewa na ambazo hazikupokelewa.
- kutambua na kuchambua taasisi za jamii zitakazoweza kuwasaidia katika kuboresha uzalishaji.
- kuchambua matatizo yanayokabili jamii katika kilimo na ufugaji, njia ya utatuzi, mapendekezo na wajibu wa kila mshika dau katika kuyatatua ili kuboresha uzalishaji.

1.4 Mada zilizofundishwa

1.4.1 Upenguzi shirikishi (Participatory Rural Appraisal (PRA)

- maana yake,
- matumizi yake,
- mbinu na zana zake.

1.4.2 Mtizamo wa wakulima na wafugaji kuhusu matumizi ya teknologia katika Kanda ya Mashariki

- kutambua teknolojia zilizopo katika jamii.
- kupanga kipaumbele cha teknolojia na kuchambua teknolojia muhimu kwa wakulima na wafugaji.
- kutambua teknolojia ambazo hazikupokelewa na sababu zake.

1.4.3 Taasisi zilizopo katika jamii:

- wajibu kila moja
- uhusiano na jamii
- uhusiano kati ya taasisi hizo.

1.4.4 Matatizo yanayokwamisha maendeleo ya kilimo na mifugo.

- kutambua na kuchambua (visababishi, utatuzi, mapendekezo na mhusika)

1.4.5 Mapendekezo

1.4.6 Hitimisho.

1.5 Ratiba ya Warsha

Warsha iliongozwa na ratiba (viambatanisho na. 5a-c)). Ratiba ilitengenezwa kwa kila siku ili kuhakikisha kwamba badiliko lolote linazingatiwa katika utaratibu wa warsha kwa siku husika.

2.0 MBINU ZILIZOTUMIKA

Mbinu tofauti za ushirikishwaji zilitumika ili kufanya mada ieleweke kwa ufasaha na kuweka washiriki katika hali ya kuchangamka.

2.1 Mbinu za upenguzi shirikishi yaani majadiliano ya vikundi, kutambua na kuchambua taasisi, kutambua na kuchambua matatizo ya jamii, zilitumika.

2.2 Chemsha bongo (ice breakers & energizers) zilitumika ili kuweka mazingira sawa (Climate setting).

2.3 Mawasilisho ya kazi za vikundi (pamoja na kujadili kazi ya kila kikundi hadi kufikia mwafaka)

2.4 Mazoezi ya ndani na nje ya darasa yalihusika.

2.5 Washiriki walishirikishwa kikamilifu katika kuongoza warsha hii kupitia wawakilishi wao (Mwenyekiti, Mwenyekiti msaidizi (Mtunza muda) pamoja na makatibu wa kila siku (kwa orodha kamili angalia kiambatanisho na. 6).

2.6 Washiriki walitoa matazamio yao kutokana na warsha. Matazamio haya yalipitiwa mwisho wa warsha ili kupima kama yamekamilika au la.

3.0 MATOKEO YA WARSHA

3.1 Kutambua na kuchambua teknolojia zilizopokelewa na ambazo hazikupokelewa katika jamii

Mada ilitanguliwa na kuainisha maana ya teknolojia, yaani ufundi, mbinu mpya au ujuzi. Neno linatokana na lugha ya Kigiriki:
Tekno : ufundi wa kufanya jambo; lojia: elimu
Kwa hiyo maana kamili: Elimu na ufundi/ujuzi wa kufanya jambo.

Mada ilitekelezwa katika zoezi la vikundi. Vikundi vitatu viliundwa vya watu wanane wanane.

Zoezi: Tambua teknolojia zinazotumika katika kilimo na mifugo.

Mawasilisho ya vikundi:

Kikundi cha kwanza

Teknolojia za kilimo

1. Kupumzisha Mashamba ili yarudishe rutuba.
2. Kilimo cha matuta ili kuhifadhi rutuba.
3. Kilimo Ngoro kinahifadhi rutuba na kuzuia mmomonyoko wa udongo.
4. Kupanda kwa mistari na nafasi iliyopendekezwa (k.m. ft 3 x ft1 kwa mahindi) ili kupata mavuno mengi.
5. Kuandaa shamba na kupanda mapema ili kuwa na uhakika wa kupata mazao ya kutosha.
6. Palizi kwa muda unaostahili ili mazao yawe na afya na kuzaa vizuri.
7. Kuchaguliwa mbegu kutokana na mahindi makubwa.
8. Kumenya mahindi shambani ili kupunguza mzigo na kukwepa kupeleka wadudu ghalani.
9. Kuhifadhi mahindi kwa kuchanganya na dawa (k.m. dawa za unga na dawa za maji; uchanganyaji huwa ni kopo 1 kwa gunia 8 na lita 1 kwa gunia 12).
10. Kuhifadhi mahindi kwa kutumia pumba za mpunga kwa kutandaza chini ya ghala na juu ya gunia (pumba hudhuru wadudu na panya).
11. Teknolojia ya kuzuia panya shambani kwa kutumia pumba za mahindi zilizochanganywa na sumu kwa kutandaza mpakani mwa shamba.
12. Utengenezaji vihenge kwa kutumia miti na samadi ya ng'ombe.
13. Utaalamu wa kutengeneza magadi kwa kutumia magunzi ya mahindi, maganda ya ndizi na majivu ya mchicha.

Teknolojia za mifugo

1. Njia ya kuzuia na kutibu maradhi ya ng'ombe, k.m. kuzuia ugonjwa wa 'olokuluku' (FMD) na dawa ya kinga ya ugonjwa wa 'olokuluku'.
2. Kutambua ugonjwa wa kuhema sana na kuota manyoa mengi (Oleipanyipanyi).
3. Jinsi ya kupiga sindano ya kuzuia ugonjwa wa mapafu ya ng'ombe (hupigwa kwenye mshipa ya shingo badala ya mbavuni).
4. Uhamishaji wa boma ili kuzuia maradhi ya kuoza kwato ya ng'ombe hasa wakati wa kifuku.
5. Utaalamu wa kuosha ng'ombe kwa kutumia dawa za viwandani (k.m. Stelladone na Superdip).
6. Kuzuia viroboto vya mbuzi kwa kutumia dawa ya unga ya Super actelic.

Teknolojia nyinginezo

1. Utaalamu wa kuchuja maziwa kwa kitambaa kabla ya kupeleka gulioni.
2. Utaalamu wa kutayarisha chakula cha mtoto kwa kutumia maziwa na mchanganyiko wa nafaka, karanga na maharage. Chakula hicho kinaitwa 'oloitohola'.

Kikundi cha pili

Teknolojia za Kilimo

(A) Kuongeza pato la zao la minazi

1. Mpando wa nafasi
   - 13x10m@ kuchanganya mazao
   - 9.5 x 9.5 m2 minazi pekee
2. kudhibiti wadudu
   - mbu wa minazi - kuchanganya zao la minazi na jamii ya michungwa
   - konga au dudu faru.

(B) Zao la mikorosho

1. Mpando wa nafasi: 14 x 14 m2
2. palizi bora mara tatu kwa mwaka.
3. Kuthibiti magonjwa
4. Matumizi bora ya dawa ya salfa

(C) Zao la mpunga

1. Matumizi ya mbegu bora L85

2. Umwagiliaji wa asili (traditional irrigation).
3. Mpando wa nafasi 15-30cm
4. Matumizi bora ya mbolea (asili na za viwandani)
5. Palizi bora (madawa au kung'olea kwa mkono)
6. Kutumia majaruba (mbaboda)

(D) Zao la mahindi

1. Matumizi ya mbegu bora (Kilima, Taxipene, TMVI na Staha
2. Mpando wa nafasi 75 x 60 cm
3. Udhibiti wa magonjwa (ugonjwa wa michirizi) (tumia TMV I)
4. Kudhibiti wadudu (Sumithion, 50EC itumike.)
5. Palizi la mikono na madawa (2-4)
6. Uhifadhi bora wa nafaka kwa kutumia madawa, vihenge na mapipa

Teknolojia za Mifugo

1. Uboreshaji wa mifugo kwa kutumia uzalishaji wa chupa au madume bora
2. Kinga za magonjwa ya kupe-ndigana baridi (ECF) na homa ya mapafu(CBPP)
3. Matumizi ya samadi
4. Kuhasi na kutibu.

Teknolojia za kuhifadhi mazingira

1. Nishati mbadala (mionzi ya jua na majiko ya pumba)
2. Utengenezaji mbolea za asili au mboji.
3. Uchomaji wa matofali taka kwa kutumia mabaki ya mashambani
4. Matumizi ya madawa ya miti kwa mifugo na binadamu

Kikundi cha tatu

Tecknolojia za Kilimo

1. Kilimo cha kutumia samadi na mboji ili kurutubisha ardhi.
2. Kilimo mseto mbalakaja ili kuwa na uhakika wa mavuno.
3. Kilimo cha kubadilisha mazao ili kukwepa magonjwa na wadudu waharibifu.
4. Kilimo cha makinga maji ili kuzuia mmomonyoko wa udongo.

Teknolojia ya mifugo:

Kutengeneza samli kwa kutumia mashine ya kutenganisha tilazi na kuchemsha.

