KILIMO BORA CHA KARANGA NA KANGETAKILIMO

Karanga ni mojawapo ya mazao yanayotoa mafuta. Katika Tanzania zao hili hustawi zaid katika mikoa ya Kusini Mashariki, Dodoma na Morogoro pamoja na maeneo ya mtwara. na kutoa mafuta vile vile zao hutumika kwa njia nyingine mbali mbali, nazo ni pamoja na:

1. Chakula cha wanyama (Mashudu na majani)
2. Kurutubisha ardhi
3. Chakula cha binadamu (Confectionary)

Kwa ujumla zao hili hutumika na wakulima kama zao la biashara.

HALI YA HEWA

Karanga hustawi vizuri katika maeneo yaliyopo kwenye miinuko chini ya mita 1500, toka usawa wa bahari katika Tanzania, na hustawi zaidi katika maeneo ambayo yanapata mvua za wastani wa mm 750 hadi mm 1200 kwa mwaka.
Vile vile karanga hustawi vizuri kwenye udongo wa kichanga, inashauriwa kutopanda karanga kwenye udongo mzito (mfinyanzi) hii ni kutokana na sababu kwamba, karanga hazistawi kwenye sehemu zinazo simama maji, na udongo mzito huleta hasara wakati wa uvunaji.

MBOLEA

Mbolea ni chakula cha mimea, ambayo ni mchanganyiko wa virutubisho mbalimbali vinavyoongezwa kwenye udongo au vinavyowekwa moja kwa moja kwenye mimea ili kuongeza ukuaji na uzalishaji wa mimea.

Virutubisho hivyo ni pamoja na madini muhimu kama vile naitrojeni, fosfati na potashi. Madini mengine ni pamoja na salfa, chokaa (calcium), magnesium, boroni, shaba, chuma, manganese,

molybedenum na zinki. Haya madini kwa asili, yanapatikana katika udongo kwa viwango tofauti. Yanapopungua kutokana na kilimo, inabidi yaongezwe kwa kutia mbolea.

Aina za mbolea

Kuna aina mbili kuu za mbolea ambazo ni:
1. Mbolea za asili (organic fertilizers)
2. Mbolea za viwandani (inorganic or industrial fertilizers)

Mbolea Za Asili (Organic Fertilizers)

Hizi ni mbolea zinazotokana na wanyama na mimea. Mbolea za asili ni kama vile:

i. Mbolea vunde:
inajulikana pia kama biwi au compost. Hutokana na mchanganyiko wa manyasi au mabaki ya mbao na samadi na majivu.

ii. Samadi:
kutoka kinyesi cha wanyama kama mifugo na ndege.

iii. Mbolea za kijani:
hutokana na kupanda mimea aina ya mikunde ambayo hukatuliwa na kuchanganywa na udongo.

iv. Majivu:
ni mbolea ya asili yenye madini aina ya potashi kwa wingi, fosfati, chokaa na magnesium.

v. Matandazo (mulch):
ambayo baadaye yakioza huwa mbolea.

Mbolea Za Viwandani (Inorganic Fertilizers)

Hizi ni mbolea zinazotengenezwa viwandani kwa kutumia virutubisho mbalimbali kwa kufuata viwango maalum vilivyowekwa ili kukidhi mahitaji ya mimea. Mbolea hizi zinatengenezwa kwa lengo maalum la kupata aina na kiasi fulani cha kirutubisho/ virutubisho vinavyohitajika na mimea.

Mbolea Za Kupandia

Mbolea maarufu za kupandia katika soko la Tanzania ni: TSP, DAP, Minjingu Phosphate na Minjingu Mazao. Lakini zile ambazo zimechaguliwa kwenye mradi wa ‘Kukuza matumizi ya Minjingu Phosphate’ ni DAP, Minjingu Phosphate na Minjingu Mazao.

