

KILIMO BORA CHA KARANGA

Mwandishi;kilimo na ufugaji Tanzania.

18 November 2018



shutterstock.com - 1949812864

Utangulizi

Karanga ni mojawapo ya mazao yanayotoa mafuta. Katika Tanzania zao hili hustawi zaid katika mikoa ya Kusini Mashariki, Dodoma na Morogoro. Pamoja na kutoa mafuta vile vile zao hutumika kwa njia nyingine mbali mbali, nazo ni pamoja na: Chakula cha wanyama / mifugo (Mashudu na majani), kurutubisha ardhi na chakula cha binadamu: kutafuna na kuunga kwenye mboga/chakula (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.

Mbegu Bora Za Karanga

Kuna mbegu nyingi za karanga lakini zilizotangazwa hivi karibuni na zinazofanya vizuri zaidi ni hizi zifuatazo:

Pendo 2009

Naliendele 2009

Mangaka 2009

Mnanje 2009

Masaki

Nachingwea 2009

Utayarishaji Wa Shamba

Shamba litayarishwe vizuri kuwezesha udongo kupenysha maji na mizizi kirahisi. Karanga hupandwa kwenye matuta au sensa.



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.



Upandaji Wa Karanga

Wakati wa kupanda: Uamuzi wa kuchagua wakati mzuri wa kupanda ni ule utakaoliwezesha zao hilo kukomaa wakati wa mvua za mwisho. Kuchelewa kupanda, hupunguza mavuno. Ni muhimu kuchagua aina ya mbegu ambazo uvunaji wake unafanana na mazingiza ya eneo hilo kihali ya hewa.

Kwa mikoa ya Kusini: 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 mashariki na sehemu za mkoa wa Dodoma: karanga zipandwe mapema mwanzoni mwa 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. Ambapo ni sawa sawa na kilo 32 hadi 40 kwa ekari.

Kwa aina zote za mbegu, panda mbegu moja safi, katika kila shimo.

Mahitaji Ya Mbolea Ya Karanga

Kufuatana na majaribio yaliyofanyika imeonekana kuwa karanga hustawi vizuri chini ya viwango vidogo vya phosphorus. Vyanza vya kirutubisho cha Phosphorus ni mbolea za kupandia nazo ni kama TSP, SSP na DAP. Mbolea hizi zote ziwekwe kabla ya kupanda au wakati wa kupanda lakini umakini unahitajika kutoruhusu mbolea kugusana na mbegu. Kiasi cha Kilo 90 za Phosphorus= mifuko minne ya DAP) kinatosha kwa hekta moja ambayo ni sawa sawa na kilo = mfuko mmoja na nusu wa DAP) kwa ekari.

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 Wa Karanga

MAGONJWA HATARI YA KARANGA.

(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.

Soma hapa magonjwa ya nyanya na namna ya kuyadhibiti



(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: *Cercospora arachidicola*. Husababisha Early Leaf Spot.

Phaeoisariopsis personata. Husababisha Late Leaf spot. Ugonjwa wa Early Leaf Spot hutangulia kuonekana, lakini magonjwa yote mawili yanaweza kujitokeza shambani kuanzaia wiki 3-5 baada ya

karanga kupandwa.

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 1.6 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 Naliendele.

(iii) Ugonjwa wa Rosette (Rosette virus disease)

Ugonjwa huu huambukizwa na wadud waitwao

“Vidudu Mafuta” Aphids (*Aphis cracivora*). Mimea

ambayo imeshambuliwa na ugonjwa huu hudumaa, na

inakuwa na madoa ya njano.

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 SO_4) 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 Tanzania hayajathibitisha kuweka chokaa (Liming) kuwa ni jibu sahihi la kupambana na ugonjwahuu, lakini ili kupunguza, kupanda mapema ni muhimu.



WADUDU WAHARIBIFU WA KARANGA.

(i) Mafuta Aphids au “Vidudu 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 ardhini 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 kama vile nyavu za kunasia ndege au ulimbo

Kuamia (...ni kukaa shambani na kufukuza ndege kila wanapokuja kula mazao)

Kuweka (kutundika/kuning'iniza) mzoga au kunguru mzima shambani.



Kung'oa Karanga

Utajuaje kama karanga zako zimekomaa? Zifuatazo ni baadhi ya dalili za jumla ambazo huonekana kwenye karanga zilizokomaa:

Angalia majani: huwa yanabadilika rangi kuwa ya manjano na kuanza kupata au kuongezeka ugonjwa wa madoa madoa na hatimaye kudondoka

Ukichimba na kuangalia mapodo yanaonekana kuwa magumu na hupasuka kwa urahisi. Podo la karanga ambazo hazijakomaa huwa laini na hubonyea linapominywa.

Rangi ya ndani ya podo hubadilika kutoka nyeupe na kuwa ya kahawia.

Ukichimba karanga (katika maeneo mbalimbali ya shamba) na ukapata mashina saba au zaidi yaliyokomaa katika kila mashina 10, basi karanga zako zimekomaa, ngo'a.

Zinapokaribia siku za kukomaa kutokana na idadi ya siku inazochukua tangu kupanda hadi kukomaa.

Hakikisha unakumbuka aina ya mbegu uliyopanda na muda inayotumia kukomaa, zichunguze karanga kadri zinavyozidi kukaribia.

Karanga zilizong'olewa

Kupurura Karanga

Kupurura ni kutenganisha mapodo ya karanga na shina. Tenganisha mapodo ya karanga na shina kwa kutumia mikono. Mapodo ya karanga pia yanaweza kupururwa kwa kutumia ncha ya jembe au pipa lililokatwa. Ukishapurura unapata karanga za mapodo. Shughuli hii hufanyika mara tu baada ya kung'oa. Mara baada ya kupurura, karanga za mapodo huchambuliwa na baadae kuanikwa juani ili zikauke na kuhifadhiwa mpaka zitakapo hitajika kwa matumizi au kuuza.