3.1.1. Muhtasari wa teknolojia zilizopokelewa

Kutokana na orodha ndefu ya teknolojia zilizotambuliwa na vikundi, teknolojia tisa muhimu (zilizopokelewa) zilichaguliwa, (zikiwamo tano za kilimo na nne za mifugo). Hizi ni:

(A) Teknolojia muhimu za Kilimo:

1. Kupanda mazao kwa mstari na kwa nafasi iliyopendekezwa (k.m. mahindi 3' x 1')
2. Kuhifadhi nafaka ghalani kwa kutumia pumba za mpunga.
3. Kuzuia panya shambani kwa kutandaza pumba za mahindi zilizochanganywa na sumu ya panya mpakani mwa shamba.
4. Kutengeneza makinga maji na kutumia samadi/matandazo hai au ozo kwa ajili ya kurutubisha udongo na kuzuia mmomonyoko wa udongo.
5. Matumizi ya mbegu bora zilizothibitishwa na wataalamu (k.m. mbegu za mahindi ambazo ni TOSCA, Kilima & Staha).

(B) Teknolojia muhimu za mifugo

1. Kuzuia maradhi ya mifugo kwa:
   (a) kuogesha mifugo kwa kutumia madawa ya viwandani kama vile Stelladon na Superdip.
   (b) Kubadilisha zizi hasa wakati wa masika ili kuzuia magonjwa ya kuoza kwato.
2. Kuboresha mifugo kwa kupandisha kwa kutumia madume bora au chupa (AI), ili kupata chotara yenye maziwa mengi na nyama safi.
3. Kutengeneza samli kwa kutumia mashine ya kutenganisha tilazi (cream) na maziwa na kuchemsha.
4. Kuhakikisha usafi wa maziwa kwa kuchuja maziwa kwa kitambaa safi kabla ya kutumia au kupeleka gulioni.

3.1.2 Kuchambua teknolojia

Kwa sababu ya ukosefu wa muda kila kikundi kilichambua teknolojia sita tu; za kilimo nne na mifugo mbili. Zilichambuliwa kwa kutumia mwongozo ufuatao:

Mwongozo wa kuchambua teknolojia (zilizopo)

- Ni teknolojia gani na kwa ajili ya nini?
- Chanzo ni wapi?
- Imekuwepo katika jamii kwa muda gani?
- Je, imepokelewa/haikupokelewa vizuri/kwa haraka tangu mwanzo?
- Kwa nini?
- Ni nini athari zake katika mazingira?

3.1.3 Teknolojia ambazo zimepokelewa vizuri

Teknolojia za kuboresha kilimo

1. Kupanda mazao kwa mistari na nafasi zilizopendekezwa
   (i) Hii ni teknolojia ya kuongeza kiasi cha mavuno kutoka
   (ii) Chanzo chake kilitokana na utafiti wa watalamu.
   (iii) Imekuwepo katika jamii tokea miaka ya 1970.
   (iv) Ilipokelewa vizuri kwa haraka tangu mwanzo kwa sababu inaleta mavuno mengi, hurahisisha palizi na shamba hupendeza.
   (v) Teknolojia imepokelewa na watu wengi kwa sababu inaleta mavuno mengi, gharama ni ndogo na pia ujuzi unaohitajika ni mdogo. Wapo wachache ambao hawajapokea wanazingatia njia zao za asili.
   (vi) Hakuna madhara katika mazingira.

2. Kuhifadhi mahindi ghalani kwa kutumia pumba za mpunga
   (i) Teknolojia ya kuhifadhi mahindi ili yasiliwe na panya.
   (ii) Chanzo chake ni teknolojia ya asili ya kabila la Wakagulu
   (iii) Imekuwepo katika jamii kwa miaka mingi tangu enzi za mababu.
   (iv) Ilipokelewa kwa urahisi kwa sababu inapunguza uharibifu wa mahindi kutokana na panya (kwa kufanya mazingira kuwa magumu), pia haihitaji gharama kubwa wala ujuzi mwingi.
   (v) Na imepokelewa na watu wengi kwa sababu bado inatumika hadi leo kwa sababu inafaa/inasaidia na upatikanaji wa pumba ni rahisi
   (vi) Kwa upande wa mazingira unapunguza uchafuzi wa mazingira na uchomaji moto sehemu za makazi ya watu.

3. Matumizi ya mbegu bora ya mahindi.
   (i) Kuinua kipato cha mkulima kutokana na kuongeza uzalishaji kutoka gunia 4 -7 kwa ekari (kabla ya kutumia mbegu bora) hadi 10-15 katika eneo la Mvumi – Kilosa.
   (ii) Chanzo chake ni taasisi za utafiti wa mbegu
   (iii) Imepokelewa kwenye jamii tangu miaka 10 hadi 20 iliyopita.
   (iv) Imepokelewa vizuri sana na jamii kwa sababu ya matokeo yaliyo dhahiri (pato limeongezeka), pia haihitaji ujuzi wa ziada.
   Watu wengi hutumia mbegu bora sasa.

4. Kutengeneza makinga maji na kutumia samadi, matanda hai na ozo ili kuhifadhi maji, rutuba na kuzuia mmomonyoko wa udongo kwa ajili ya kuboresha uzalishaji.

(i) Ni teknolojia endelevu ya kuhifadhi na kurutubisha ardhi.
Ni kwa ajili ya kuhifadhi mazingira (kutatua tatizo la uchakavu wa ardhi na kuongeza mavuno.
(ii) Chanzo chake: wataalamu wa ugani na watafiti, GTZ, SECAP).
(iii) Kwa muda gani?: kama miaka kumi iliyopita.
(iv) Kupokelewa kwake: Handeni magharibi ilipokelewa vizuri kwa sababu ni sehemu kame, waliona ina faida. Kwa upande wa Handeni mashariki, haipokelewa vizuri sababu ardhi ni nzuri hivyo teknolojia iliongeza kazi ya ziada kwa mkulima.
(v) Kwa upande wa Bagamoyo, haikupokelewa kwa sababu hakukuwa na tatizo la mmomonyoko.

Teknolojia za kuboresha mifugo

1. Kuzuia maradhi ya mifugo kwa kuogesha mifugo kwa kutumia dawa za viwandani za Stelladone na Superdip.
   (i) Hii ni teknolojia ya kuzuia magonjwa ya ng'ombe yaletwayo na kupe
   (ii) Chanzo chake ni watafiti na washauri wa ugani.
   (iii) Teknolojia hii imekuwepo tokea miaka ya 1970.
   (iv) Ilipokelewa vizuri na kwa haraka tangu mwanzo kwa sababu maradhi ya kupe yalikuwa mengi hasa ugonjwa wa ndigana.
   (v) Teknolojia hii ilipokelewa na watu wote na kwa mara moja.
   (vi) Kwa upande wa mazingira: ina athari kwa sababu inapunguza idadi ya ndege wadonoa kupe na wanyama walao mizoga.

   Teknolojia ina athari ya kumuua ng'ombe kama dawa isipochanganywa vizuri.

2. Kuchuja maziwa kwa kutumia kitambaa safi kabla ya kupeleka gulioni au kwa matumizi ya nyumbani.

   (i) Hii ni teknolojia ya kuhakikisha usafi wa maziwa kabla ya kupeleka gulioni na kutumia nyumbani.
   (ii) Chanzo chake ni wataalamu wa utafiti na wa ugani.
   (iii) Teknolojia hii imekuwepo katika jamii tokea mwaka wa 1987.
   (iv) Teknolojia hii ilipokelewa vizuri na kwa haraka kwa sababu ya masharti ya soko na kanuni za afya, pia haihitaji gharama kubwa wala ujuzi mwingi.
   (v) Kwa upande wa mazingira, haina athari yo yote.

3.1.4 Teknolojia ambazo hazikupokelewa vizuri

Katika uchambuzi wa teknolojia washiriki wa warsha waliweza kutambua teknolojia ambazo hazikupokelewa nazo ni hizi zifuatazo:

1. Kuboresha ng'ombe wa kienyeji kwa kuwapandisha na madume bora ili kupata ng'ombe chotara wenye sifa zifuatazo:
   - maziwa mengi (toka lita 1 hadi 15)
   - nyama zaidi (toka kilo 50 hadi 155)
   - samadi nyingi

   (i) Chanzo: taasisi za utafiti wa madume bora (Kongwa, West Kilimanjaro, Mabuki na Malya).
   (ii) Imekuwepo kwenye jamii kwa miaka 30-35 iliyopita
   (iii) Imepokelewa kiasi na kwa taratibu

   Sababu za kutokupokelewa:
   - Gharama kubwa.
   - Kukosa ufuatiliaji wa karibu
   - Kutokuelewa ubora wake (elimu duni)

2. Kutengeneza samli kwa kutumia mashine ya kutenganisha tilazi na kwa njia ya kuchemsha
   (i) Kuongeza thamani ya mazao ya maziwa na kupunguza shuluba ya kutengeneza mazao ya maziwa.
   (ii) Chanzo chake: - Shirika la ranchi za Taifa na Wakulima waliokwenda mafunzoni.
   (ii) Kuwepo kwake ni zaidi ya miaka kumi.
   (iii) Ilipokelewaje? Haikupokelewa vizuri.

