KILIMO BORA CHA MIGOMBA

By Daniel Mbega, MaendeleoVijijini
2017/03/23

KWA miaka mingi ndizi ndilo zao kuu la chakula mkoani Kagera, na sasa limekuwa zao la biashara kwa baadhi ya wilaya kama Karagwe na Muleba.

Ndizi zinasafirishwa kwa wingi kwenda mikoa mingine ndani na nje ya Kanda ya Ziwa na zinaonekana kupendwa na walaji wengi, hasa ‘Ndizi Bukoba’. Ndizi zinatokana na migomba.

MaendeleoVijijini inafahamu kwamba, japokuwa kuna mazao mengine yanayolimwa Kagera kama kahawa, mahindi, maharage, mikunde, viazi vitamu, viazi mviringo, viazi vikuu, njugu mawe, karanga, nyanya, machungwa, mapera na mananasi, lakini migomba ndilo zao linaloongoza kwa chakula.
Mbali ya Kagera, migomba hulimwa kwa wingi katika mikoa ya Kilimanjaro, Arusha, Morogoro, Tanga, Mbeya, Kigoma na Mara.

Taarifa ambazo MaendeleoVijijini inazo zinaonyesha kwamba, wastani wa uzalishaji wa ndizi nchini Tanzania ni tani 665,000 kwa mwaka.

Matumizi:
Matumizi makuu ya ndizi ni chakula – wenyeji wa Kagera hutumia ndizi kama chakula chao kikuu. Ndizi aina ya kisukari pamoja na jamii nyingine huliwa zikiwa mbivu. Zipo jamii nyingine za ndizi ambazo hutumika kutengeneza jamu, pombe, juisi na mvinyo.
Ndizi mbichi huliwa kama chakula baada ya kupikwa, kuchomwa au kukaangwa. Pia hutengenezwa unga ambao unafaa kwa chakula ambapo wengine hupika ugali, hutengeneza maandazi, keki, bajia na kadhalika.

MaendeleoVijijini inafahamu kwamba, majani, maua, maganda na shina la mgomba ni chakula cha wanyama wafugwao hasa ng’ombe, mbuzi na kondoo. Shina hutumika kuezekea nyumba na hutoa kamba ambazo hutumika kufungia mizigo, kusuka vikapu na mikeka.

Aidha, shina na majani makavu yaliyooza hutumika kama mbolea. Pia hutandazwa shambani kuhifadhi unyevu na kuzuia mmomonyoko wa udongo.

Majani mabichi hutumika kama mwamvuli na sahani za kupakulia au kufungia chakula.

Hali ya hewa:
Migomba hustawi vyema kwenye udongo wenye rutuba na unyevu wa kutosha. Hupendelea mwinuko wa kuanzia usawa wa bahari mpaka meta 1,800 na hali ya joto kiasi cha nyuzijoto 27 za Sentigredi.

Migomba inahitaji mvua kiasi cha milimeta 760 hadi 2,200 kwa mwaka. Iwapo kilimo cha umwagiliaji kinatumika basi umwagiliaji ufanyike kila wiki.

Upepo mkali unaweza kuiangusha migomba au kuchanachana majani, hivyo, iwapo sehemu kilimo hicho kinafanyika kwenye sehemu yenye upepo mkali, inashauriwa sehemu hiyo ipandwe pembeni mwa shamba ili kuzuia upepo.

Aina za migomba:
MaendeleoVijijini inatambua kwamba, kuna aina zaidi ya 100 za migomba zinazolimwa ulimwenguni.
Hata hivyo, zimegawanywa kwenye makundi kadhaa ambapo zipo ndizi za kupika; ndizi za kutengeneza pombe; ndizi za kula mbivu; na ndizi za kuchoma au kukaanga. (Hii inaweza kuwa mada yake inayojitegemea).