1. Diammonium Phosphate (DAP)

Ina virutubisho viwili - naitrojeni ambacho kiko kwa kiwango cha asilimia 18, na fosfati (P_2O_5) ambacho kiko kwa kiwango cha asilimia 46. Inapatikana katika hali ya chengachenga (granules).

2. Minjingu Phosphate

Ina kiwango cha fosfati (P_2O_5) asilimia 29 na inatumika zaidi kwa kutoa kirutubisho hiki. Lakini inaongeza vilevile kirutubisho cha chokaa (calcium) ambacho kipo kwa kiwango cha asilimia 40. Chokaa inasaidia vilevile kukabili tindikali (acidity) ya udongo.

3. Minjingu Mazao

Hii ni mbolea mpya inayotokana na Minjingu Phosphate lakini imeongezwa virutubisho vingine vitano ambavyo ni naitrojeni (10%), salfa (5%), zinki (0.5%), shaba (0.5%), boroni (0.1%), pamoja

na chokaa (25% CaO) na magnesium (1.5% MgO). Virutubisho vilivyoongezwa hususani naitrojeni na salfa ni vile ambavyo vinakosekana katika aina nyingi za udongo.
Zinki, shaba na boroni vimeongezwa kwa tahadhari kwa sababu vinaonyesha dalili za upungufu katika baadhi ya maeneo. Minjingu Mazao iko katika hali ya chengachenga.
namna ya kuchagua mbolea ya kupandia
Mbolea za kupandia hasa Minjingu Phosphate na Minjingu Mazao zinahitaji hali maalum ya udongo ili ziweze kufanya kazi vizuri.
Kwa mfano hali ya tindikali ya udongo inabidi iwe chini ya 6.2 ili mbolea za Minjingu ziyeyuke kwa kiwango cha kutosha. Kwa udongo wenye tindikali zaidi ya 6.2, tumia DAP wakati wa kupanda. Ikiwa kuna upungufu wa potashi, tumia mbolea zinazorejesha madini hayo.
Tumia mboji pamoja na mbolea za viwandani ili kuongeza mazao. Mboji huwa haibebwi na mvua na faida yake hudumu kwa muda mrefu. Mboji husaidia udongo kuhifadhi maji na virutubisho. Zinapowekwa kwenye mashimo ya kupandia mbegu ni vyema kufukia mbolea kabla ya kuweka mbegu (kutenganisha mbolea na mbegu).

1. Upungufu Wa Naitrojeni (Nitrogen)

Kwa ujumla mmea unakuwa mdogo, mwembamba na hutoa suke dogo, na mwishowe hutoa mazao kidogo . Kama upungufu ni mkubwa sana mmea unaweza usitoe mazao. Kupungua kwa kasi ya ukuaji wa mmea - ambayo husababisha mmea kudumaa. Rangi ya kijani kwenye mmea hufifia na kugeuka taratibu kuelekea kwenye njano. Upungufu ukiwa mkubwa sana, majani hugeuka rangi ya njano kutoka pembeni. Majani yaliyokomaa ndio huanza kugeuka.Majani ya mwanzo hukauka mapema kwenye mimea yenye upungufu kuliko ile yenye naitrojeni ya kutosha.

2. Upungufu Wa Fosfati (Phosphorus)

Dalili ya kwanza ni kupungua kwa kasi ya kukua na mashina kuwa membamba. Upungufu ukiwa mkubwa, mmea unakuwa na rangi ya zambarau. Rangi hii inaanzia pembeni mwa majani na kwenye mashina na baadaye husambaa kwenye jani lote. Rangi inaonekana vizuri zaidi upande wa chini wa jani. Majani ya mwanzo hukauka mapema na mizizi haikui vizuri kwenye mimea yenye upungufu kuliko ile yenye fosfati ya kutosha.