   Sababu za kutopokelewa:
   - Bei ghali za mashine
   - Kutokuwa na kikundi au ushirika wa wafugaji
   - Maziwa yaliyopo ni kidogo sana.

3.1.5 Sifa za Teknolojia zilizopokelewa

Teknolojia zenye sifa zifuatazo zilipokelewa kwa wepesi:

1. Zilizokuwa na gharama ndogo.
2. Zisizohitaji ujuzi mkubwa.
3. Zilizokuwa na matokeo yanayoonekana mara moja au faida iliyo dhahiri.

3.1.6 Sifa za Teknolojia ambazo hazikupokelewa

Teknolojia zenye sifa zifuatazo hazikupokelewa kwa wepesi

1. Zilizokuwa na gharama kubwa
2. Zilizohitaji ujuzi mkubwa
3. Zilizohitaji ufuatiliaji wa karibu wa wataalamu.

3.2 Taasisi

Maana ya taasisi, umuhimu wa zoezi na jinsi ya kukamilisha zoezi hili.

Chemsha bongo:
Kuunga doti 9 kwa mistari 4 bila kuondoa kalamu baada ya kuanza.

Maaana yake:
Tusifungwe na mipaka kama elimu, dini, mila, jinsia na desturi, katika kutafuta utatuzi wa tatizo au msaada wa aina yeyote wa kuboresha kilimo na ufugaji. Taasisi na mashirika mbali mbali yashirikishwe katika kuboresha uzalishaji na pato la kaya.

Kazi za vikundi:
Tambua taasisi zilizopo katika eneo lako. Pia chambua umuhimu wake kwa jamii, uhusiano wake na jamii vilevile uhusiano kati ya taasisi na taasisi.

Zoezi lilifanyika katika vikundi vya ki – wilaya ambavyo ni Handeni, Morogoro, Kilosa na Bagamoyo.

- Zoezi lilifanyika nje ya darasa.
- Washiriki waliainisha taasisi zilizopo katika eneo lao (kata moja wapo katika wilaya) na kuchora michoro ya chapati ardhini. Michoro hii baadaye ilihahamishiwa katika karatasi na kuwasilishwa.

- **Mwongozo wa zoezi:**
  (a) ukubwa wa chapati unadhihirisha umuhimu wake kwa jamii
  (b) umbali au ukaribu unadhihirisha utendaji kazi wake kwa kuhusisha jamii vile vile kama ipo ndani au nje ya jamii.
  (c) Kama taasisi zinahusiana, michoro itashikana.
  Michoro hii inaonekana katika viambatanisho Na. 7 (a-d).

Zoezi lilibainisha kuwa:
- Zipo taasisi nyingi sana, ambazo jamii haijafanikiwa kuzitumia katika kuboresha uzalishaji
- Kuna ushirikiano mdogo kati ya taasisi kwa taasisi na taasisi na jamii katika wilaya ya Bagamoyo
- Hakuna taasisi (NGO's) zinazowasaidia wafugaji, huko Wami – Morogoro
- Hakuna taasisi inayohusika na pembejeo katika maeneo mengi.

3.3 Matatizo ya Jamii

3.3.1 Kutambua matatizo

Sambamba na zoezi la taasisi za jamii washiriki walitambua matatizo yanayo kabili jamii katika eneo la kilimo na mifugo (ngazi ya kata).

Orodha ya matatizo yaliyojitokeza ni kama ifuatavyo:

1. **Wilaya ya Bagamoyo:**
   a. Hakuna Bwana shamba wa kijiji (yuko masomoni).
   b. Tatizo la pembejeo ni kubwa sana.
   c. Kutokuwepo kwa matrekta ya uhakika katika eneo hilo.
   d. Huduma za wakulima na wafugaji ni duni.

2. **Wilaya ya Handeni:**
   a. Uhaba wa maji unaathiri binadamu, mifugo, kilimo, na nguvu kazi (muda mwingi unatumika kuteka maji yaliyo mbali).
   b. Kilimo duni na ufugaji duni.

3. **Wilaya ya Morogoro (Wami):**
   a. Ukosefu wa barabara za mifugo (stockroute).
   b. Maji safi na salama hakuna.
   c. Washauri wa kilimo/mifugo hawatoi ushauri wa kutosha.
   d. Uhamaji wa mara kwa mara wa wafugaji.
   e. Mgogoro kati ya wakulima na wafugaji.

4. **Wilaya ya Kilosa:**
   a. Ukosefu wa mbegu bora
      (i) kwa zao la mpunga/mahindi na ufuta.
      (ii) Kwa mifugo (a) madume bora ya mbuzi (b) vijogoo bora
      (iii) Ukosefu wa zana za kilimo – Trekta na pampu za maji.
   b. Ukosefu wa maji safi na salama (visima ni vichache).
   c. Mikopo kutowafikia walengwa wakulima/wafugaji.
   d. Mawasiliano duni hususani barabara wakati wa kiangazi na masika.
   e. Ukosefu wa soko kwa mazao ya kilimo na mifugo.

3.3.2 Kuchambua matatizo

Kwa sababu ya uhaba wa muda kila kikundi kilichanganua tatizo moja zito kuliko yote, aidha kwa upande wa kilimo au mifugo na kulifanyia uchambuzi kwa kufuata mwongozo waliopewa.

Mawasilisho ya vikundi

(a) Wilaya ya Handeni

TATIZO	VISABABISHI	MIKAKATI INAYOTUMIKA KWA SASA	UTATUZI WA KUDUMU	WAHUSIKA
Uhaba wa maji	(i) Ukame wa mara kwa mara	(i) Ujenzi wa Mabwawa (ii) Kuchimba visima (iii) Kuvuna maji ya mvua (iv) Kutumia mabomba	(i) Ujenzi wa mabwawa na visima. (ii) Kuunda kamati ya vikundi maalum za maji. (iii) Kutoa elimu kuhusu utunzaji wa vyanzo ya maji. (iv) Uanzishaji mfuko wa maji. (v) Kutoa elimu ya uvunaji maji na elimu ya mtaji wa uvunaji. (vi) Kuanzisha mpango wa matumizi bora ya ardhi.	(d) Jamii husika (e) NGO's Taasisi zisizo za Serikali (f) Taasisi za Dini. (g) Jamii
	(ii) Uharibifu wa vyanzo vya maji.			

(b) **Wilaya ya Morogoro (Wami Dakawa)**

TATIZO	VISABABISHI	MIKAKATI INAYOTUMIKA KWA SASA	UTATUZI WA KUDUMU	WAHUSIKA
Barabara za ng'ombe kwenda kwenye maji ya kunywa zimezuiliwa na Awadhi Salehhe (Mwarabu)	• Mtu binafsi amenunua eneo linalopitishwa ng'ombe • Wahindi wameuza Ardhi ya Taifa. • Serikali ya kijiji/kata/tarafa. kutowashirikisha wakazi kabla ya kuuza au kubinafsisha Ardhi. • Serikali hizo za kata/vijiji/Tarafa kutotilia maanani matatizo ya wafugaji. • Kutokuwa na eneo lingine lenye maji kwa ajili ya mifugo. • Wafugaji kutokuwa na maeneo yao ya kufigia na huduma zake.	• Taarifa zimepelekwa katika uongozi wa Kijiji/Tarafa/Mkuu wa Wilaya. • Ng'ombe wananywesha maji kwenye mabwawa ya msimu na yatakauka July. • Kuhama eneo wakati wa kiangazi. Kitendo ambacho sasa kimekatazwa na serikali ya mkoa.	• Barabara ya mifugo iwekewe alama na iwe mali ya serikali. • Serikali isimamie vyema uuzaji/ ubinafsishaji wa ardhi za vijiji. • Wanakijiji washirikishwe katika maamuzi yanayohusu ardhi yao. • Serikali za vijiji zitambue makundi mbalimbali ya uzalishaji na mahitaji ya raslimali za uzalishaji. • Kuwepo na juhudi za makusudi za kuwapatia wafugaji maeneo yenye huduma muhimu	Serikali ya Kijiji/ Kata/Tarafa Serikali zote Serikali na wafugaji wenyewe. Serikali zote na Wazalishaji Serikali zote.

c) Wilaya Kilosa

TATIZO	VISABABISHI	MIKAKATI INATUMIKA KWA SASA	UTATUZI WA KUDUMU	WAHUSIKA
Ukosefu wa mbegu bora	1. Upatikanaji mdogo 2. Gharama kubwa 3. Ufahamu mdogo	• Uzalishaji wa mbegu ngazi ya mkulima • Tumeanza kutangaza na kuelimisha wakulima • Kupatiwa mikopo kuendeleza majaribio vijijini • Ziara za mafunzo kwa jamii kwenye vituo vya utafiti • Maonyesho ya wakulima vijijini	WAKULIMA (h) Wawe tayari kutekeleza (i) Masharti ya mkopo yatimizwe (j) Wakulima wawe tayari kushiriki katika majaribio/uzalishaji wa mbegu. (k) Wakulima ushauri wa kilimo MAAFISA UGANI (l) watoe ushauri kwa wakulima (m) ufuatiliaji wa mara kwa mara kwa wakulima WATAFITI (n) wazalishe mbegu bora (o) waongeze maeneo ya majaribio ya mbegu (p) waandae mipango ya ziara za mafunzo kwa wakulima SERIKALI (q) kusimamia utekelezaji wa uzalishaji mbegu na mafunzo kwa wakulima (r) kuwawezesha wakulima/washauri watafiti kuzalisha mbegu bora (s) serikali ihakikishe vyombo vya fedha vinatoa kwa wakulima mikopo kwa wakati unaofaa.	

