



KATC Taarifa

Umwagiliaji Maji Mashambani Kwa Maendeleo ya Kilimo

Toleo na. 5

Julai - Septemba 2005



WIZARA YA KILIMO NA CHAKULA
KILIMANJARO AGRICULTURAL TRAINING CENTRE (KATC)-MOSHI
S.L.P 1241 MOSHI- SIMU 255-27-2752293

MUHTASARI WA MAFANIKIO YALIYOPATIKANA CHINI YA MRADI WA KATC AWAMU YA PILI M. Ota*



Mkurugenzi Msaidizi wa Utafiti na Mafunzo (katikati) Mshauri Mkuu KATC II na Kaimu Mkuu wa Chuo KATC wakijadili mafanikio

Mradi wa KATC awamu ya pili ulianza mnamo Oktoba, mwaka 2001. Katika kipindi hiki chote mradi umekuwa ukitekeleza shughuli mbalimbali kama ifuatavyo:-

Kwanza kabisa ni kuhakikisha lengo kuu la mradi ambalo kwa ufupi ni kuongeza uzalishaji wa mpunga kwa eneo katika skimu za mfano linafanikiwa.

Pili kuimarisha KATC na kuifanya endelevu ili iendelee kutimiza majukumu yake ya kuwa kituo cha kitaalamu cha kuendeleza teknolojia hata baada ya mradi kumalizika. Tunajaribu kuangalia jinsi KATC itakavyoweza kushirikiana na ASDP/DADP na vyombo vingine vya fedha ili kendelea kutoa huduma yake. Shuguli kuu katika lengo hili ni:-

- Kuandaa muundo mpya wa utoaji wa mafunzo utakaokwenda sambamba na ufinyu wa bajeti katika wilaya na wadau wengine.

- Kuboresha zaidi shughuli za kujitangaza (utoaji habari)
- Kuendeleza mafunzo yanayogharamiwa na wadau mbalimbali. Kazi hii haiko moja kwa moja chini ya mradi, lakini inaonyesha dalili njema za mafanikio na maendeleo ya KATC.

Upekee na ubora wa mafunzo ya KATC unatokana na kuzingatia kanuni na mbinu zinazohitaji msaada na gharama ndogo, na mpangilio mzuri wa mafunzo ndani ya skimu unaoendana na msimu kwa kutumia mbinu shirikishi.

Katika skimu zetu za mfano za Nakhuga (Songea) Mbuyuni (Mbarali), Mwega (Kilosa) Mombo (Korogwe) Mwamapuli (Igunga) na Nduguti (Shinyanga), wanawake sasa wanaelewa uwezo wao na hata wanaume wamekiri kuhusu hilo kutokana na mafunzo yanayozingatia usawa kijinsia. Wakulima wanaume na wanawake wanafanyakazi pamoja na kuboresha uzalishaji huku wakifurahia ongezeko la kipato chao kwa pamoja.

Somo tunalojifunza kutokana na mradi huu wa KATC Awamu ya Pili ni kwamba wakulima na wadau wengine bado wanahitaji msaada wa kitaalamu na ushauri ili kujiongeza uelewa na kujiamini zaidi ili wapate matunda mazuri ya maendeleo ya kilimo.

Mafanikio makubwa yametokana na kuinuliwa kwa wakulima wadogo wa mpunga na wadau wengine kutokana na mafunzo yetu. Tunaamini kwamba huu utakuwa mchango wetu mkubwa katika kujitosheleza kwa chakula na

kupunguza umaskini katika siku zijazo. Kwa matokeo haya mazuri, changamoto iliyoko mbele yetu ni jinsi gani uzoefu uliopatikana katika skimu za mfano utawafikia wakulima katika skimu zingine. Ili kuutumia kikamilifu uzoefu wa KATC, ni muhimu sana hatua za dhati zichukuliwe ili kushirikisha shughuli za maendeleo ya umwagiliaji na zile za ASDP/DADP.

