# 

# Paki 105, Sura 7

Aina: Scripti

Januari 2017

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Kudhibiti magonjwa na wadudu wa maharage** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Mwongozo kwa mtangazaji**

Andiko hili linawasilisha uzoefu wa wakulima ambao hulima maharage magharibi mwa Tanzania na hususani mkoa wa Kagera na Kigoma,

Kulima maharage kuna faida nyingi kama:

*Kutoa virutubisho na uhakika wa chakula*: Maharage kama *Phaseolus vulgaris* (kwa jina la kisayansi) yamebeba protini nyingi, na yana virutubisho vingi kama madini ya chuma, zinki na vitamini. Majani machanga ya maharage pia hulika. Kwa wastani mtanzania hula mpaka kilogramu 20 kwa mwaka.

*Chakula cha mifugo*: Mabaki ya maharage ni chakula kizuri cha mifugo.

*Chanzo cha kipato:*Tayari kuna masoko ya maharage Tanzania na nchi za jirani kama vile Congo, Sudani kusini, Zambia, Afrika kusini, Malawi, Zimbabwe, na Kenya.

*Faida kwenye udongo*: Maharage ni chanzo kizuri cha naitrojeni kwenye udongo kwa sababu ya uwezo wake wa kuchukua naitrojeni kutoka kwenye hewa. Unapoacha mizizi kwenye udongo baada ya kuvuna inapelekea zaidi ya kilogramu 20-60 ya naitrojeni kubaki kwenye hekta moja ya ardhi, kwaajili ya kurutubisha mazao yanayokuja. Hii ni sawa na ¾-2 ya mbolea ya chumvi chumvi, na inaweza kutoa matokeo mazuri. Unapoacha majani ya maharage na mizizi yake ardhini baada ya kuvuna ndivyo kunakua na ongezeko la naitrojeni kwenye ardhi. Kwakua maharage ni zao funika, huweza kusaidia kuzuia mmomomonyoko wa udongo. Mabaki ya mazao pia ni mazuri kwa mbolea.

*Mavuno*: Kwa utumia njia bora za kilimo kama kuandaa udongo vizuri, kutumia mbolea kama inavyohitajika, kutumia mbegu nzuri, na kupanda mbegu kilogramu 30-40 kwa ekari, inapelekea wastani wa mavuno ya kilogramu 800 kwa ekari.

Lengo la scripti hii ni jinsi ya kudhibiti wadudu na magonjwa ya maharage, na pia njia bora za kilimo cha maharage.

Unaweza kutumia scripti hii kama chachu ya kukufanya ufanya utafiti zaidi na kuandika scripti nyingine ya njia zilizothibitika za kupambana na wadudu na magonjwa ya maharage au mazao mengine katika eneo lako. Au unaweza kutengeneza scripti kwenye kituo chako kwa kutumia waigizaji wa sauti zitakazowakilisha sauti halisi za wahusika. Kama ndivyo, tafadhali hakikisha umetahadharisha wasikilizaji kabla hujaanza kipindi kua sauti watakazozisikia ni za waigizaji na sio sauti halisi za watu waliokuwepo kwenye mahojiano.

Kama utaamua kutumia scripti hii kama utangulizi au chanzo cha taarifa kitakachokuwezesha kutengeza kipindi chako, unaweza kuzingatia maswali yafuatayo:

**MTANGAZAJI:** Salaam, wasikilizaji na karibu katika kipindi. Jina langu ni \_\_\_\_. Leo tutazungumzia kuhusu kuthibiti wadudu na magonjwa yanayoshambulia maharage.

* Je ni wadudu na magonjwa gani yanashambulia maharage katika eneo lako? Je wakulima wanatumia njia gani katika kudhibiti na kupunguza madhara? Mbali na kutumia madawa ya kuua wadudu, je kuna njia gani zilizopo za kudhibiti wadudu na magonjwa?
* Je kuna aina ya maharage ambayo haishambuliwi na wadudu au magonjwa? Kama ndivyo, je wakulima wanaweza kupata maharage hayo? (zungumza na wakulima wa kike na kiume)

Mbali na kuzungumza moja kwa moja na wakulima na wadau wengine kwenye sekta ya kilimo, unaweza kutumia maswali kwa njia ya simu au ujumbe mfupi kwenye kipindi chako. Unaweza pia kualika wakulima na wadau wengine studioni kwaajili ya kuendesha majadiliano. Majadiliano yanaweza kufanyika kwenye eneo la hapo kijijini.