Aina za jumla za migomba inayostawishwa ulimwenguni ni: Mshale, Kiguruwe au Kimalindi, Mkono wa Tembo, Mzuzu, Matoke, Mtwike, Bokoboko au Mkojosi, Jamaica na Kitarasa.

Aina nyingine ni Kisukari cha Kamba, Paka, Sikuzani, Mbwailuma, Mnanambo, Mlelembo, Williams, Grand Nine, Green Uganda na Pazz.

Utayarishaji wa shamba:
Shamba kwa ajjili ya kupanda migomba ni lazima litayarishwe mwezi mmoja kabla ya kuipandikiza migomba. Tayarisha shamba kwa kung'oa visiki na kupunguza miti mikubwa. Katua ardhi katika kina cha kutosha ili kuiwezesha mizizi kupenda kwenye udongo kwa urahisi.

Chimba mashimo yenye ukubwa wa sentimeta 60 hadi 90 kina, urefu na upana. Lakini kumbuka pia kwamba ukubwa wa shimo hutegemea hali ya mvua. Katika sehemu zenye mvua kidogo, migomba ipandwe kwenye mashimo makubwa ili kuhifadhi unyevu. Mashimo makubwa yasitumike sehemu zenye mvua nyingi kwani huozesha migomba.

MaendeleoVijijini inatambua kwamba, kitaalam nafasi kati ya shimo na shimo na kutoka mstari hadi mstari hutegemea aina ya migomba. Kwa mfano, aina fupi ya migomba hupandwa katika nafasi ya meta tatu kati yam mea na mmea na meta tatu kutoka mstari hadi mstari.

Aina ndefu hupandwa katika nafasi ya meta nne hadi tano kati ya mstari na mstari na meta nne hadi tano kati yam mea na mmea.

Kumbuka tu kwamba, wakati wa kuchimba mashimo, tenganisha udongo wa juu na wa chini. Changanya udongo wa juu na mbolea ya samadi au takataka zilizooza vizuri, yaani matamahuluku (organic matter) kiasi cha debe mbili hadi tano.

Pia unaweza kuongeza gramu 60 za dawa aina ya Furadan 5G au gramu 30 za Miral 30G kwenye mchanganyiko huo. Dawa hizo hudhibiti mashambulizi ya wadudu aina ya fukusi wa migomba (Banana weevil) au minyoo ya mizizi.

Weka mchanganyiko huo kwenye shimo. Jazia shimo kwa tabaka la pili la udongo (udongo wa chini). Shimo likijaa weka mambo katikati ya shimo kwa urahisi wa kulitambua wakati wa kupandikiza miche. Mchanganyiko huo uachwe shimoni kwa muda wa mwezi mmoja hadi miwili kabla ya kupandikiza miche ili kuiwezesha mbolea kuendelea kuoza na kupoa.

Mbegu/Miche ya kupanda:
Migomba inaweza kustawishwa kwa kupanda machipukizi au vipande vya shina vyenye mizizi (tunguu) au miche iliyozalishwa kwa njia ya chupa kwenye maabara.

1. **a) Machipukizi (Banana Sucker)**

Machipukizi ni migomba inayojitokeza kando kando ya mgomba mkubwa. Kuna aina mbili za machipukizi nayo ni mmachipukizi madogo na machipukizi makubwa.

Mchipukizi madogo ni yale yenye majani membamba na mamchache. Machipukizi ya aina hii yanayofaa kupandikizwa ni yale yenye urefu wa sentimeta 100 hadi 150 na unene wa sentimeta 15. Mamchipukizi hayo huzaa katika kipindi cha miezi 12 hadi 18 kuanzia wakati yalipopandikizwa shambani.

Machipukizi makubwa ni yale yenye majani mapana. Machipukizi ya aina hii yanayofaa kupandikizwa nay ale yenye urefu wa sentimeta 150 hadi 200 na unene wa sentimeta 25. Urefu huo ni kwa aina ndefu ya migomba. Kwa aina fupi ya migomba urefu uwe sentimeta 60 hadi 90. Machipukizi hayo huzaa kuanzia miezi tisa hadi 10 tangu kupandikizwa shambani.