3. Upungufu Wa Potashi (Potassium)

Kupungua kasi ya ukuaji wa mimea, ambayo inasababisha mmea kudumaa.
Upungufu ukiwa mkubwa rangi ya kijani inafifia na mwisho kutoweka kabisa na sehemu iliyoathirika inakauka (necrosis) kwenye mazao mengi , mazao mengine ya nafaka na miti ya matunda. Kutoweka kwa rangi ya kijani na kukauka kunaanzia pembeni mwa majani na kwenye ncha. Majani yanakuwa na michirizi ya manjano na vinundu nundu kama migongo ya bati (yellowish streaks and corrugated). Majani ya mwanzo hukauka mapema kwenye mimea yenye upungufu kuliko ile yenye potashi ya kutosha.

JINSI YA KUTUMIA MBOLEA WAKATI WA KUPANDA

Wakati wa kupanda, mbolea kama vile Yara Miller Winner, au NPK, DAP, MiNJINGU AU TSP, zitakufaa, ila ni bora zaidi kama utatumia DAP kipimo kama gram10 sawa na kifuniko kimoja cha maji ya uhai mfuko 1 unatosha kwa hekari moja angalizo mbolea a viwandani zisichanganyike na mbegu. kama utatumia samadi ni vizuri zaidi kiasi cha mkokoteni 1 kitatosha kwa hekari moja ila kama utatumia samadi hakikisha ukisha iweka kwenye masimo acha kwa

muda wa wiki moja alafu panda

JINSI YA KUTUMIA MBOLEA WAKATI WA KUKUZIA KARANGA(KARANGA HAZIITAJI SANA MBOLEA)

Utahitaji mbolea kama vile, CAN, UREA, AU NPK, Au Yara Miller winner, changua moja kati ya hizo kipimo ni Gram 10 sawa na kifuniko cha soda au maji safi kwa kila mmea kwa hekari moja utatumia kama mfuko mmoja

AINA ZA KARANGA

Kuna aina kuu tano bora za karanga ambazo zimetolewa kwa wakulima hapa nchini.

a. Red Mwitunde

Ilitolewa kwa wakulima miaka ya 1950.
Mbegu za muda mrefu (Virginia Spreading bunches).
Huchukua muda wa siku 120 -140 toka kupanda hadi kukomaa. Ina uwezo wa kutoa kilo 1000 kwa hekta. Mbegu zake ni kubwa na zina rangi nyekundu.

b. Nyota

Ilitolewa mwaka 1983.
Mbegu ya muda mfupi(Spanish Errect Banch).
Huchukua siku 90-100 tangu kupanda hadi kukomaa. Ina uwezo wa kuzaa wastani wa kilo 1500 kwa hekta. Mbegu zake ni ndogo, na zina rangi ya udongo (Tan).
Aina hii ya mbegu zina tabia ya kuanza kuota tena shambani mara tu zikiisha komaa, hivyo ni muhimu kuzivuna mapema zikisha komaa.

c. Johari:

Ilitolewa mwaka 1985.

Mbegu ya muda wa kati (Virginia Spreading Bunches).
Huchukua siku 110 - 120 toka kupanga kuvuna. Mbegu zake ni kubwa na zina rangi ya udongo (Tan). Ina uwezo wa kutoa wastani wa kilo 1000 kwa hekta moja.

d. Pendo: .
Ilitolewa mwaka 1998.
Mbegu ya muda mfupi (Spanish Errect Banch). Huchukua siku 90-100 tangu kupanda hadi kukomaa. Ina uwezo wa kuzaa wastani wa kilo 1500 kwa hekta. Maganda yake ni laini na mbegu zake ni kubwa, na zina rangi ya udongo (Tan). Kama Nyota, aina hii ya mbegu ina tabia ya kuanza kuota tena shambani mara tu zikisha komaa, hivyo ni muhimu kuzivuna mapema zikisha komaa.

e. Sawia:
Ilitolewa mwaka 1998.
Mbegu ya muda wa kati (Virginia Spreading Bunches).
Huchukua siku 110 - 120 toka kupanga kuvuna. Mbegu zake ni kubwa na zina rangi ya udongo (Tan). Ina uwezo wa kutoa wastani wa kilo 1000 kwa hekta moja.
Pamoja na mbegu zilizotajwa, kuna aina nyingine nyingi za kienyeji (local varieties) zinazotumiwa na wakulima katika sehemu mbali mbali.