d) Wilaya ya Bagamoyo

TATIZO	VISABABISHI	MIKAKATI INAYOTUMIKA KWA SASA	UTATUZI WA KUDUMU	WAHUSIKA
Gharama kubwa za pembejeo kwa wakulima kuliko uwezo wao	• uwezo mdogo wa wakulima kiuchumi na elimu duni. • Upatikanaji wake hauko karibu.	• kutumia pembejeo mbadala k.m. mbegu huchaguliwa kutoka mazao ya msimu uliopita.	• vyama vya msingi vipewe uwezo wa kuhudumia jamii. • kuboresha elimu duni kwa jamii • kujiunga na vyama vya ushirika vya kukopa na kulipa	Mkulima Halmashauri ya wilaya Vyama vya msingi Taasisi Binafsi zenye uwezo

4.0 MAPENDEKEZO

4.1 Washiriki walisisitiza umuhimu wa matumizi ya teknolojia sahihi za kilimo na mifugo ili kuongeza pato la kaya na uhakika wa chakula badala ya mbinu duni ambazo zimeiweka jamii katika hali tegemezi kwa muda mrefu.

4.2 Kuongeza uzalishaji kwa kutumia raslimali zilizopo, pamoja na teknolojia sahihi. Kila mtu katika kaya awajibike katika kuzalisha na kuongeza kipato na jamii kuiomba serikali na taasisi zielekeze nguvu kwa wakulima.

4.3 Uhusiano wa wadau mbalimbali, kwa mfano: mipango ya pamoja katika kuhudumia jamii, uhusiano na ushirikiano wa karibu na mzuri na kufanya kazi kama timu.

4.4 Kwa wakati ujao, ilipendekezwa kwamba washika dau wawe na uhusiano wa karibu katika kupanga na kutekeleza mipango ya maendeleo; watafiti wapanue maeneo ya tafiti zao na zaidi ya yote kuboresha teknolojia zilizopo (za kilimo na ufugaji) na ufuatiliaji wa karibu ufanywe na maafisa ugani.

4.5 Wajibu wa kila mshika dau uwe ni: kusikilizana, kuheshimiana, na kuelewana katika kupanga na kutekeleza mipango ya maendeleo.

4.6 Kwamba utafiti ufanyike sawasawa na uhitaji (demand driven) na zaidi ya yote kuchangia kwa hali na mali ili kufanikisha mipango iliyokubalika katika kuboresha uzalishaji wa kilimo na mifugo.

5. HITIMISHO

Ilibainika kuwa maendeleo ni mabadiliko kutoka hali duni kwenda hali bora zaidi au ni mabadiliko yaletayo nafuu ya maisha. Kwa hiyo maendeleo ni kuwa na chakula cha kutosha majira yote na pato la kumwezesha mtu aweze kugharamia mambo yanayomletea nafuu ya maisha, k.m. madawa kwa afya ya kaya na nyumba bora.

Matumizi ya teknolojia bora yatamwezesha mkulima mdogo kufanikisha mambo haya.

VIAMBATANISHO

KIAMBATANISHO NA. 1 HOTUBA YA UFUNGUZI

**Hotuba ya Mratibu wa Mradi wa Uhakika wa Chakula na Pato la Kaya kwa Wakulima Wadogowadogo Tanzania,
Profesa Ludovick kinabo
Kwenye Ufunguzi wa Warsha ya Pili ya Wakulima wa Kanda ya Mashariki Iliyofanyika tarehe 11-13 Juni, 2001 Katika Chuo cha Ufundi, Mikumi (VETA)**

Mratibu Msaidizi wa mradi,
Mwenyekiti wa warsha,
Mabibi na Mabwana

1. Kwanza kabisa, napenda kuchukua fursa hii kuwashukuru waandaji wa warsha hii kwa kunialika kujumuika nanyi kwenye sehemu hii ya ufunguzi.

2. Pili, mabibi na mabwana, napenda niwakaribishe kwa moyo wa dhati katika warsha hii, na ninawaombeni mujisikie huru kushiriki pamoja kwa kuchangia mawazo na hoja zenu katika shughuli hii muhimu.

3. Mabibi na Mabwana. Warsha hii ni mojawapo ya warsha muhimu kwa kuwa imewajumuisha pamoja wakulima, watafiti na washauri wa kilimo kutafakari kuhusu faida na umuhimu wa teknolojia mbali mbali zilizosambazwa kwa wakulima ili kuweza kujua wakulima wamepokea na kufaidika na teknolojia zipi na pia kuchangia kuweza kutambua sababu za kupokelewa au kutopokelewa kwa teknolojia za kilimo. Lengo kubwa ni kuinua maisha ya wakulima kwa kuboresha uhakika wa chakula na kuongeza pato la kaya kwa wakulima wadogowadogo hasa wanawake.

4. Mabibi na mabwana, warsha hii ni ya pili kufanyika katika kanda ya Mashariki chini ya mradi huu wa UHAKIKA WA CHAKULA NA PATO LA KAYA KWA WAKULIMA WADOGO WADOGO TANZANIA. Warsha za aina hii ni moja kati ya mikakati mbali mbali inayotumika katika kutekeleza mradi huu wa Uhakuka wa chakula. Hivyo basi, uimarishaji wa uhusiano kati ya wakulima, watafiti na washauri wa kilimo kwa lengo la kuongeza uhakika wa chakula na pato la kaya ni kati ya mikakati hiyo ya mradi.

5. Mabibi na mabwana, inaaminika kwamba kuunganisha nguvu na mawazo ya wakulima, watafiti na washauri wa wakulima huzaa matunda na kuhakikisha maendeleo endelevu. UTAFITI na USHAURI WA KILIMO huleta teknolojia mpya, huzisambaza na hutoa ushauri bora. Hizi ni zana muhimu za kuboresha kilimo na maisha ya binadamu. Aidha ni zana ambazo zinachangia katika kuboresha matumizi ya muda na hivyo kupunguza muda mwingi ambao wakulima hasa kina mama hutumia katika kazi za mashambani.

   WAKULIMA nao kwa upande wao hushauriwa kupokea teknolojia hiyo, kuijaribu katika mashamba yao, kutoa maoni yao kuhusu teknolojia na ushauri waliopewa. Aidha wakulima wana jukumu la kushauri, kupendekeza, pamoja na kuhamasisha wakulima wengine washiriki katika matumizi ya teknolojia ambayo imeonekana kuwa ya manufaa.

6. Mabibi na mabwana. Madhumuni ya warsha hii ni kama yafuatayo:
   Kwanza, ni kuwajumuisha watafiti, wakulima na washauri wa kilimo ili kudadisi kuhusu teknolojia zilizosambazwa kwa wakulima kwa lengo la kufanikisha kilimo.

   Pili, ni kuchambua na kuainisha teknolojia zilizopokelewa na kukubalika na wakulima wadogo wadogo na pia zile ambazo hazikupokelewa au kukubalika.

   Tatu, ni kuchambua sababu za kupokelewa na kutopokelewa kwa teknolojia hizo.

   Nne, ni kutoa mapendekezo kuhusu mambo gani yapewe uzito au kipaumbele zaidi katika kufanikisha swala zima la teknolojia muhimu kwa wakulima wadogowadogo.

7. Mabibi na Mabwana. Nimeelezwa kuwa washiriki wametoka katika kanda ya mashariki ambao ni wakulima 17 kutoka katika wilaya tano tofauti, watafiti watano kutoka katika vituo vya utafiti vilivyopo katika kanda hii, washauri wanne wa kilimo kutoka vijijini, na wawakilishi wanne wa mashirika yasiyo ya kiserikali.

8. Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo kinashirikiana na taasisi nyingi ndani na nje ya nchi. Katika kutekeleza mradi huu Chuo kinashirikiana na Wizara ya Kilimo na Uhakika wa Chakula pamoja na Chuo Kikuu cha Kilimo cha Norway (NLH).

9. Mabibi na Mabwana. Mradi huu unatoa changamoto kubwa na nafasi kwa Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo na washirika wake kubuni na kufanya tafiti ambazo ni za kutatua matatizo ya kilimo cha nchi hii. Hivyo nachukua nafasi hii kuwashauri watafiti wa SUA na wa Wizara ya Kilimo na Uhakika wa Chakula kuhakikisha mradi huu unafanikiwa kwa kufanya tafiti ambazo zitazaa matunda haraka iwezekanavyo.