Machipukizi hayo yote ni lazima yachukuliwe kwenye migomba inayozaa mikungu mikubwa, yenye afya na isiyokuwa na magonjwa au wadudu waharibifu kama vile minyoo wa mizizi au fukusi wa migomba.

Lazima yatoke kwenye migomba inayovumilia mashambulizi ya magonjwa au wadudu waharibifu.

Kipenyo cha sehemu ya chini ya shina kiwe kati ya sentimeta 15 hadi 25.

Yawe na afya na yasiwe na dalili zozote za magonjwa au wadudu waharibifu.

1. **b) Vipande vya shina lenye mizizi (Tunguu – Banana rhizome or corm)**

Hii ni sehemu ya chini ya mgomba yenye mizizi na mamcho. Shina hung'olewa kutoka kwenye mgomba uliokwishavunwa kasha hukatwa katwa katika vipande viwili au zaidi ili kupata miche mingi.

Kipande kimoja kinatakiwa kiwe na uzito usiopungua kilo mbili na nusu na macho mawili ya katikati. Ni muhimu kuzingatia uzito huo kwa kuwa kipande hicho kitakuwa na chakula cha kutosha kulisha mche mchanga.

Faida ya kutumia tunguu ni kwamba, ni rahisi kudhibiti fukusi wa migomba na minyoo ya mizizi kwa kuwa vipande hivi huweza kutumbukizwa kwenye dawa ya kkuzuia fukusi wa migomba na minyoo wa mizizi kwa urahisi kuliko machipukizi. Vile vile dawa huenea vizuri.

Katika sehemu zenye uhaba wa mbegu ni njia pekee ya kupata mbegu za kutosha kwani tunguu hukatwakatwa katika vipande vingi.

1. **c) Kupanda miche iliyozalishwa kwenye maabara (Tissue cultures)**

Miche huzalishwa kwenye maabara kwa kutumia utaalam mamalum.

Faida kubwa za kutumia miche hiyo ni kwamba, haina magonjwa au wadudu waharibifu kama vile minyoofundo (Nematodes) na fukusi wa migomba.

Kwa kutumia njia hii, miche mingi ambayo haipatikani inaweza kuzalishwa kwa wakati mmoja. Ni rahisi kusafirisha.

Tena kwa kutumia teknolojia hiyo, miche haipotezi sifa za mgombamama.

Upandaji:
Wakati mzuri wa kupanda migomba ni mwanzoni mwa msimu wa mvua. Kabla ya kupanda, punguza majani na ondoa mizizi yote. Ondoa mambo kwenye shimo kasha tengeneza shimo dogo katikati ya shimo kubwa.

Pandikiza mche kwenye shimo hilo na shindilia sehemu yote kuzunguka shina na mwisho weka matandazo kama vile nyasi au majani makavu ya migomba.

Kutunza shamba:
Ni muhimu kutunza shamba la migomba vizuri ili kupata mavuno mengi na bora. Matunzo hayo ni kama yafuatayo:

– Baada ya migomba kuchipua hakikisha shamba ni safi kwa kulipalilia wakati wote.

– Migomba yote ing’olewe wakati wa kupunguza au baada ya kuvuna ikatwe na kuweka matandazo kuzunguka shina ili ioze na kuwa mbolea. Ikiwezekana ongeza nyasi kavu juu ya takataka hizo. Matandazo huzuia uotaji wa magugu, huhifadhi unyevu ardhini, huongeza mboji na hupunguza kazi ya kupalilia.

– Punguza machipukizi na bakiza migomba mitatu katika kila shina. Bakiza mgomba wenye ndizi (mama), unaoendelea kukua (mtoto) na unaoanza kuchipua au kuota (mjukuu).