Muda unaokadiriwa wa kuendesha scripti hii, pamoja na utangulizi ni na kufunga kipindi ni kama dakika 20.

Hakuna shaka kwamba maharage ni moja ya chakula kikuu Tanzania. Maeneo yanayolimwa maharage na mahindi ni kama asilimia 11 ya ardhi yote inayolimwa. Baadhi ya familia hula maharage kama chakula cha mchana ama cha usiku karibia mara zote kwa mwaka mzima. Nafikiri ni salama kabisa kusema kwamba maharage ndio chakula pekee Tanzania kinachotoa protini nyingi kuliko vyakula vingine vyote. Kwa hiyo ni muhimu kupambana na wadudu na magonjwa yanayoshambulia maharage.

Niliwatembelea wakulima wawili kutoka katika wilaya ya Bukoba, kilomita kadhaa kutoka \_\_ mjini, ili kujifunza namna ya kupambana na wadudu na magonjwa. Mkulima wa kwanza niliyekutana nae alikua na miaka \_\_\_ kutoka kijiji kilichopo \_\_\_.

KIASHIRIA

**SFX:** BODABODA INAWASILI NA KUSIMAMA

**MTANGAZAJI:** Habari, unaweza kuwa\_\_?

**MKULIMA 1:** Ndio, ni mimi. Na lazima utakuwa \_\_\_\_ kutoka kituo cha radio?

**MTANGAZAJI:** Ndio, ni mimi.

**NOTI:** WANABADILISHANA SALAMU KAMA ILIVYO TAMADUNI YAO

**MKULIMA 1:** Karibu sana, ndugu.

**MTANGAZAJI:** **N**afurahi sana kuwa hapa, nimefurahi kukukuta nyumbani.

**MKULIMA 1: N**i furaha yangu. Mimi ni nani kumkaribisha mwandishi wa habari? (KICHEKO)

**MTANGAZAJI:** (KICHEKO) Sawa, moja kwa moja, niko hapa kujifunza vitu vichache juu ya kilimo cha maharage, haswa kuhusu uthibiti wadudu na magonjwa, hivyo swali langu la kwanza ni: je ni wadudu na magonjwa gani yanayoshambulia maharage eneo hili?

**MKULIMA 1:** Ugonjwa hatari zaidi ni antracnose ya maharage.

**MTANGAZAJI:** Kwanini unasema hivyo?

**MKULIMA 1:** Kwa sababau haufahamiki na wakulima wengi, wengi wao huona dalili na kufikiri ni mvua nyingi inaharibu maharage yao.

**MTANGAZAJI:** Kwanini wanadhani mvua nyingi inasababisha ugonjwa?

**MKULIMA 1:** Unyevu, wakati wa mvua nyingi, maharage hukua na kuwa na majani yaliyotanda. Hii hupelekea unyevu kudumu kwa sababu jua na joto hushindwa kukausha maji chini ya dari (uvungu wa majani) kwa muda mrefu.

**MTANGAZAJI:** Lakini unyevu si ndio mzuri kwa mmea kukua?

**MKULIMA 1:** Ndio, lakini ukiwa mwingi hufanya fangasi kukua kwenye mharage. Fangasi hao hupelekea anthracnose ya maharage (majani kuwa na njano).

**MTANGAZAJI:** Je inawezekana kwenya bustani yako kuna anthracnose na haufahamu.

**MKULIMA 1:** Kama shamba mara kwa mara, yaweza usione hadi baadae saana. Hujificha kwenye giza na kwenye kivuli haswa chini ya majani.

**MTANGAZAJI:** Hivyo unapoangalia chini ya majani, ni nini utakachokiona kitakacho kufahamisha kama bustani yako imeshambuliwa?

**MKULIMA 1:** Anthracnose hushambulia majani na podi. Utaona madoa meusi yenye maji. Wakulima wengu hudhani mvua nyingi imejaza podi. Lakini tusilaumu mvua; ni ugonjwa, na unaweza kuuthibiti.

**MTANGAZAJI:** Wakulima wanawezaje kuthibiti ugonjwa huo?

**MKULIMA 1: N**jia bora ni kunyunyiza dawa kwenye maganda, haswa wakati wa mvua nyingi, au magugu yakichelewa. Usipoondoa magugu kwa wakati hupelekea kuongezeka kwa uwezekano wa ugonjwa huu kuwepo.