10. Baada ya kusema hayo machache napenda kutoa shukrani za dhati kwa Shirika la Maendeleo la Norway yaani NORAD ambalo ndilo mhisani mkuu wa mradi huu. Kama siyo kwa msaada wao mkubwa, mradi huu usingelifikia hapa ulipo. Aidha napenda kuwapongeza na kuwashukuru waandaji wa warsha hii, na kwa kunikaribisha kuja kuifungua. Ni imani yangu kuwa washiriki wote mtaitumia fursa hii kutoa mapendekezo muafaka ya kuimarisha usambazaji na utumiaji wa teknolojia za kilimo. Aidha, ninaamini kuwa mtafurahia kukaa kwenu hapa Mikumi, na ningependa basi niawatakieni kila la kheri na ufanisi kwenye warsha hii.

11. Mwisho, Mabibi na mabwana, napenda niseme nafurahi kutamka kuwa warsha ya UIMARISHAJI WA UHUSIANO KATI YA WATAFITI, WAKULIMA NA WASHAURI WA WAKULIMA WA KANDA YA MASHARIKI imefunguliwa rasmi.

ASANTENI SANA.

KIMBATANISHO NA. 2 FOMU YA KUJITAMBULISHA

Jina ……………………………………

Atokako …………………………………

Shughuli ………………………………
Matarajio
(i) ………….
(ii) ………….

KIAMBATANISHO NA. 3 MATAZAMIO YA WANAWARSHA

1. Nitawahamasisha wakulima ili walime kisasa na watumie mbegu zilizo bora.
1. Nitawahamasisha wakulima ili wawe na ushirikiano katika kazi za kilimo.
2. Kupata teknolojia ya kisasa
3. Kuinua pato la mkulima
4. Kupata elimu bora ya kilimo
5. Kuongeza pato la mkulima
6. Kupata utaalam mbalimbali toka kwa washauri/watafiti.
7. Kupata maoni kutoka kwa wakulima wafugaji yanayohusu kuongeza pato
8. Kujifunza PRA.
9. Kupata ujuzi wa ziada
10. Kupata uzoefu wa PRA.
11. Kupata utaalamu na ujuzi wa kuelewa jambo/mambo ya ushirikiano na wakulima.
12. Kupata elimu ya uhamasishaji
13. Nitapata ujanja zaidi wa kuweza kupambana na maisha.
14. Kupata utaalamu wa hali ya juu ambao utaniwezesha kuwa mwalimu wa kutoa maelekezo kwa wakulima na wanakikundi.
15. Elimu katika kuongoza (TASO)
16. Kupata uwezo wa kupanga, kutathmini na kutekeleza shughuli za jamii kwa kuishirikisha jamii.
17. Kuelewa mazingira ya Mikumi.
18. Kuelewa matatizo ya teknolojia waliyonayo wakulima.
19. Kushirikiana na wakulima kwa karibu.
20. Mchango wa dhana ya PRA.
21. Teknolojia zilizo vijijini.
22. Matatizo ya kupokea teknolojia vijijini.
23. Jinsi ya kutatua matatizo vijijini.
24. Kupata maendeleo mazuri
25. Kuwahimiza wakulima walime kilimo cha kisasa.

KIAMBATANISHO NA. 4 ORODHA YA WASHIRIKI

	Jina	Kundi	Anwani
1.	Frank Manyara	Mkulima	S.L.P. 610 Wami, Dakawa Morogoro
2	Athuman Okeshu	Mkulima	S.L.P. 162 Wami, Dakawa Morogoro
3.	Ibrahim Maenga	Mkulima	S.L.P.612 Wami , Dakawa Morogoro
4.	Fadhili Radhidi	Mkulima	S.LP. 140 Mikumi, Morogoro
5.	Asha Ibrahim	Mkulima	S.L.P.133 Kidatu, Morogoro
6.	Tatu F. Kurubu	Mkulima	S.L.P 54 Bagamoyo
7.	Mariam Katema	Mkulima	S.L.P 54 Bagamoyo
8.	Omari Mcheketu	Mkulima	S.L.P 133 Kidatu
9.	Hamida Mavanga	Mkulima	S.L.P. 173, Kilosa
10	Hamza Haji	Mkulima	S.L.P. 173, Kilosa
11	Rajabu Kimangala	Mkulima	S.L.P.94 Yombo, Bagamoyo
12	Shabani Swalehe	Mkulima	S.L.P. 130 Handeni, Tanga
13	Yusuphu Kome	Mkulima	S.L.P. 130 Handeni, Tanga
14	Zuberi Abedi	Mkulima	S.L.P 18 Handeni, Tanga
15.	Geofrey Mgaza	Mkulima	S.L.P.233 Handeni, Tanga
16.	James Singano	Mshauri	S.L.P.7 Bagamoyo
17	R.A. Mchomvu	Mshauri	S.L.P. 211 Kidatu
18	Ayubu Samata	Mshauri	S.L.P.200 Handeni , Tanga
19	Jonathan Kwacha	Mtafiti	S.L.P.5088 ARI-Mlingano, Tanga
20	Bakari M. Mohamed	Mtafiti	S.L.P.37 Bagamoyo
21	Rose Maeda	MOWET (NGO)	S.L.P.1755 Morogoro
22	Billy A. Mshana	MECA (NGO)	S.L.P.1686, Morogoro
23	Masoud Banzi	HAMU (NGO)	S.L.P. 5471 Morogoro
24	Akwilin J. Tarimo	Mtafiti	S.L.P.3035 SUA Morogoro
25	Emmanuel M. Batamuzi	Mtafiti	S.L.P.3020 SUA Morogoro
26	Amos Chilagane	Mtafiti	ARI-ILONGA, KILOSA
27	Joyce G. Lyimo-Macha	Mtafiti	S.L.P. 3044, Morogoro

Facilitator

	Jina	Kundi	Anwani
1.	Mrs. N.A. Mtenga	Facilitator	S.L.P. 3000, SUA Morogoro

KITAMBANISHO NA. 5(A): RATIBA YA SIKU YA KWANZA

MUDA	TUKIO	MHUSIKA
2.00-4.30	Kujiandikisha Maelezo mafupi kuhusu mradi Ufunguzi Kujitambulisha Mategemeo/Expectations	Lyimo - Macha Batamuzi Mgeni Rasmi Mwezeshaji
4.30-8.00	Chai	
5.00-6.30	UPENGUZI SHIRIKISHI (PRA): Maana na matumizi yake	Mwezeshaji
6.30-8.00	Chakula	
8.00-9.30	Zana na mbinu za pra	Mwezeshaji
9.30-10.30	Kutambua teknolojia zilizopo - kazi ya vikundi	Batamuzi

KIAMBATANISHO 5(B): RATIBA YA SIKU YA PILI

MUDA	TUKIO	MHUSIKA
2.30-4.00	Tafakari (Reflection), kutambua teknolojia	Riporti Ya Makatibu Mawasiliano Mwezeshaji
4.00-4.30	Kuchambua teknolojia kazi ya vikundi	Mwezeshaji Tarimo Lymo -Macha Batamuzi
4.30-5.00	Chai	
5.00-7.15	Majadiliano ya vikundi	Batamuzi Tarimo Lymo -Macha
7.15-8.00	Chakula	
8.00-9.00	Mawasilisho	Lymo Macha Batamuzi Tarimo
9.00-10.00	Taasisi	Mwezeshaji

KIAMBATANISHO 5(C): RATIBA YA SIKU YA TATU

MUDA	TUKIO	MHUSIKA
1.45-2.30	Chai	
2.30-2.45	Tafakari (Reflection) ripoti ya makatibu	Tarimo
2.45- 3.30	Taasisi: zoezi la vikundi	Lymo-Macha, Batamuzi, Tarimo
3.30-4.30	Mawasilisho	Mwezeshaji
4.30-5.00	Chai	
5.00-6.00	Uchambuzi wa matatizo	Mwezeshaji
6.00-7.15	Zoezi la vikundi	
7.15-8.15	Chakula	
8.15-10.00	Mawasilisho	Tarimo
10.00-11.00	Kufunga	Mgeni Rasmi
11.00-2.30	Mapendekezo, Hitimisho Tathmini	Mwezeshaji