Kuchambua Karanga

Chambua mapodo ya karanga zilizopururwa kwa kutenga yaliyosinyaa, yasiyo na punje, yaliyooza au kutobolewa na wadudu. Lengo la kuchambua ni kupata mapodo ya karanga yaliyo bora. Mapodo ya karanga bora yatengwe tayari kwa kukaushwa au kusafirishwa.

Kuchambua karanga

Kukausha Karanga

Mapodo ya karanga hukaushwa vizuri ili kudhibiti uwezekano wa karanga kushambuliwa na magonjwa yatokanayo na ukungu wakati wa kuhifadhi. Kausha

juani kwa kutandaza mapodo kwenye kichanja bora, maturubai au sakafu safi. Wakati wa kukausha zingatia yafuatayo:-

Hakikisha punje za karanga zimekauka hadi kufikia unyevu wa asilimia 9 kwa kutumia kipima unyevu au kadiria tu utakapona zimekauka kiasi cha kutosha.

Ukaushaji wa kupita kiasi husababisha ngozi ya punje ya karanga kutoka wakati wa kubangua na hivyo kupunguza ubora wa zao.

Baada ya kukausha, fungasha mapodo ya karanga safi kwenye magunia yasiyozidi kilo 75.

Kuhifadhi Karanga Za Mapodo

Ili kuepuka uharibifu ni muhimu kuhifadhi karanga zikiwa kwenye mapodo. Karanga zilizobanguliwa huhifadhiwa kwa muda mfupi na hushambuliwa kwa urahisi na nondo na kusababisha upotevu kwa kiasi kikubwa. Hifadhi ya karanga zikiwa kwenye mapodo huwezesha karanga kuhifadhiwa kwa zaidi ya mwaka mmoja wakati zile zilizobanguliwa huweza kuhifadhiwa kwa muda usiozidi miezi miwili.

Kabla ya kuweka karanga ghalani zingatia yafuatayo:

—

Safisha ghala ili kuondoa wadudu waharibifu na takataka.

Ziba sehemu zote ambazo zinaweza kuruhusu panya

na wadudu wengine kuingia.

Magunia yapangwe kwa kupishanisha ili kuruhusu mzunguko wa hewa.

Karanga pia zinaweza kuhifadhiwa zikiwa katika hali ya kichele kwenye bini, silo, au vihenge.

Kubangua Mapodo Ya Karanga

Mapodo ya karanga hubanguliwa kwa kutumia mikono au mashine.

Kubangua kwa kutumia mikono

Mapodo ya karanga hubanguliwa kwa kuminya ganda kwa kutumia vidole. Njia hii ni ya suluba, huchukua muda mrefu na hufaa kwa kiasi kidogo cha karanga.

Hata hivyo njia hii hupungu za upotevu wa mazao.

Vilevile punje za karanga huwa bora Zaidi zinapobanguliwa kwa njia hii.

Kubangua karanga ni kazi ngumu sana. Mtu mmoja anaweza kubangua kiasi cha kilo 12-15 kwa siku.

Karanga zilizopo kwenye kundi la

Virginiahubangulika kirahisi kuliko aina ya Spanish au Valencia. Mashine za kubangulia karanga

hupatikana hapa nchini, zinarahisisha kazi, lakini

tahadhari isipochukuliwa huharibu karanga. Wastani

wa kilo 160 za karanga zilizo kwenye mapodo hutoa

kilo 100 za punje za karanga na kazi hii huchukua

siku nane kwa mtu mmoja.

Kubangua kwa mashine

Mapodo ya karanga hubanguliwa kwa kutumia vyombo maalumu. Njia hii hubangua karanga nyingi zaidi na kwa muda mfupi. Mashine hizi huendeshwa kwa mkono, umeme au injini. Hurahisisha kazi na zina uwezo wa kubangua wastani wa kilo 40 kwa saa moja.

Kuchambua Karanga Zilizobanguliwa

Punje za karanga zilizosinyaa, zenye ukungu, zilizopasuka, zilizoharibiwa na wadudu na zilizokatika zitenganishwe na karanga bora.

Punje za karanga zilizooza na zenye magonjwa zisitumike kwa chakula cha binadamu wala wanyama.

Chambua kwa makini karanga zilizobanguliwa kwa kutumia vyombo maalum kwani nyingi hupasuka kutegemea aina ya karanga, ukavu wa mapodo na ufanisi wa mashine.

Kupanga Madaraja

Madaraja ya punje za karanga hupangwa kufuata ukubwa, aina na rangi. Pia zingatia viwango vya ubora vilivyowekwa kwa kila daraja la punje za karanga. Punje za karanga zilizo katika daraja la chini zitumike haraka kwani hushambuliwa na vimelea vya ukungu kwa urahisi zaidi. Punje za karanga zilizo

bora (daraja la 1) zitumike kwa kuhifadhi, kuuzwa au kusindikwa.

Kufungasha

Fungasha karanga zilizobanguliwa kwenye magunia yenye ujazo usiozidi kilo 100. Karanga zilizobanguliwa zisihifadhiwe kwa muda mrefu, kwani hushambuliwa kwa urahisi na wadudu aina ya nondo na vimelea vya magonjwa ya ukungu

Imepakuliwa: 3/09/2021.

Inapatikana: <https://www.kilimo-bora-cha-karangautangulizikaranga-ni-mojawapo-ya-mazao-yanayotoa-mafuta-k/>