**MTANGAZAJI:** Nadhani ni kwasababu ya magugu mengi ambayo huongeza unyevu kwenye bustani?

**MKULIMA 1:** Hakika.

**MTANGAZAJI:** Hivyo, kunyunyiza dawa mapema kwenye maganda huzuia ugonjwa kujitokeza?

**MKULIMA 1:** Ndiyo.

**MTANGAZAJI:** Je ni wakati gani mzuri wa kupalilia?

**MKULIMA 1:** Juma la pili baada kupanda. Au juma la tatu, magugu yanapokuwa sio mengi sana.

**MTANGAZAJI:** Umezungumzia kunyunyuzia dawa baada ya kutoa maganda kuzuia athracnose/mnyauko. Je wakulima walioona hizo dalili kwenye bustani zao wafanye nini?

**MKULIMA 1:** Unaweza kuendelea kutumia dawa baada ya kuona dalili, kutegemea na hali ya tatizo, unaweza kunyunyuzia mara moja au mara mbili ndani ya siku saba.

**MTANGAZAJI:** Je hii inasaidia?

**MKULIMA 1:** Angalau utavuna mazao. Inazuia ugonjwa kushambuliwa maganda yote.

**MTANGAZAJI:** Lakini ni kwa njia gani mtu hukabiliana na tatizo la dari au madoa chini ya majani ya mazao? Inaonekana ni tatizo hapa.

**MKULIMA 1:** Njia bora ni kuzuia kwa kuacha nafasi ya kutosha wakati wa kupanda.

**MTANGAZAJI:** Na hio ni?

**MKULIMA 1:** Sentimita 20 kati ya shimo moja na lingine, sentimita 50 kati ya mstari na mstari na mbegu mbili kwa kila shimo. Hii husaidia kuacha nafsi ya kutosha kwaajili ya jua kufika chini ya majani na kukausha unyevu.

**MTANGAZAJI:** Unatumia nini kufanyia vipimo?

**MKULIMA 1:** Tumefundishwa kutumia rula, kamba na vijiti. Unakata vijiti viwili, kimoja cha sm 20 kwaajili ya kupimia kati ya shimo, kingine cha sm 50 cha kupimia kati ya mistari. Hivyo kijiti cha sm 20 huwekea alama kwenye kamba ambayo mkulima hufuata kuweka mashimo.

**MTANGAZAJI:** Asante sana, ndugu. Je kuna magonjwa mengine ambayo mnayathibiti.

**MKULIMA 1:** Wakati mwingine maharage blight hushambulia. Inapotokea, huwa mmea huanguka na kuwa kama umebambuliwa na moto. Lakini ugonjwa huu sio tatizo.

**MTANGAZAJI:** Vipi kuhusu wadudu? Kuna tatizo la wadudu hapa?

**MKULIMA 1:** Vidukari au wadudu mafuta ni hatari zaidi. Hawa wadudu ni wadogo, weusi hujitokeza wakati wowote katika hatua za ukuaji wao. Hukaa chini ya majani na kubangua majani.

**MTANGAZAJI:** Je vidukari hutokea zaidi wakati wa kiangazi au wakati wa mvua?

**MKULIMA 1:** Mara nyingi ni wakati wa kiangazi. Jambo zuri ni kwamba ni rahisi kuwathibiti kabisa. Ukinyunyiza dawa mara baada ya kupalilia, baada ya kutoa maua, na wakati wa kutoa podi, unaweza kuwamaliza wote.

**MTANGAZAJI:** Asante sana kwa ushirika wako, \_\_\_\_. Umenisaidia sana.

(KWA WASIKILIZAJI) Nimeondoka \_\_ na nikachukua bodaboda kuelekea kijiji cha \_\_ kilomita 20. Hapa nilikutana na mwanamke mwenye mwenye miaka \_\_\_. Analima maharage kila msimu kwenye mashamba mengi ili kulisha watoto na wajukuu wake. Msimu unapokua mzuri, anauza baadhi ya maharage yake. Tulimkuta akichambua maharage ili aweze kupika.