– Upunguzaji wa machipukizi hufanya migomba istawi vizuri na kutoa mavuno mengi na bora.

– Kila mwaka weka mbolea ya samadi kiasi cha debe mbili kwa kila shimo. Kama una uwezo, unaweza pia kuweka gramu 300 za mbolea ya mchanganyiko aina ya N.P.K. yenye uwiano wa 20: 10: 10 kwa kila shina. Mbolea hii iwekwe mara moja wakati wa mvua za vuli na mara mbili wakati wa masika.

– Mbolea ya samadi iwekwe mara moja kwa mwaka na iwekwe kwa kuisambaza kuzunguka shina usawa wa majani yalivyofikia na ifukiwe.

– Migomba ikikosa maji ya kutosha huzaa mikungu midogo. Ili kuzuia hali hiyo isitokee hakikisha shamba lina unyevu wa kutosha wakati wote.

– Migomba inaweza kuanguka kutokana na upepo mkali au kulemewa na uzito wa mkungu. Ili kuzuia hali hiyo, simika mti wenye panda (mwega) karibu na shina.

– Kamba pia inaweza kutumika kwa kufunga kikonyo cha mkungu kwa juu na kufungiwa sehemu ya chini ya shina la mgomba mwingine ulio karibu.

– Migomba kishaanza kutoa maua inashauriwa kuweka alama katika kila mgomba ili kuwa na uhakika wa idadi ya mikungu itakayokomaa kwa wakati mmoja. Alama iwekwe juu kwenye kikonyo cha ua. Kamba, kitambaa au riboni zenye rangi tofauti vinaweza kutumika kama alama. Hakikisha kila unapoweka alama, mikungu hiyo irekodiwe kwenye daftari. Zoezi hili lirudiwe kila wiki.

Kuzuia wadudu waharibifu na magonjwa:

1. **a) Wadudu waharibifu**

Fukusi wa Migomba (Banana Weevil)

Fukusi wa migomba ni mdudu mwenye rangi nyeusi na midomo iliyochongoka. Mdudu huyu hushambulia shina la migomba na huleta hasara kubwa.

Fukusi huyu hutaga mayai kwenye shina usawa wa ardhi. Mayai huanguliwa na kuwa funza ambao hutoboa shina na kutengeneza matundu. Wanapokuwa wengi na matundu huwa mengi mpaka yanakutana ndani kwa ndani.

Dalili

– Majani hubadilika rangi na kuwa njano.

– Mmea hudumaa na unapoanguka shina hukatika.

– Mgomba huzaa mkungu dhaifu na mdogo.

– Mgomba huangushwa kirahisi na upepo.

– Machipukizi yaliyoshambuliwa hudumaa, hunyauka, na hatimaye hufa.

– Shina hutobolewa sehemu za chini na likipasuliwa katikati kwa urefu matundu mamdogo meusi, viwavi na fukusi wapevu huonekana.

Kuzuia

– Kupalilia mara magugu yanapoota.

– Kupunguza mashina.

– Kukata, kupasua na kutandaza shambani vipande vya shina mara baada ya kuvuna.

– Kukata majani yaliyokauka.

– Kuweka matandazo.

– Kuweka mbolea ya kutosha ili migomba iwe na afya.

– Kutumia mzunguko wa mazao kwa kuanda mahindi, muhogo au mtama kwa muda wa miezi 12 hadi 18 baada ya kung’oa migomba iliyoathirika.

– Kupanda aina za migomba zinazostahimili mashambulizi ya wadudu hao.

– Kuwatega na kuwaua wadudu kwa kutumia vipande vya shina vilivyopasuliwa na kuwekwa karibu na shina la mgomba.

– Kutumia dawa kama vile Furadan 5G na Miral kiasi cha gramu 60 kwa kila shina. Dawa iwekwe kwa utaratibu ufuatao: Toa takataka zote a majani sentimeta 30 kuzunguka shina. Sambaza dawa katika eneo hilo, kisha ichanganye na udongo. Ifukie kwa kutifuatifua udongo na mwisho weka matandazo.