KIAMBATANISHO NA. 6: KUSHIRIKISHANA MADARAKA

Mwenyekiti: R. Kiwangala

Mwenyekiti msaidizi na Mtunza muda: Ms Mariam

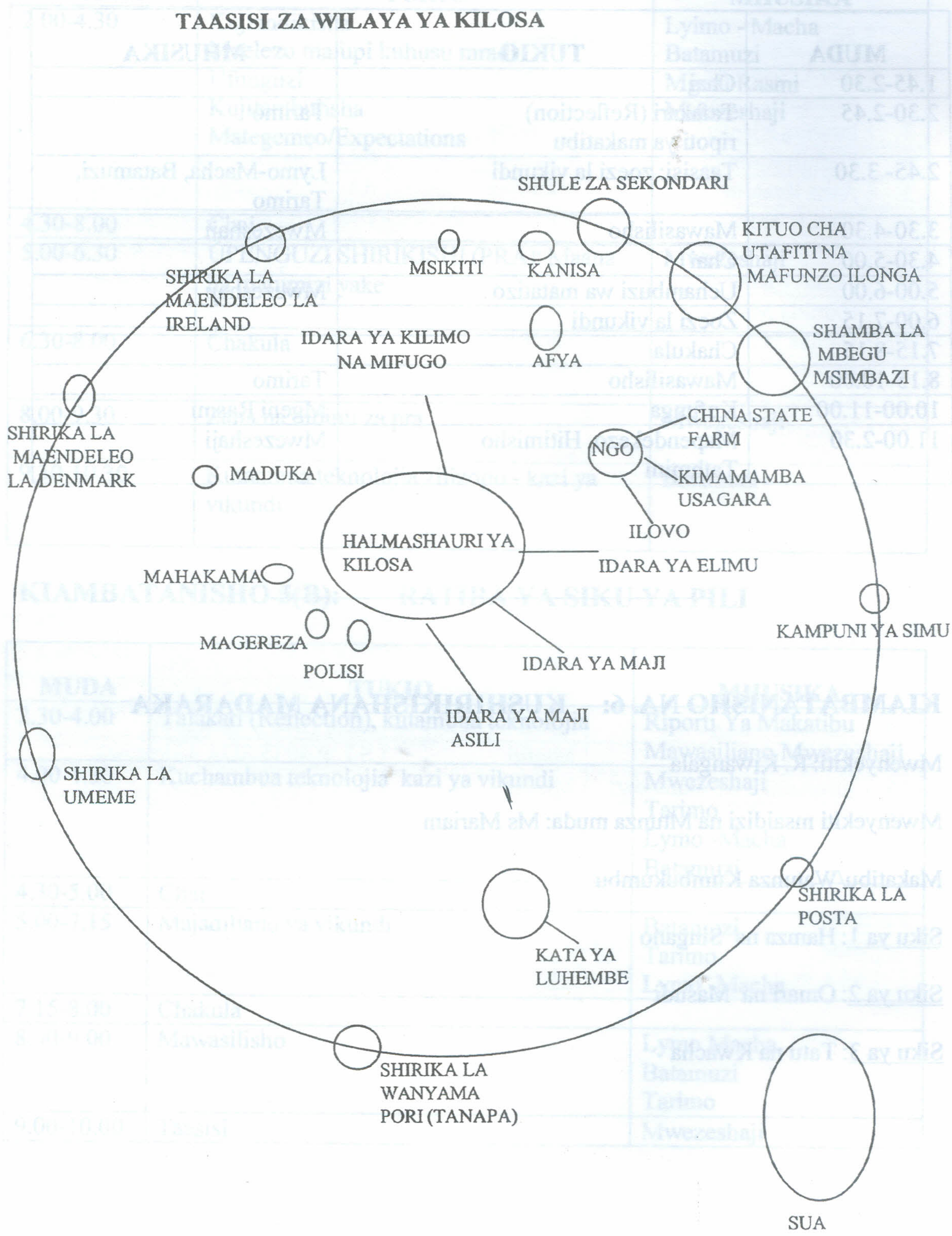
Makatibu/Watunza Kumbukumbu

Siku ya 1: Hamza na Singano

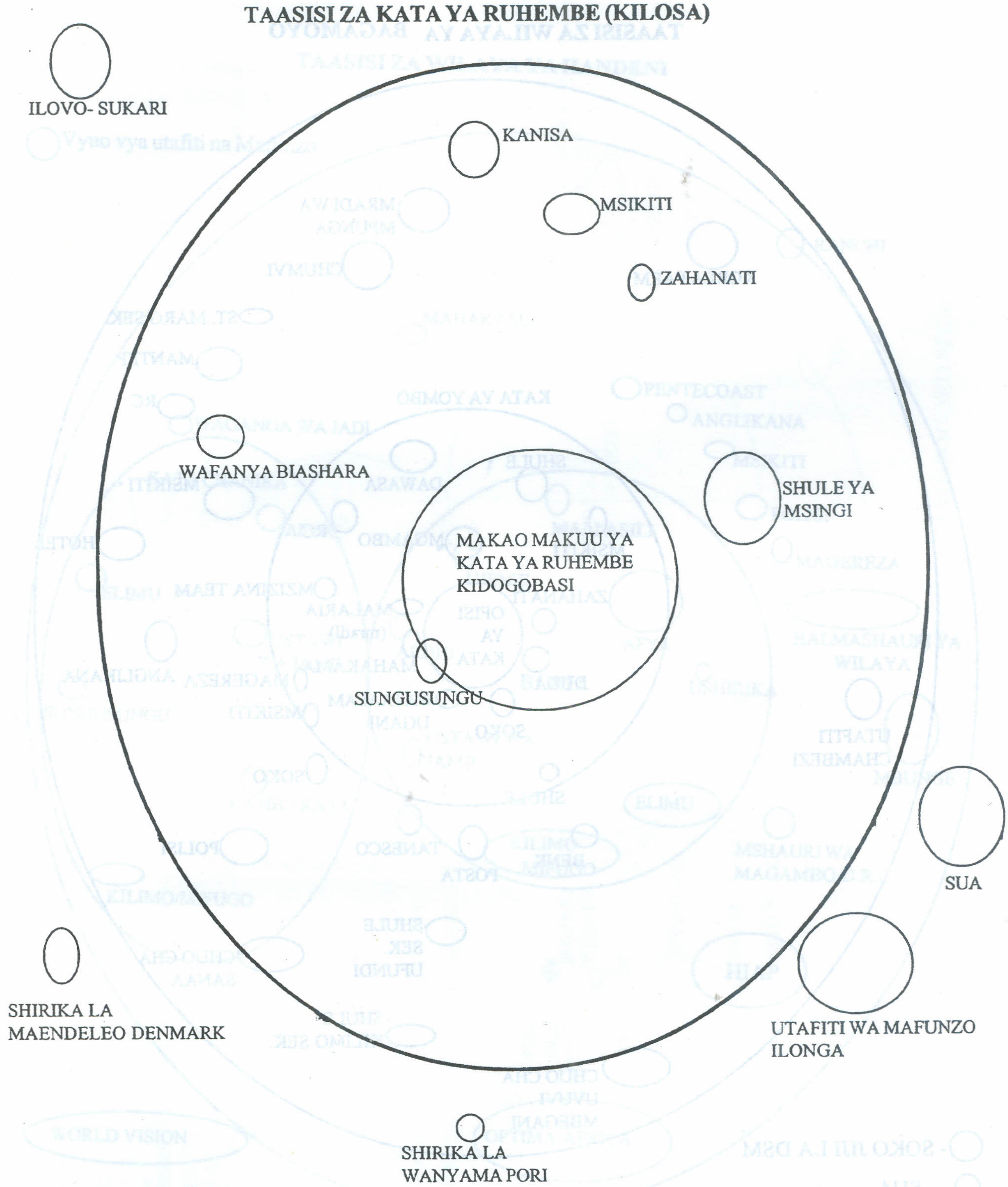
Siku ya 2: Omari na Masudi

Siku ya 3: Tatu na Kwacha

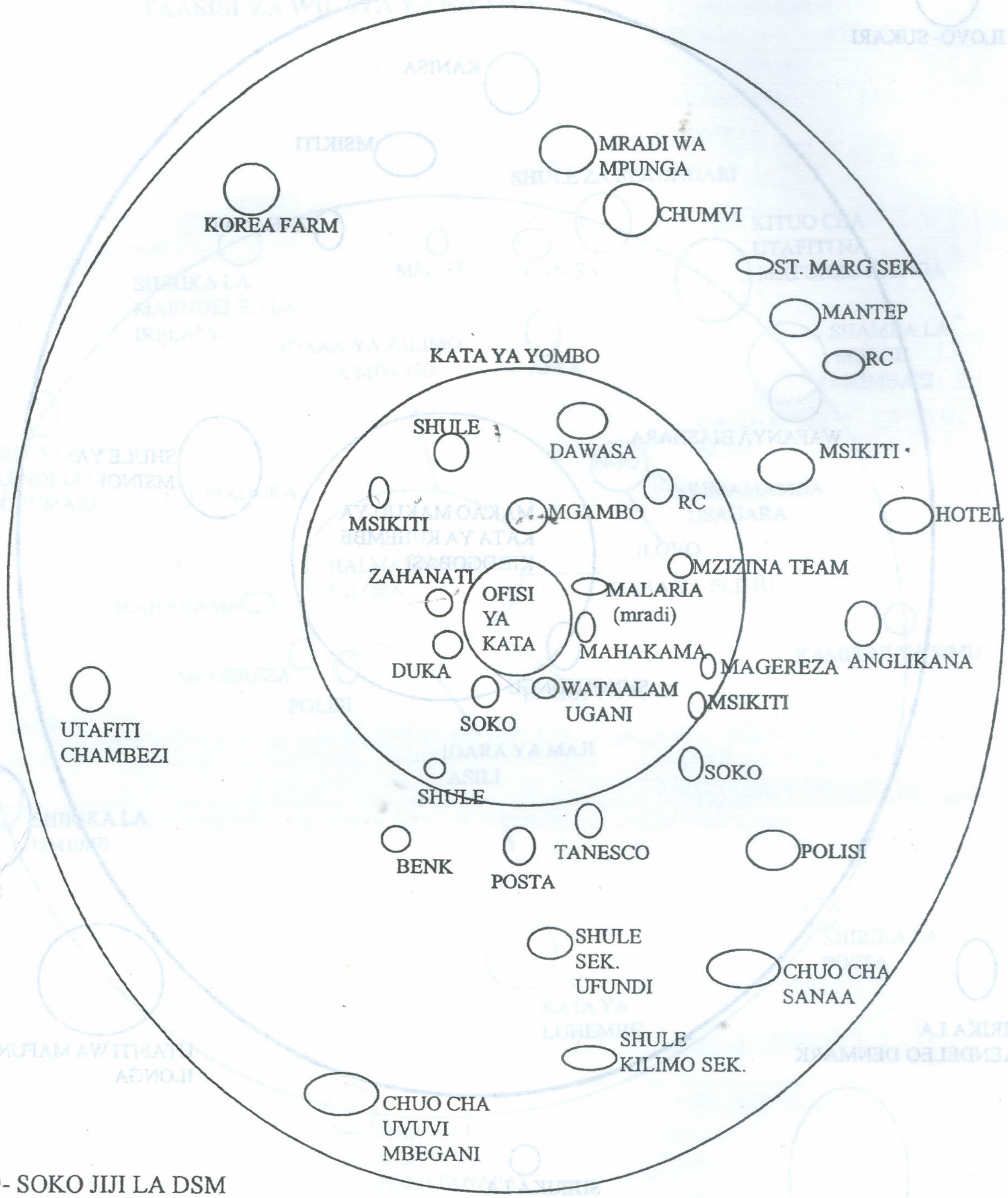
KIAMBATANISHO NA. 7 MICHORO YA TAASISI



TAASISI ZA KATA YA RUHEMBE (KILOSA)

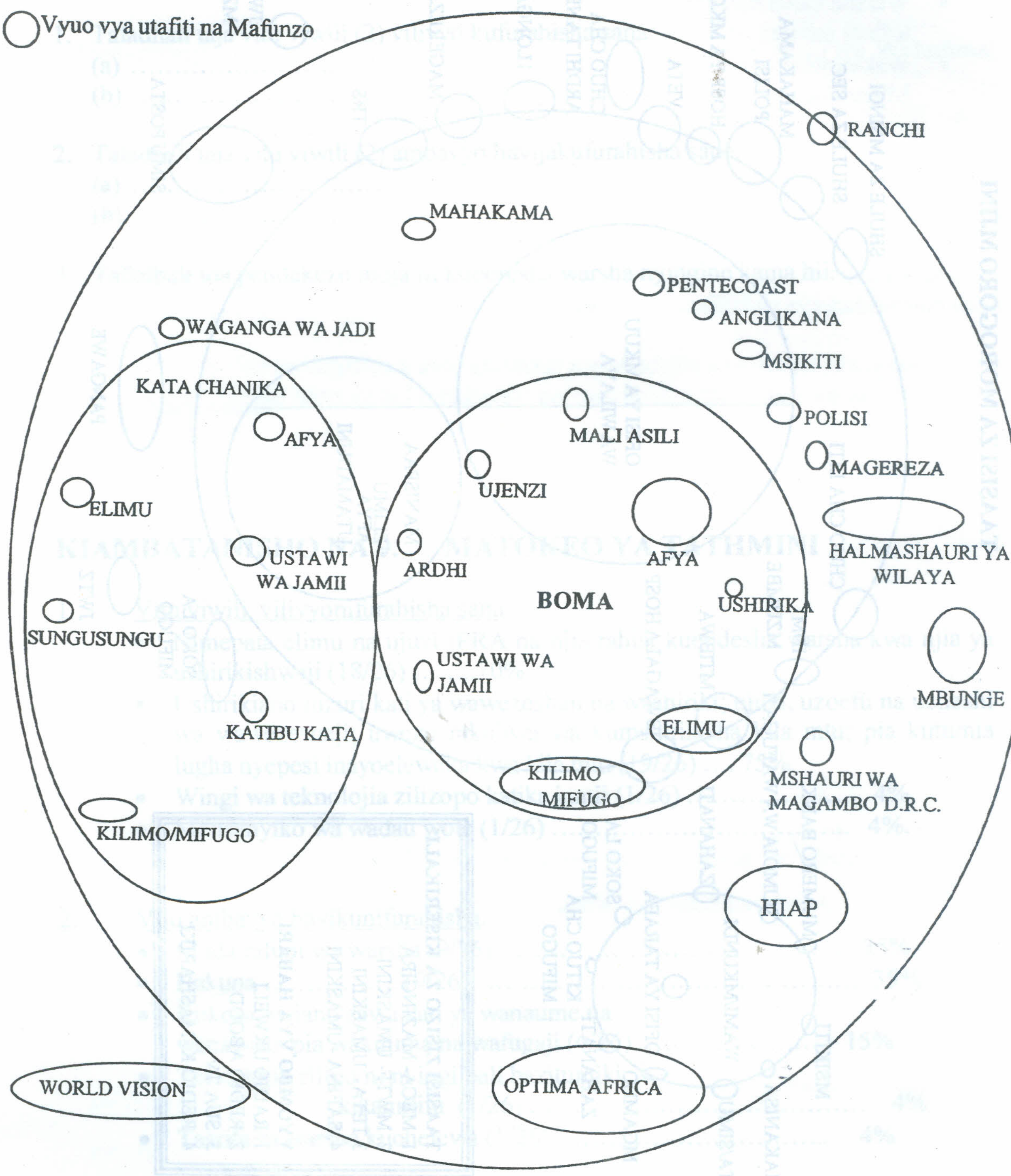


TAASISI ZA WILAYA YA BAGAMOYO