Katika toleo lijalo, zitatolewa taarifa kwa undani juu ya mafanikio katika skimu zetu za mfano.

Nitafarijika sana kama wadau na washiriki wetu wengi watatuunga **mkono**.



Mawasilisho ya mafanikio katika mkutano wa kamati ya kuratibu maendeleo ya mradi

Yaliyomo katika toleo hili:

Hatua za maandalizi sahihi ya shamba la mpunga Uk 2

Upotevu wa maji ya umwagiliaji katika skimu za mfano: vyanzo na athari zake Uk 3

Upandikizaji wa mpunga Uk 4

* Mshauri Mkuu wa KATC Awamu ya Pili

HATUA ZA MAANDALIZI SAHIHI YA SHAMBA LA MPUNGA

E. W. Mkojera (Kitengo cha Kilimo Endelevu)

Maandalizi sahihi ya shamba ni jambo la msingi katika kuboresha kilimo cha umwagiliaji wa mpunga. Shamba lisipoandaliwa vema husababisha mbinu bora zinazoshauriwa kutoonyesha matokeo katika kiwango kinachotarajiwa hasa katika uzalishaji. Kimsingi maandalizi ya shamba yanatakiwa yafanyike kwa usahihi na kwa wakati katika mtiririko unaotakiwa. Zifuatazo ni hatua tano muhimu na za msingi katika utayarishaji wa shamba la mpunga kabla ya kupandikiza.

1. KUSAFISHA SHAMBA

Safisha shamba mapema kabla ya msimu kuanza. Kusanya na kuanzima visiki na takataka nyingine zote

Masalia ya mazao yanaweza kutumika kutengeneza mbolea ya mboji.

Inapobidi tumia moto kwa uangalifu sana maana moto unaweza kuharibu mazingira, unaua wadudu rafiki, unaharibu udongo na kuteketeza mboji.



Wakulima wa Skimu ya Nakahuga wakisafisha shamba kabla ya kulima

Vifaa kama panga, mundu, reki, fyekeo na majembe vinafaa kusafishia shamba.

2. KULIMA

Kulima husaidia kupunguza kiasi cha magugu, huruhusu mzunguko mzuri wa hewa na maji, hurahisisha mizizi kupenya na kuchanganya masalia ya mazao kwenye

ardhi.

Wakati wa kulima uangalifu unahitajika ili kuzuia kuharibu usawa wa ardhi.

Kina cha kulima kiwe kati ya senti-meta 10 na 15. Ili kurahisisha na kuharakisha kazi ya kulima ni vema ku-



Mtaalamu akionyesha jinsi ya kutumia trekta la mkono kwa kulima



Wakulima wa Skimu ya Chomachankola wakiwa katika mafunzo ya kulima kwa kutumia wanyama-kazi

tumia zana/mashine rahisi kama Trakta la mkono na wanyamakazi.

3. KUKARABATI/KUJENGA MAJARUBA

Baada ya kulima hakikisha kuwa kingo za jaruba zimekarabatiwa ili kuweza kuhifadhi maji vema. Kama ni shamba jipya, ujenzi wa kingo za

Wakulima wa skimu ya Mwega waki-shindilia tuta la jaluba katika mafunzo ya kwanza



jaruba ufanyike kwa kufuata utaalamu unaotolewa. Kingo imara ni muhimu kudhibiti vema maji shambani.

4. KUVURUGA

Weka maji shambani kiasi cha senti-meta 3 hadi 5 juu ya usawa wa ardhi ili kukamilisha vema uvurugaji.

Jembe la mkono linatumika lakini ili kurahisisha na kuharakisha kazi hii ni vema kutumia trekta la mkono au wanyamakazi.

Unapotumia wanyamakazi au trekta la mkono weka maji shambani si



Matumizi ya jembe la mkono katika kuchavanga/ kuvuruga.



Wakulima wa Skimu ya Nakahuga waki-jifunza kwa vitendo jinsi ya kutumia trekta la mkono kwa kuchavanga

zaidi ya siku moja kabla.