UTAYARISHAJI WA SHAMBA

Shamba litayarishwe vizuri kuwezesha udongo kupenyesha maji na mizizi kirahisi. Karanga hupandwa kwenye matuta au sensa (shamba tambarare).

UTAYARISHAJI WA MBEGU

Karanga ambazo zinakusudiwa kwa mbegu zitunzwe na maganda yake bila kubanguliwa. Zibanguliwe karibu na msimu wa kupanda na kuchaguliwa. Baada ya kuchaguliwa zitiwe dawa, aina ya Fernasan D, Katika uwiano wa gramu 28 za dawa kwa kila kilo 10 za mbegu safi.

WAKATI WA UPANDAJI

Uamuzi wa kuchagua wakati mzuri wa kupanda niule utakaoliwezesha zao hilo kukomaa wakati wa mvua za mwisho. Kuchelewa kupanda, hupunguza mavuno. Ni muhimu kuchagua aina ya mbegu ambazo uvunaji wake unafanana na mazingira ya eneo hilo kihali ya hewa.
Kwa mikoa ya Lindi, Mtwara na Ruvuma, karanga za muda wa kati na mrefu (Johari, Red Mwitunde) zipandwe kuanzia katikati, hadi mwishoni mwa mwezi Desemba. Karanga za muda mfupi (Spanish na Valencia) zipandwe kuanzia mwishoni mwa mwezi Desemba hadi katikati ya mwezi Januari.
Kwa mikoa ya Tanga, Morogoro na sehemu za mkoa wa Dodoma, karanga zipandwe mapema mwanzo wa mvua ndefu. (Februari/March).

NAFASI KATI YA MIMEA

Inashauriwa kupanda karanga katika mistari. Nafasi kati ya mistari ni sentimita 50, na kati ya mimea ni sentimita 15, kwa karanga zinazotambaa (Virginia Spreading types). Kama karanga zinapandwa kwenye matuta ya sentimita 90, zipandwe mistari miwili, kila tuta. Kwa nafasi hii kiasi cha kil 60-75 za mbegu hutumika kwa hekta moja.

Kwa karanga zilizopo kwenye kundi la Spanish/Valencia (zisizotambaa), nafasi kati ya mistari ni sentimita 50, na kati ya mimea ni sentimita 10. Endapo karanga zimepandwa kwenye matuta ya

sentimita 90, panda mistari miwili , inayofanya nafasi sawa na sentimita 50 kwa sentimita 10. Kiasi cha kilo 80-100 za mbegu hutumika kwa hekta moja kwa kutumia nafasi hii.Kwa ina zote za mbegu, panda mbegu moja safi, katika kila shimo.

MBEGU BORA ZA KARANGA KUTOKAKITUO CHAUTAFITI CHA NALIENDELE

<1>Karanga NACHI 2015

•Inastawi katika ukanda wa chini na katikatika mwinuko wa mita 0 hadi 1,500.
•Inakomaa kwa siku 110.
•Inastahimili ugonjwa wa ukoma wakaranga (groundnut rosette).
•Inatoa mavuno ya wastani wa tani 1.1hadi 2 kwa hekta.
• Mbegu zake ni kubwa na zinafaa kwaajili ya wasindikaji wa karanga zakutafuna (confectionary market).