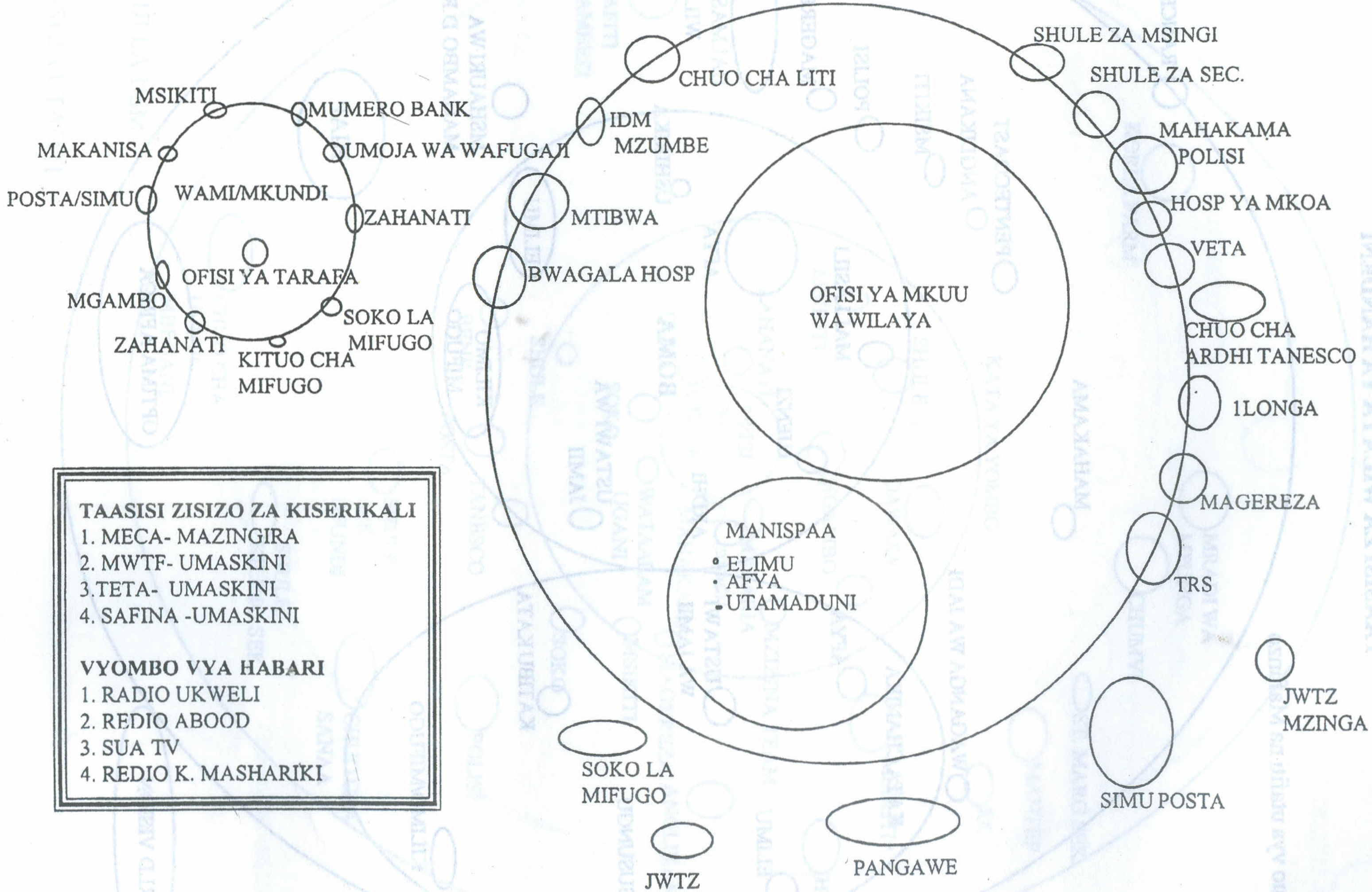


- SOKO JIJI LA DSM
- SUA
- TAASISI ZA UTAFITI

TAASISI ZA WILAYA YA HANDENI



TAASISI ZA MOROGORO MJINI



TAASISI ZISIZO ZA KISERIKALI
1. MECA- MAZINGIRA
2. MWTF- UMASKINI
3. TETA- UMASKINI
4. SAFINA -UMASKINI

VYOMBO VYA HABARI
1. RADIO UKWELI
2. REDIO ABOOD
3. SUA TV
4. REDIO K. MASHARIKI

KIAMBATANISHO NA 8. DODOSO LA TATHMINI

Warsha ya Upenguzi Shirikishi (PRA) ya wadau kuhusu kutathmini matumizi ya teknolojia: Kanda ya Mashariki.