**SFX 1:** BODABODA INAWASILI

**SFX 2:** SAUTI AU KELELE ZA KUKU

**MTANGAZAJI:** (AKIIKARIBIA KIPAZA SAUTI) Tunaweza kuja kipindi kingine? Inaonekana una shughuli nyingi sana.

**MKULIMA 2:** (AKIONDOKA KWENYE KIPAZA SAUTI) Hapana, ni sawa. Nimemaliza na Diana ataendelea kuchemsha.

(ANAMUITA) Diana chukua maharage peleka jikoni na uanze kuyachemsha.

**NOTI:** KUSALIMIANA KAMA ILIVYO TAMADUNI

**MKULIMA 2** Tafadhali kaa chini kwenye kivuli.

**MTANGAZAJI:** Asante, \_\_\_. Kama tulivyokwisha kuzungumza katika simu, ninatoka katika kituo cha redio. Nataka kujua ni nini umefanya katika kukabiliana na wadudu na magonjwa katika maharage. Una hayo matatizo apa?

**MKULIMA 2:** Oh Ndio. Tuna hayo matatizo hapa

**MTANGAZAJI: \_\_\_**, ni kwa muda gani umekua ukilima maharage?

**MKULIMA 2:** (KICHEKO) Muda mrefu uliopita, ama tuseme maisha yangu yote. Bibi yangu alikua akiotesha maharage, mama yangu alikua akiotesha maharage na nilianza kufanya kazi katika bustani na yeye mapema kabisa nilipoweza kukamata jembe bila kuanguka chini.

**WOTE:** KICHEKO

**MKULIMA 2:** Na bila shaka na mtoto wangu wa kike nae analima maharage pia. (MSHANGAO) Kama haulimi maharage ni chakula gani unacho nyumbani**?**

**MTANGAZAJI:** Unadhani ni hatua gani ya muhimu katika kupata mavuno mazuri ya maharage?

**MKULIMA 2:** Kuna hatua nyingi sana katika kutunza maharage, kuchagua mbegu bora za maharage, kupanda kwa nafasi sahihi na kupanda kwa wakati, hakika ni muhimu zaidi.

**MTANGAZAJI:** Kwa nini unafikiria hivo?

**MKULIMA 2:** Kwa sababu magugu ni tatizo kubwa sana linalosababisha kupoteza maharage. Inakula virutubisho ambavyo ni kama chakula kinachosaidia maharage kukua vizuri. Na inaleta magonjwa kwenye maharage.

**MTANGAZAJI:** Kwa hiyo ni muda gani sahihi wa kupalilia?

**MKULIMA 2:** Wiki mbili baada ya kupanda kipindi cha mvua, lakini mara nyingine naweza hata kuchukua mwezi mzima kama hakuna mvua na kama magugu yatachelewa kuja. Muda muafaka wa kuangamiza magugu ni wakati yakiwa bado mafupi kuliko mazao.

**MTANGAZAJI:** Ulishawahi kua na matatizo ya magonjwa?

**MKULIMA 2:** Nina matatizo ya magonjwa pia. Magonjwa mengine huja hata baada ya kupalilia au kuondoa magugu

**MTANGAZAJI:** Ni magonjwa gani hushambulia sana maharage yako?

**MKULIMA 2:** Maharage kuoza, inayotambulika kama *mnyauko* hapa. Mmea ulioathirika unaonekana umenyauka kama kama mtu ameumwagia maji ya moto. Mizizi inaoza na mmea hufa.

**MTANGAZAJI:** Unakabiliana vipi na mgonjwa huo?

**MKULIMA 2:** *Mnyauko* hauathiri mazao yote. Mara nyingi ni zao moja hapa, hilo hapo. Kwa hiyo kama nitang’oa zao lililoathirika nina hakika ugonjwa hautasambaa.

**MTANGAZAJI:** Je kuna wadudu pia?

**MKULIMA 2:** Ndio. Tuna vidukari au wadudu mafuta.

**MTANGAZAJI:** Ni nini kinasababisha vidukari kushambulia maharage?

**MKULIMA 2:** Nina amini kabisa kwamba kuotesha ndo kunasababisha vidukari kushambulia maharage.

**MTANGAZAJI:** Unawezaje kuthibiti vidukari?

**MKULIMA 2:** Kwa kunyunyizia viuatilifu. Nina nyunyizia mara mbili kwa siku saba mfululizo na tatizo linaisha moja kwa moja

**MTANGAZAJI:** Asante sana.

Niliondoka vijiji na kuelekea kituo cha Maruku, kilomita \_\_, kuzungumza na mtaalamu anaefanya kazi na wakulima. Nilikutana na Magdalena William anaefanya kazi katika taasisi ya utafiti wa kilimo (TARI) Maruku. TARI wanachukua jukumu la kufanya utafiti wa maharage katika kanda ya ziwa kwa niaba ya Wizara ya Kilimo.