<2>KUCHELE2015

•Inastawi katika ukanda wa chini na katikatika mwinuko wa mita 0 hadi 1,500.
•Inakomaa kwa wastani wa siku 102 hadi110.
•Inastahimili ugonjwa wa ukoma wakaranga (groundnut rosette)
•Inatoa mavuno ya wastani wa tani 1.2kwa hekta.
•Majani yake yamejikunja kwa ndani naMbegu zake zina rangi ya kahawia

<3>NARINUT2015

•Inastawi katika ukanda wa chini na kati
katika mwinuko wa mita 0 hadi 1,500.
•Inakomaa kwa wastani wa siku 106 hadi110.
•Inastahimili ugonjwa wa ukoma wakaranga (groundnut rosette).
•Inatoa mavuno ya wastani wa tani 1.3hadi 2 kwa hekta.
•Mbegu zake ni kubwa na zinafaa kwaajili ya wasindikaji wa karanga zakutafuna (confectionery market).
•Mbegu zake zina rangi ya kahawia.

MBOLEA

Kufuatana na majaribio yaliyofanyika imeonekana kuwa karanga hustawi vizuri chini ya viwango vidogo vya phosphorus (TSP, SSP). Vile vile katika sehemu nyingine, karanga zimefanya vizuri kwa kutumia samadi. Ubadilishaji wa mazao (Crop Rotation) husaidia kutunza rutuba, hivyo kupunguza kiasi cha mbolea kinachotumika.Karanga zinaweza kulimwa baada ya mahindi, ili kutumia masalia ya mbolea.

UPALILIAJI

Karanga zipaliliwe zikiwa changa. Shamba lililotayarishwa vizuri na kuondolewa magugu ya muda mrefu (Perrenial weeds) linaweza kupalliwa mara moja, kwa sababu karanga hukua haraka, na zinaweza kushindana na magugu. Baada ya kutoa maua, karanga zisipaliliwe, hii

inaweza kuharibu 'pegs', hatimaye kupunguza mavuno.

MAGONJWA NA WADUDU WAHARIBIFU:
1. MAGONJWA
(i) Ugonjwa wa kuoza (Aflatoxin)
Katika hali ya unyevu mwingi vimelea viitwavyo Aspegilus flavus huota ndani ya maganda na kushambulia mbegu za karanga. Vimelea hivyo hutoa kemikali ambayo ni sumu.

KUZUIA
¬ Hakikisha kuwa karanga haziharibiwi wakati wa kuchimba.
¬ Hakikisha karanga zinakaushwa vizuri (Unyevu wa 10%) kabla ya kuzitunza zitumike kama mbegu
¬ Karanga za kupanda zitiwe dawa aina ya Fernasan-D.

(ii) Ugonjwa wa Madoa na Kutu: (Cercospora Leaf Spots and Rust)
Magonjwa haya husababisha madoa ya rangi ya kikahawia hadi meusi kwenye majani.
Vimelea vinavyosababisha magonjwa haya viko vya aina tatu:

(a) Cersospora arachidicola. Husababisha Early Leaf Spot.
(b) Phaeoisariopsis personata. Husababisha Late Leaf spot.

Ugonjwa waEarly Leaf Spot hutangulia kuonekana, lakini magonjwa yote mawili yanaweza kujitokeza shambani kuanzia wiki 3-5 baada ya karanga kupandwa.

(c) Puccinia arachidis. Husababisha ugonjwa wa Kutu.

Kuzuia:
¬ Kupanda mapema.
¬ Kuondoa maotea ya karanga wakati wa kiangazi.
¬ Tumia dawa aina ya Chlorothalonil (Daconil 2787)

Dawa huwekwa kiasi cha kilo l.6 katika lita 800 za maji kwa hekta moja, kila baada ya siku saba, kwa majuma machache kuanzaia maratu dalili za ugonjwa zinapoonekana.
Uchunguzi juu ya aina zinazostahimili magonjwa haya bado unaendele kufanywa kwenye kituo cha utafiti wa kilimo Naliendele.