1. Tafadhali taja vitu viwili (2) vilivyo kufurahisha sana.
   (a) ....
   (b) ....

2. Tafadhali taja vitu viwili (2) ambavyo havijakufurahisha sana.
   (a) ....
   (b) ....

3. Tafadhali toa pendekezo moja ili kuboresha warsha nyingine kama hii.

KIAMBATANISHO NA 9. MATOKEO YA TATHMINI

1. Vitu viwili vilivyonifurahisha sana:
   - Nimepata elimu na ujuzi (PRA na njia rahisi kuendesha warsha kwa njia ya ushirikishwaji (18/26) 70%
   - Ushirikiano mzuri kati ya wawezeshaji na washiriki; ujuzi, uzoefu na ucheshi wa wawezeshaji; uwezo mkubwa wa kumshirikisha kila mtu; pia kutumia lugha nyepesi inayoeleweka kwa kila mtu (19/26) .... 75%.
   - Wingi wa teknolojia zilizopo katika jamii (1/26) .... 4%.
   - Mkusanyiko wa wadau wote (1/26) .... 4%.

2. Vitu ambavyo havikunifurahisha:
   - Muda mfupi wa warsha (9/26) 35%
   - Hakuna ....(9/26).. 35%
   - Kukosa uwiano sawa kati ya wanaume na wanawake pia wakulima na wafugaji (4/26) 15%
   - Teknolojia zilipo ni nyingi bali hazitumiki kikamilifu (1/26) 4%
   - Taarifa za warsha kuchelewa (1/26) 4%

3. Mapendekezo ili kuboresha warsha nyinginezo:
   - Muda uongezwe ili majadiliano ya vikundi yapate muda wa kutosha pia taarifa zipelekwe mapema (9/26)…………………………………….. 35%
   - Warsha kama hizi ziendelezwe na katika maeneo tofauti pamoja na ufuatiliaji (9/26) ……………………………. 35%
   - Wakati warsha pawepo tafrija mbali mbali kwa Mfano maonyesho ya video jioni …(2/26) ………………….. 7.5%

MENGINEYO:

Mwana semina mmoja alitaka ufafanuzi kuhusu jambo aliloliona kwenye vipeperushi la kuhusu mashindano ya wakulima na zawadi zake.

Jibu: Mwenyekiti wa semina alijibu kuwa mkulima bora atachaguliwa na wakulima wenzake kwa ushirikiano wa wataalamu katika eneo lake.

KIAMBATANISHO NA 10. HOTUBA YA KUFUNGA

Hotuba ya Bi. Adelaide Musiyi, Mkuu wa Chuo Veta-Mkumi, Morogoro, Kwenye Ufungaji wa Warsha ya Uimarishaji wa Uhusiano Kati ya Watafiti, Wakulima na Washauri wa Wakulima wa Kanda ya Mashariki

Iliyofanyika Tarehe 11-13 Juni 2001, Katika Ukumbi Wa VETA – Mikumi, Kilosa, Morogoro.

Mratibu Msaidizi wa mradi,
Mwenyekiti wa warsha,
Muezeshaji,
Mabibi na Mabwana

1. Kwanza kabisa, napenda kuchukua fursa hii kuwashukuru waandaaji wa warsha hii muhimu kwa kunialika kujumuika nanyi wote kwenye sehemu ya ufungaji.

2. Pili, kwa wale washiriki wote wanaotoka nje ya wilaya ya Kilosa na hasa Mikumi, napenda niwakaribishe tena hapa chuoni, na nina imani kuwa mmefurahia kukaa kwenu hapa chuoni (VETA) na Mikumi kwa ujumla.

3. Mabibi na Mabwana. Nimeelezwa kuwa hii ni warsha ya kipekee kwa kuwa imewajumuisha pamoja wakulima, watafiti na washauri wa kilimo kutafakari kuhusu faida na umuhimu wa teknolojia mbalimbali zilizosambazwa kwa wakulima ilikuweza kujua wakulima wamepokea na kufaidika na teknolojia zipi na pia kuchangia kuweza kutambua sababu za kupokelewa au kutokupokelewa kwa teknologia hizo. Lengo kubwa ni kuinua maisha ya wakulima kwa kuboresha

uhakika wa chakula na kuongeza pato la kaya kwa wakulima wadogowadogo hasa wanawake.

4. Nimeelezwa kuwa warsha hii ni moja kati ya mikakati mbali mbali inayotumika katika kutekeleza mradi huu wa UHAKIKA WA CHAKULA NA PATO LA KAYA KWA WAKULIMA WADOGO WADOGO TANZANIA. Hivyo basi uimarishaji wa uhusiano kati ya wakulima, watafiti na washauri wa wakulima kwa lengo la kuongeza uhakika wa chakula na pato la kaya ni kati ya mikakati hiyo ya mradi.

5. Mabibi na Mabwana, nimeelezwa kuwa warsha hii imewajumuisha wakulima 15 wa mazao na mifugo mbali mbali, watafiti 5, washauri wa wakulima 3 na wawakilishi 3 wa mashirika yasiyo ya kiserikali. Azimio kubwa likiwa ni kuchambua teknologia zilizosambazwa kwa wakulima, kutambua zilizopokelewa na kutekelezwa na ambazo hazikupokelewa. Pia mliweza kuchambua sababu za kupokelewa na kutopokelewa kwa teknologia hizo.

6. Nimeelezwa kuwa madhumuni ya warsha hii ni

   a). Kutambua na kuchambua teknologia zilizosambazwa kwa wakulima.

   b). Kutambua na kuchambua sababu za kupokelewa na kutopokelewa kwa teknologia hizo.

   c). Kushiriki katika kuorodhesha mikakati au mbinu za kupata utatuzi wa usambazaji wa teknologia.

7. Nimeelezwa vilevile kuwa kwa kushirikiana, washiriki wamepata nafasi ya kujadili, kutambua na kuchambua teknologia mbali mbali zilizosambazwa kwa wakulima kutoka kanda ya Mashariki.

8. Mabibi na Mabwana, orodha mliyotayarisha ya mikakati iwe ndio muongozo wa utekelezaji na pia namna mtakavyofanikisha utekelezaji na usambazaji wa

teknologia. Hili sio kwa wakulima tu. Ninayo imani kuwa watafiti, mashirika yasiyo ya kiserikali, washauri wa wakulima na washika dau wengine nao watakuwa na majukumu yao ambayo yatahitaji utekelezaji wa haraka na endelevu.

9. Nimedokezewa kuwa kabla ya kuanza warsha hii mlitayarisha orodha ya matarajio yenu baada ya kutoka hapa. Nafurahi kusikia kuwa malengo na matarajio mengi ya washiriki wa warsha hii yametimizwa.

10. Baada ya hayo napenda kuwapongeza na kuwashukuru kwa kushiriki katika warsha hii, na kwa kunikaribisha kuja kuifunga. Naamini mtautumia ujuzi mlioupata wa kutumia zana/mbinu za ushirikishwaji (PRA) katika kupanga mikakati endelevu ya kutekeleza maazimio, mliyoyaainisha na pia kupanga mapendekezo muafaka ya upokeaji na utekelezaji wa teknologia zinazo sambazwa na zitakazo sambazwa. Jambo muhimu zaidi ni kuwaomba mzidi kuimarisha uhusiano kati yenu ili kutimiza malengo yenu ya kuwa na uhakika wa chakula na ongezeko la pato katika kaya za wakulima wadogo wadogo. Nawatakieni kila la kheri mrudipo makwenu.

11. Mabibi na Mabwana, napenda kutoa shukrani nyingi kwa waandaaji wa warsha hii na mhisani mkuu wa mradi huu, Shirika la Maendeleo la Norway yaani NORAD kwa msaada wao mkubwa kutuwezesha kufanikisha mikakati ya mradi , warsha hii ikiwa ni mojawapo.

12. Baada ya kusema hayo machache nafurahi kutamka rasmi kuwa warsha ya uimarishaji wa uhusiano kati ya wakulima, watafiti na washauri wa wakulima imefungwa rasmi.

ASANTENI NA KARIBUNI TENA VETA-MIKUMI.