**SFX:** AKIGONGA MLANGO

**MAGDALENA WILLIAM:** Karibu ndani. Karibu ndani.

**MTANGAZAJI:** Asante. (AKIWA KIMYA WAKATI ANAKAA) Kama tulivokua tumezungumza kwenye simu, nina maswali machache kuhusiana na wadudu na magonjwa kwenye maharage. Lakini kwanza jitambulishe.

**MAGDALENA WILLIAM:** Jina langu ni Magdalena William, nafanya kazi hapa TARI Maruku.

TARI Maruku ni taasisi ya kiserikali inayojaribu kusaidia wakulima kupata matokeo mazuri kwa kuhakikisha wanapata mbegu bora za kupanda \_\_\_ mbegu bora zenye mavuno mazuri na zenye kupambana na magonjwa.

**MTANGAZAJI:** Kwa nini kuna mbegu nyingine hutoa mavuno mazuri na zinaweza kupambana na magonjwa na nyingine haziwezi kupambana na magonjwa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Kabri unavyopanda aina moja ya zao lolote kila msimu, ndivyo utakavyopata mavuno pungufu, na ndivyo itakavyoweza kushambuliwa na wadudu na magonjwa. Ndio maana wataalamu kutoka TARI Maruku huja na aina mpya na zenye kuhimili hali ya udongo, hali ya hewa, na wadudu na magonjwa.

**MTANGAZAJI:** Kwa hiyo wakulima wananunua mbegu bora kutoka TARI Maruku?

**MAGDALENA WILLIAM:** Hatua ni ndefu zaidi ya hapo, lakini ndivyo, tunavyofanya.

**MTANGAZAJI:** Kuna tofauti gani kati ya maharage yaliyoboreshwa na yale yasiyoboreshwa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Mbegu zilizoboreshwa na kutolewa hivi karibuni na watafiti wa TARI zimeleta mazao ya kilogramu 600-800 kwa ekari kwa wastani, na yale ambayo hayajaboreshwa yanatoa mazao ya kilogramu 200-300 kwa ekari moja. Maharage yaliyoboreshwa yanaweza kuvumilia hali ngumu kuliko yale ambayo hayajaboreshwa.

**MTANGAZAJI:** Bi Magdalena, mkulima mmoja aliniambia kwamba mbegu bora zinaleta kilo 200 mpaka 300 kwa ekari moja. Mbegu zilizoboreshwa zinaweza kuhimili hali ngumu kuliko mbegu duni, je ni kweli?

**MAGDALENA WILLIAM:** Huyo mkulima alikua sahihi. Kuona magonjwa kwa macho yetu matupu ni ngumu mpaka uwe umesambaa sana. Hivyo, ni vigumu kupambana nao.

**MTANGAZAJI:** Kwa hiyo ni ushauri gani mzuri katika kupambana na magonjwa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Sehemu nzuri ya kuanza ni kupanda mbegu nzuri. Panda mbegu ambazo umekua ukipanda msimu kwa msimu haileti tija. Imekua ikishambuliwa tena na tena kwahio haina nguvu ya kukabiliana na wadudu na magonjwa.

**MTANGAZAJI:** Wakulima wengi wanalalamika kuhusiana na ugonjwa wa maharage unaojulikana kitaalamu kama anthracnose. Ni nini kinasababisha ugonjwa huo?

**MAGDALENA WILLIAM:** Vimelea au vijidudu vinavyosababisha ugonjwa huu mara nyingi vinapatikana katika mazingira yetu. Ni pale unapopanda mbegu dhaifu vijidudu hivyo vinasababisha uharibufu. Ugonjwa wa maharage unaoitwa anthracnose ni moja kati ya magonjwa makubwa ya maharage na hutokea mara nyingi kipindi cha mvua kubwa.

**MTANGAZAJI:** Ni dalili za ugonjwa wa anthracnose?

**MAGDALENA WILLIAM:** Unashambulia wakati mmea unaanza kua na podi. Podi zilizoathirika ni nyeusi, na zenye nadoa yenya maji.