(iii) Ugonjwa wa Rosette (Rosette virus disease)
Ugonjwa huu huambukizwa na wadudu waitwao "Mafuta" Aphids (Aphis craccivora). Mimea ambayo imeshambuliwa na ugonjwa huu hudumaa, na inakuwa na madoa ya njano.
Ugonjwa wa Rosette (Ukoma)

Kuzuia:
¬ Kupanda mapema
¬ Panda karanga zako shambani katika nafasi za karibu karibu.
¬ Palilia na toa maotea shambani mwako.
(iv) Ugonjwa wa maganda matupu (Empty pods or pops)
Karanga zilizoshambaliwa na ugonjwa huu, huwa lazina mbegu (maganda matupu). Ugonjwa huu husababishwa na ukosefu wa madini ya Calcium (chokaa) kwenye udongo.

Kuzuia:
Tumia Calcium katika hali ya Gypsum (Ca SO4) kwenye mimea au weka Chokaa (lime - CaO) kwenye udongo kabla ya kupanda. Ugonjwa huu uko kwenye mikoa ya kusini mwa Tanzania (Lindi, Mtwara na Ruvuma) na hushambulia sana karanga za muda mrefu kama vile Red Mwitunde.
Majaribio hapa Tanzaniia hayajathibitisha kuweka chokaa (Liming) kuwa ni jibu sahihi la kupambana na ugonjwa huu, lakini ili kupunguza, kupanda mapema ni muhimu.

2. WADUDU WA HARIBIFU

(i) Mafuta Aphids au "Mafuta" (Aphis cracivora)
Hushambulia karanga kila msimu, lakini athari yao kubwa ni kueneza ugonjwa wa Rosette. Wakati wa mvua nyingi huoshwa toka kwenye majani, hivyo hawaleti madhara.

Kuzuia:
• Kupanda mapema
• kupanda karanga karibu karibu

(ii) Groundnut hopper: Hilda patruelis
Hufyonza mizizi, "pegs", na karanga changa, hivyo husababisha majani kuwa manjano, kunyauka, na mmea kukauka ungali mchanga. Wadudu hawa hushambulia mazao mengine kama vile maharage, kunde. alizeti na korosho, hivyo kunahitajika mzunguko (rotation) mzuri wa mazao.

Kuzuia:
• Kwenye mashamba makubwa, inashauriwa kutumia dawa aina ya Aldrin au chloropyrifos, kuchanganya kwenye ardhi kabla ya kupanda.
• Kunyunyizia Dimethoate mara tu wadudu wanapoonekana.
• Kutochanganya na zao la korosho au mbaazi kwenye shamba moja na karanga.

(iii) Mchwa.

Kuna aina mbili za mchwa ambao hushambulia na kusababisha uharibifu kwenye zao la karanga.
Aina ya kwanza ni wale ambao hutoboa sehemu ya chini kwenye mzizi, au kutengeneza matundu, na hukaa kwenye mmea wa karanga wakati wote zikiwa shambani.
Aina ya pili ni wale ambao hukata matawi yanayokua au kutambaa. Uharibifu huu huonekana zaidi kwenye shamba jipya. Kuchelewa kuvuna kunaweza kusababisha kupotea kwa mazao mengi, kutokana na kuharibika kwa mizizi, na kusababisha karanga nyingi kubakia shambani wakati wa kuvuna.

Kuzuia:

Mchwa wanaweza kuzuiwa kwa kutumia dawa aina ya Alandrin 40% ya unga, kwa kiasi cha kilo 2.5 kwa hekta., Njia rahisi ni kuchanganya dawa na mbolea aina ya Phosphate (TSP au SSP) au mchanga na kumwaga shambani kabla ya kupanda karanga.

(iv) Panya:

Hushambulia sana karanga zinapoanza kuota, na wakati zinapokaribia kuvunwa.

Namna ya Kuzuia panya:
• Tumia dawa za kuua panya
• Mitego
• Kuwachimbua toka aridhini walikojificha.

(v) Ndege

Kama panya, ndege hasa kunguru hushambulia sana karanga kabla hazijaota (mara baada ya kupanda), zinapoanza kuota, zinapokaribia na wakati zimekwisha komaa.