Shamba lililovurugwa vema huiwezesha mizizi ya miche kupenya vema ardhini.

HATUA ZA MAANDALIZI SAHIHI YA SHAMBA LA MPUNGA (inatoka uk. 2)

5. KUSAWAZISHA SHAMBA

Baada ya kuvuruga ni lazima kuhakikisha kwamba shamba limesawazishwa vema.

Shamba lililosawazishwa vema linaruhusu usambaaji mzuri wa maji. Wakati wa kusawazisha kina cha maji kiwe kiasi cha sentimeta 3-5 juu ya usawa wa ardhi

Ili kurahisha kazi hii tumia reki ya ubao ili kuvuta udongo kutoka sehemu zilizoinuka kuelekea sehemu zilizo bondeni

Wakulima wa Skimu ya Mwega wakisawazisha jaruba kwa kutumia zana rahisi ya kusawazishia



VYANZO NA ATHARI ZA UPOTEVU WA MAJI YA UMWAGILIAJI KATIKA SKIMU ZA MFANO

G. S. Marawitti (Kitengo cha Matumizi Bora ya Maji Mashambani)

Mojawapo ya viashiria muhimu vya mafanikio ya mafunzo ya mradi wa KATC awamu ya pili (KATCII) katika skimu za mfano ni pamoja na kuongezeka kwa eneo linaloweza kumwagiliwa kikamilifu. Hii ina maana kwamba wakulima wote kwenye skimu waweze kupata maji ya kutosha ya kumwagilia kwa msimu wote wa kilimo.

Ili kupata maji ya kutosha inabidi kuhakikisha kwamba upotevu wa maji ya umwagiliaji unapungua kwa kiwango kikubwa na wakulima wanamwagilia maji kwa kiasi kinachohitajika bila kuzidisha kiwango.

Vyanzo vya upotevu wa maji ya umwagiliaji katika skimu za mfano ni pamoja na:

- Maji yanayopotea kwenye mifereji mikuu, ya kati na ile midogo ya kusambaza maji mashambani.
- Maji yanayopotea mashambani wakati wa kumwagilia.

Upotevu wa maji kwenye mifereji mikuu, ya kati na ile ya kusambaza maji unasababishwa na aina ya udongo uliotengeneza kingo za mfereji, uchafu na matengenezo hafifu ya mifereji.



Upotevu wa maji kwenye mfereji mkuu skimu ya Nakahuga



Wakulima wa Nakahuga wakijengea mfereji mkuu ili kupunguza upotevu wa maji

Katika skimu ya Nakahuga iliyoko Songea upotevu wa maji kwenye mfereji mkuu uliosababishwa na kuvuja maji kwenye tuta la mfereji mkuu na kunywea chini ya ardhi ulikuwa mkubwa kiasi cha kuathiri upatikanaji wa maji kwenye

mashamba yaliyoko mbali na banio. Vilevile athari nyingine ilikuwa ni maji mengi kuingia sehemu yasikohitajika na kusababisha tatizo la maji kutuama kwa muda mrefu. Hivyo wakulima walishauriwa kupunguza upotevu huu wa maji kwenye mfereji kwa kujengea na kusakafia.

Upotevu wa maji mashambani wakati wa kumwagilia unasababishwa na kuvuja kwenye tuta linalozunguka jaruba, kunywea chini na kuzidisha kiwango cha maji ya kumwagilia kinachotakiwa. Hii mara nyingi inasababishwa na utengenezaji mbovu wa jaruba.

Katika skimu ya Mwega utengenezaji wa majaruba na uimarishaji wa kingo za jaruba umesaidia kupunguza upotevu wa maji kwa kiwango kikubwa. Katika mafunzo ya KATC awamu ya pili wakulima wamefundishwa mbinu mbalimbali za kupunguza upotevu wa maji ili kuongeza eneo linaloweza kumwagiliwa na hatimaye kuongeza mavuno na kipato cha mkulima.