**MTANGAZAJI:** Ni vipi mtu anaweza kukinga? Na kama tayari umeathiri ni kwa namna gani unaweza kukabiliana nayo?

**MAGDALENA WILLIAM:** Kama nilivyosema mwanzo, kupanda mbegu safi na bora ni njia mojawapo nzuri ya kuzuia ugonjwa wa anthracnose. Lakini kama tayari una huu ugonjwa katika shamba lako nyunyiza kwa utaratibu sahihi. Katika mvua ndogo/ chache mara moja inatosha, lakini katika mvua nzito ni lazima upulizie mara mbili.

**MTANGAZAJI:** Ni wadudu gani wa maharage amabo wapo kwa wingi?

**MAGDALENA WILLIAM:** Vidukari ndio tatizo kubwa.

**MTANGAZAJI:** Ni kwa namna gani vidukari huweza kuthibitiwa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Kuweka mbolea kwenye udongo ili kuimarisha shamba, ili kupunguza idadi ya aphids. Lakini wakati aphids wakishambulia, wakulima lazima wanyunyizie viuatilifu baada ya kutoa maua kwa mara ya kwanza ku nyunyizia tena kwa baaada ya siku 14.

Na kabla sijasahau, kupalilia kwa wakati kunapunguza athari ya wadudu.

**MTANGAZAJI:** Ni muda gani sahihi wa kupalilia?

**MAGDALENA WILLIAM:** Ni wakati maharage ni machanga na yakiwa na majani matano.

**MTANGAZAJI:** Na je kama magugu bado yapo katika kimo cha chini kabisa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Kupalilia kuna sababu kuu mbili. Moja ni kuondoa magugu ili kutokinzana na mazao, maji, hewa na mwanga. Nyingine ni kuweka udongo kuzunguka shina la mmea ili mmea uwe na nguvu na afya. Kwahio hata kama kuna magugu kidogo wakati maharage yana majani matano, mkulima ataenda kwene shamba lake na jembe na kuweka udongo kwenye maharage.

**MTANGAZAJI:** Ulisema kwamba aphids huja wakati mkulima hajapalili kwa wakati. Je kutokupalilia kwa wakati kunaleta magonjwa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Magugu hayaleti magonjwa. Lakini yanaleta ugumu katika mazao kupambana na magonjwa. Hii ni kwa sababu magugu yanakula virutubisho vingi vya mazao. Hii inapelekea zao kua dhaifu na kudumaa.

**MTANGAZAJI:** Je kuna magonjwa ambayo huja kutokana na kuchelewa kupalilia?

**MAGDALENA WILLIAM:** Kuna ugonjwa unaoitwa kuoza kwa maharage, ambao wakulima wanaita *mnyauko*. Mara nyingi inakuja pale ambapo utachelewa kupalilia kwa wakati. Lakini mara nyingi inasababishwa na kua na unyevu mwingi katika udongo.

**MTANGAZAJI:** Ni nini dalili za huo ugonjwa?

**MAGDALENA WILLIAM:** Maharage yanakua njano. Walakini si kila maharage ya njano yameharibika. Mara nyingine inatokea kwa sababu ya ukosefu wa virutubisho. Kama unataka kuhakiki hilo, kama shamba lako limeathirika, ng’oa moja kati ya harage lililoharika. Kama mizizi imeoza, jua kwamba kuna tatizo katika maharage.

**MTANGAZAJI:** Ni nini tiba kwa maharage yaliyooza?

**MAGDALENA WILLIAM:** Ngo’a mazao yaliyathirika na kuacha mengine yaendelee kuishi. Kuyawekea udongo kunasaidia mmea kua na mizizi zaidi ili kuwezesha isife.

**MTANGAZAJI:** Asante, bibi Magdalena.

Tulizungumza na mtaalamu mwingine kuhusiana na mambo ya magugu. Henry Msangula yupo na Beligian Development Agency /ENABEL. Bw. Henry ni mara ngapi wakulima wapalilie au waondoe magugu mara ngapi?

**HENRY MSANGULA:** Tunashauri au tunasisitiza wakulima kuondoa magugu pale inapowezekana kuhakikisha kwamba maharage yapo katika usalama muda wote. “Bila magugu” ina maana kwamba density lazima iwe chini ili kusudi isikinzane na maharage. Wakulima sii lazima waondoe magugu yote shambani, lakini walau yabaki machache.