Kuzuia

• Kutumia mitego
• Kuamia
• Kuweka (kutundika/kuning'iniza) mzoga au kunguru mzima shambani.

UBANGUAJI NA UTUNZAJI WA KARANGA

Kubangua karanga ni kazi ngumu. Mtu mmoja anaweza kubangua kiasi cha kilo 12-15kwa siku. Karanga zilizopo kwenye kundi la Virginia hubangulika kirahisi, kuliko aina ya Spanish au Valencia.Mashine za kubangulia karanga hupatikana hapa nchini, zinarahisisha kazi, lakini tahadhari isipochukuliwa huharibu karanga.
Karanga zinazokusudiwa kutunzwa kwa muda mrefu, zitunzwe na maganda yake kwenye ghala. Ghala iwe kavu, yenye kupitisha hewa, na imara kuzuia wanyama waharibifu kama vile panya.Ubora na uwezo wa karanga kuota huanza kupotea mara baada ya kubanguliwa

MATUNZO

Ili kuwa na mavuno ya hali ya juu, ni lazima magugu yadhibitiwe kabisa. Karanga ni dhaifu sana katika kukabiliana na magugu hasa katika kipindi cha mwanzo cha ukuaji. Ni lazima palizi ifanyike mapema wakati huo miche ikiwa inachomoza kwenye udongo. Miche ikashachomoza palizi ifanyike kwa mikono ili kuepuka usumbufu kwa karanga changa au kuharibu maua. Palizi ya kawaida inaweza kufanyika mpaka kwenye kipindi cha wiki 6 na palizi ya mikono ifanyike baada ya hapo.
Virutubisho pekee vinavyohitajika kwenye shamba la karanga ni kalishamu. Kalishamu hunyonywa moja kwa moja na viriba vya karanga endapo udongo una unyevu unyevu. Kama kutakuwepo upungufu wa kalishamu, viriba vya karanga vitakuwa vitupu bila kuwa na karanga. Mimea inayohitaji Naitrojeni inaweza kupatikana kwa kushirikisha mimea mingine kama vile kunde, badala ya kuweka mbolea ya Naitrojeni kwenye udongo.

MAVUNO

Karanga zinazokomaa kwa muda mfupi zinaweza kuvunwa kati ya siku 85-100 tangu kupandwa, na zinazochukua muda mrefu zinaweza kuvunwa katika kipindi cha siku 110-130 tangu kupandwa. Ng'oa mashina machache kuona kama karanga zimeshakomaa. Karanga zilizokomaa ni lazima ziwe na rangi ya kahawia kwa nje, ngumu na zilizokauka.

Kwa kawaida karanga zilizokomaa ndani ya kiriba huwa na rangi ya kahawia, na hutoa sauti inapotikiswa. Magonjwa yanaposhambilia majani ya karanga yanaweza kusababisha karanga kuvunwa kabla hazijakomaa sawa sawa. Ni lazima karanga zichimbwe kwa umakini ili kuepuka karanga kupasuka na kubakia ardhini. Anika kwa siku 2-3, kisha zikwanyue na uanike tena kwenye jamvi kwa siku 7-10 ili kuondoa unyevu kufikia asilimia kumi.

Ubambuaji wa karanga ufanyike kwa mikono au kwa mashine maalum. Karanga zilizopondeka, chafu au kuharibika zitengwe kwani zitapunguza ubora wa karanga na kupunguza bei ya kuuzia. Endapo karanga hazikuhifadhiwa vizuri zinaweza kushika unyevu unyevu ambao husababisha sumu inayojulikana kama aflatoxin ambayo ni hatari sana kwa afya ya binadamu hasa ini. Karanga ambazo zitatumika kwa ajili ya kupanda (mbegu) msimu unaofuata zisibambuliwe kutoka kwenye

+255717274387 or +255759417639

Makala imetolewa katika: https://kangetakilimo.blogspot.com/2017/07/v-behaviorurldefaultvmlo_16.html tarehe 26/02/2019