Upandikizaji wa Mpunga

Kitengo cha kilimo Bora cha Mpunga

Ili kupata mavuno mengi na kukifanya kilimo cha mpunga kuwa cha faida ni muhimu wakulima kuzingatia mbinu hii muhimu na kuachana na kilimo cha kiholela kwa kumwaga mbegu moja kwa moja shambani. Aidha kwa wakulima wanaofuata kanuni hii wamepata mafanikio makubwa. Hii imedhihirishwa na mafanikio yaliyopatikana kwa wakulima walio katika skimu za mfano waliopata mafunzo chini ya mradi wa KATC awamu ya pili

Faida zinazopatikana kwa kupandikiza mpunga

- Mkulima huweza kuchagua miche bora na mizuri ikiwa kitaluni.
- Miche hukua haraka na yenye afya .
- Kiasi kidogo cha mbegu huhitajika.
- Mavuno huwa mengi.

Njia za kupandikiza miche ya mpunga

Zipo njia kuu mbili za kupandikiza miche ya mpunga, nazo ni:

- Kupandikiza kwa mistari
- Kupandikiza bila ya kufuata mistari (Mchaka mchaka).

Aidha kati ya njia hizi mbili, njia ya kupanda kwa mistari ndiyo inayopendekezwa.zaidi.

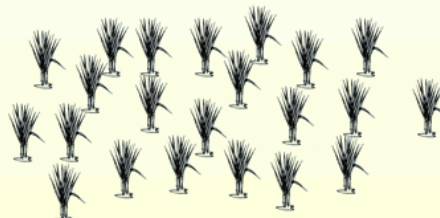
Pamoja na kwamba upandikizaji wa mistari unahitaji nguvu kazi zaidi, njia hii imeonyesha kuwa na mafaniko mengi ikilinganishwa na kupandikiza kiholela.

Shamba lililopandwa kwa mistari ni rahisi kupalilia kwa kutumia kipalizi cha kusukuma kwa mkono. Pia ni rahisi kwa mkulima kupanga idadi ya mashina/mimea kwa eneo kwa kuchagua nafasi

aitakayo itakayompa mazao mengi.



Miche iliyopandwa kwa mistari



Miche iliyopandwa bila kufuata mistari

Uandaaji wa miche

Kabla ya kupandikiza miche shambani ni muhimu kufanya maandalizi yafuatayo:

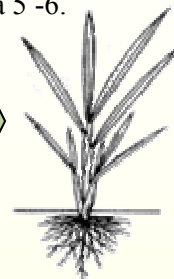
- Inashauriwa kumwagilia miche kwanza ili kupata urahisi wa kungo'a
- Ili kuzuia miche isikatike ovyo, miche ing'olewe kwa ku-shikwa chini zaidi ya shina
- Epuka kung'oa miche mingi kwa wakati mmoja
- Miche ifungwe kwenye mafungu madogo madogo ili kurahisisha usafirishaji na upandikizaji shambani
- Miche bora tu ndio ichaguliwe.

Sifa za miche bora

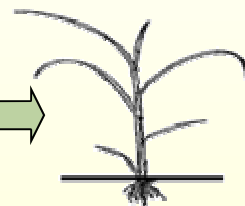
- Iwe na kimo kinacholingana,
- Iwe na majani mafupi yaliyosimama, yenye mizizi mingi na yenye afya, isiyoshambuliwa na wadudu wala magonjwa,

Iwe na majani kati ya 5 -6.

Mche bora



Mche mbaya



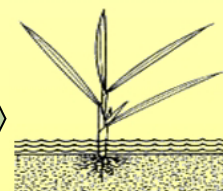
Jinsi ya kupandikiza

- Miche ishikwe kwa vidole vitatu kama inavyoosha kweye picha chini
- Pandikiza kati ya miche 2 -3 kwa shina
- Kwa mafanikio
- zaidi, miche ipandikizwe katika kina cha sentimita 2-3.

Ushikaji mzuri wa miche wa mpunga



Kina kizuri cha kupandikiza



Kina kibaya cha kupandikiza