**MTANGAZAJI:** Asante, Bwana Henry.

KIASHIRIA, KWA SEKUNDE 10, KISHA MALIZA.

**MTANGAZAJI:** Wapendwa wasikilizaji, tumezungumza na wakulima wa maharage, mkulima wa kwanza na wa pili kuhusu namna gani wanavyokabiliana na magonjwa na wadudu.

Pia tulizungumza na Magdalena ambae anafanya kazi TARI Maruku Bukoba. Kati ya mambo mengi, TARI Maruku wanahakikisha wakulima wao wanapanda mbegu bora. Mwisho tumezungumza na Henry Msangula wa BTC/ENABEL.

Katika kipindi hiki, tumejifunza kwamba kupanda mbegu safi ni moja ya hatua ya muhimu kwa wakulima wa maharage inayowawezesha kukinga wadudu na magonjwa na kupata mavuno mazuri kutoka shambani mwake. Ni muhimu pia kulima magugu na kunyunyizia viuatilifu kwa wakati sahihi na kutumia nafasi kwa usahihi.

Mwisho, tumejifunza umuhimu wa kuzungumza na wataalamu wa kilimo kuhusiana na njia nzuri na chochote kinachoendelea katiak maharage yako kwa sababu, wazi kabisa kuna suluhisho kwa changamoto yoyote itakayokua inaendelea.

Wapendwa wasikilizaji, Jina langu ni \_\_\_\_\_\_\_\_, Nawaaga kwa sasa. Ungana nami tena wiki ijayo, muda kama huu, kituo hiki hiki kwa kipindi cha kilimo. Kwaheri.

## Shulrani

Scripti halisi imechangiwa na: Tony Mushoborozi, SCRYPTA PRO UGANDA LTD.

Imehakikiwa na: Mr. Paul Aseete, National Crops Resources Research Institute (NaCRRI), National Agricultural Research Organisation (NARO), Decemba 1, 2016.

**Vyanzo vya taarifa:**

Majadiliano na:

Bibi. Nabajja Jema, Septemba 2, 2016

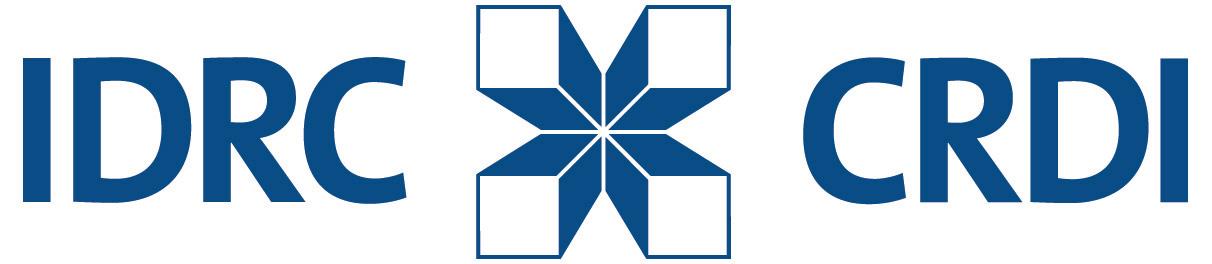
Bw. Katambala Aloysius, Septemba 2, 2016

Bi. Nakawoza Hindu, Octoba 12, 2016

Bw. Paul Aseete, Desemba 1, 2016.

Script hii imewekwa kulingana na mazingira ya Tanzania na: Bi. Radegunda Kessy, International Center for Tropical Agriculture (CIAT), Octoba 22, 2018.

*Kazi hii imefanyika kwa msaada wa Shirika la Maendeleo la Utafiti, Ottawa, Canada, www.idrc.ca, na kwa msaada wa kifedha kutoka Serikali ya Canada, kutoka Shirika la Kimataifa la Canada,* [*www.international.gc.ca*](http://www.international.gc.ca)



Taarifa hizi zimeletwa kwenu kwa msaada wa AGRA, Muungano wa Mapinduzi ya Kijani Afrika kupita mradi shirikishi wa “Kuongeza kipato na uhakika wa chakula kwa wakulima Magharibi mwa Tanzania/Karagwe”. Hata hivyo, sio lazima kua maoni yaliyowasilishwa kwenye kijarida hiki ni maoni ya AGRA au shirika linguine lolote.