– Weka dawa mara tatu kwa mwaka; mwanzoni mwa mvua za vuli, mwanzoni na mwishoni mwa mvua za masika. Katika sehemu zenye msimu

mmoja wa mvua, dawa iwekwe mwanzoni, katikati na mwishoni mwa msimu kablla ya mvua kwisha.

Minyoo wa Mizizi/Minyoofundo (Nematodes)
Wadudu hawa hushambulia mizizi. Mimea iliyoshambuliwa huonyesha dalili zifuatazo:

– Migomba hudumaa.

– Idadi ya machipukizi hupungua.

– Majani hubadilika rangi na kuwa njano.

– Mikungu ya ndizi huwa midogo na vichane vyake hupungua.

– Migomba huanguka bila shina kukatika.

– Mizizi huwa na vidonda na huoza. Iwapo minyoofundo wanahusika, mizizi huwa na mafundofundo.

Kuzuia
– Kupanda migomba katika eneo ambalo halina minyoo.

– Kutumia mbegu bora zinazotokana na mashinamama ambayo hayajashambuliwa.

– Kukwangua na kuondoa mizizi yote kabla ya kupanda.

– Kutumbukiza miche katika maji ya uvuguvugu yaliyo na joto la nyuzi 55 za Sentigredi kwa muda wa dakika 20 kabla ya kupanda.

– Kuweka shamba katika hali ya usafi wakati wote.

– Kuzuia usambazaji wa minyoo kutoka shamba hadi shamba.

– Kuweka dawa ya Furadan 5G au Miral kiasi cha gramu 60 (vijiko 12 vya chai) kwa kila shina. Dawa iwekwe umbali wa sentimeta 30 kutoka kwenye shina na iwekwe mara tatu kwa mwaka.

1. **b) Magonjwa**

Panama

Huu ni ugonjwa unaosababishwa na aina ya ukungu ambao unaweza kuishi ardhini hata kama hakuna mimea iliyopandwa. Kwa hali hiyo ni vigumu sana kuuzuia ugonjwa huo mahali ulipokwishaenea.

Panama hupendelea udongo wenye majimaji na huingia kwenye mimea kupitia kwenye mizizi iliyojeruhiwa. Huenezwa kwa kuchukua mimea kutoka mahali penye ugonjwa hadi pengine. Vile vile miguu, vifaa vya kulimia na maji vinaweza kueneza ugonjwa huo.

Dalili

– Kingo za majani huonyesha rangi ya manjano. Baada ya muda rangi huenea hadi katikati ya jani. Baadaye rangi ya njano hubadilika na kuwa ya hudhurungi na majani hukauka.

– Dalili nyingine ni kupasuka kwa shina. Mpasuko huo hufanya ufa upatao urefu wa sentimeta 15 hadi 30 na kina cha sentimeta mbili hadi tano. Wakati mwingine urefu hufikia meta mbili.

– Hata hivyo, mgomba unaweza kupasuka kutokana na magonjwa mengine au sababu zingine. Lakini ukipasua mgomba ulioshambuliwa na panama sehemu za ndani huwa na rangi ya zambarao.

Kuzuia

– Usichukue micheo kutoka shamba lililoshambuliwa na ugonjwa huo.

– Ng’oa migomba yote yenye ugonjwa na kufukia au choma moto.

– Panda aina ya migomba inayostahimili mashambulizi ya ugonjwa huo kama vile Kiguruwe.

Madoa Jani (Sigatoka Leafspot)
Huu pia ni ugonjwa unaosababishwa na ukungu. Hupendelea hali ya unyevunyevu na kushambulia zaidi majani machanga. Huenezwa na upepo au kwa kupanda miche iliyoshambuliwa.

Dalili
– Majani huwa na madoa ya rangi ya njano, kahawia au nyeusi ambayo huunganika na kufanya mistari.

– Ndizi hushindwa kukomaa kama mashambulizi yakizidi.

– Mgomba huzaa mkungu wenye vichane vidogo.

Kuzuia
– Panda migomba katika sehemu isiyotuamisha maji.

– Daima weka shamba katika hali ya usafi.

– Punguza mamchipukizi yasiyotakiwa.

– Ondoa majani yote yaliyoshambuliwa na yachome moto.

– Panda kwa nafasi inayopendekezwa ili kuepuka msongamano.

– Kama italazimu tumia dawa ya Bayfidan

Kuzuia wadudu na magonjwa
Katika kuzuia wadudu wahalifu pamoja na magonjwa, daima zingatia kanuni hizi:

– Kulima na kutayarisha mashimo mapema kwa kuzingatia ukubwa na nafasi zinazotakiwa.

– Kuweka mbolea ya samadi au ya chumvi chumvi kwa kiasi kinachotakiwa.

– Kupanda aina ya migomba inayostahimili magonjwa na wadudu waharibifu.

– Kupalilia na kupunguza machipukizi.

– Kuondoa na kukatakata majani yote yaliyokauka na yasiyotakiwa.

– Kuweka matandazo kuzunguka mashina ili kuhifadhi unyevu na kuongeza rutuba.

– Kukata, kupasua na kutandaza shambani vipande vya shina mara baada ya kuvuna.

– Kutumia kwa uangalifu dawa za kuzuia au kuangamiza wadudu na magonjwa endapo italazimu.

Uvunaji:
Migomba huanza kuzaa katika kipindi cha kati ya miezi tisa mpaka 18 tangu kupandikiza miche shambani.

Hata hivyo, muda wa kuzaa hutegemea hali ya hewa, utunzaji wa shamba, aina ya migomba na aina ya micheo iliyopandikizwa.

Kwa mfano, ndizi aina ya Matoke, Mnanambo na Mlelembo huchukua muda mfupi kuliko ndizi aina ya Mshale, Kimalindi, Kiguruwe, Ndizi Ng’ombe na Kitarasa. Hali kadhalika, migomba iliyopandwa kwa kutumia machipukizi makubwa huanza kuzaa mapema kuliko iliyopandwa kwa kutumia machipukizi madogo.

Ndizi huwa tayari kuvunwa katika kipindi cha siku 80 hadi 120 tangu kutoa maua. Hata hivyo, kipindi cha kukomaa kwa ndizi hutegemea aina ya mgomba, hali ya hewa na kuzingatiwa kwa kanuni za kilimo bora cha migomba.

Ii mkungu usianguke chini, watu wawili wahusishwe wakati wa kuvuna. Mmoja awe anakata shina na mwingine anapokea mkungu ili usianguke chini. Baada ya mkungu kukatwa, kikonyo kikatwe kwa kutumia kisu kikali.

Ndizi za kupeleka kwenye soko la mbali zivunwe wakati ndizi moja katika mkungu imekomaa kwa asilimia 75. Wakati huo ndizi huwa bado za kijani na pembe zinaonekana kidogo.

Ndizi kwa ajili ya matumizi ya nyumbani zivunwe baada ya vichane vyote katika mkungu kukomaa. Mkungu uliokatwa uning'inizwe kwenye kamba au waya ili kuepuka uharibifu.

Wastani wa mavuno kwa hekta moja ni tani 15 mpaka 20. Kwa migomba iliyotunzwa vizuri ni tani 38 mpaka 50 kwa hekta.

Imepakuliwa:- 11/09/2024

Inapatikana:- https://aginfocenter.wordpress.com/2017/03/23/kilimo-bora-cha-migomba/

Kayanga, Tanzania
P.O. Box 142 Kayanga, Karagwe, Kagera, Tanzania.
email: aginfocenter@gmail.com