

Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 57, Juni 2017

Usindikaji na mnyororo wa thamani husaidia soko



Mara nyingi wakulima na wafugaji hufanya kazi zao kwa bidii na kuza-lisha kwa wingi, lakini kumekuwa na malalamiko ya muda mrefu kuwa hawapati faida kutokana na mazao yao kununuliwa kwa bei ambayo haikidhi hata gharama walizotumia kuzalisha.

Ili kuondokana na hali hii ni lazima wakulima na wafugaji kubadili mtazamo wao na namna wanavyofanya kazi zao.

Moja wapo ya njia ambazo wanaweza kubadili ni kuhakikisha kuwa wanatafuta masoko kwa ajili ya mazao yao, lakini pia kuhakikisha kuwa wanaongeza mazao yao thamani na wasiuze yakiwa ghafi. Hii inaweza kufanyika kwa kusindika na kufungasha, kisha kupeleka sokoni wao wenyewe.

Zaidi Uk. 4&5, 8

Tahadhari dhidi ya magonjwa ya mbuzi

MkM - Mara nyingi wafugaji wa mbuzi wamekuwa wakikabiliiana na changamoto mbalimbali hasa mlipuko wa magonjwa unaotatiza maendeleo ya mifugo.

Ni muhimu wakati wote wafugaji kuchukua tahadhari dhidi ya magonjwa yanayoweza kuwashambulia mbuzi na kudumaza uzalishaji na hatimae kuathiri maendeleo yao kiu-

MkM kwenye mtandao

Njia ya mtandao yaani internet, inawasaidia wote ambao hawana namna ya kupata machapisho ya *Mkulima Mbunifu* moja kwa moja, kusoma kwenye mtandao na hata kupakua nakala zao wao wenyewe.

mkulimambunifu.org
<http://issuu.com/mkulimambunifu>

<http://www.facebook.com/mkulimambunifu>

<https://twitter.com/mkulimambunifu>

+255 785 496 036



chumi.

Baadhi ya magonjwa yanayoshambulia mbuzi ni pamoja na ndui ya mbuzi, ugonjwa wa ngozi na magonjwa mengine yanayosababishwa na minyoo.

Zaidi soma Uk 3

Yaliyomo

Mitego ya wadudu	2
Kilimo cha viazi	6



Ufugaji wa sungura	7
--------------------	---

Mpendwa mkulima,

Sekunde, dakika, siku, na sasa miezi imekimbia kwa haraka sana tangu kuanza kwa mwaka huu wa 2017, ikawa Januari na sasa ni Juni nusu ya mwaka inakamilika.

Ni wakati muafaka ambao kila mmoja wetu hana budi kukaa chini na kujitathmini kuona kama yale yote yaliyopangwa mwanzoni mwa mwaka yamesogea kulingana na mwaka unavyosogea mbio au la.

Endapo mambo hayaendi sambamba na makusudio, hakuna haja ya kukata tama, bali ni kupitia upya mipangilio yako na kuona ni kwa namna gani unaweza bado kuyasogea mbele na hatimae utimize malengo yako.

Kwa wale ambao mambo yanaenda vizuri basi niwapongeze na kuwatia hamasa ya kusonga mbele zaidi na zaidi. Huku mkiwasaidia wengine kufikia malengo yao, ili hatimae mwisho wa siku jamii nzima iwe imesonga mbele na kuondokana na umasikini.

Pamoja na hayo, tukumbuke matukio ambayo ni muhimu sana na yanatusaidia katika kutimiza malengo yetu.

Mojawapo ya matukio hayo ni pamoja na maonesho ya wakulima na wafugaji maarufu kama "Nane Nane" ambayo hufanyika nchi nzima kwa kanda tofauti tofauti.

Kwa kawaida maonesho haya hujumuisha na kutoa fursa kwa wakulima, wafugaji na wadau wote wa kilimo, kukutana sehemu moja, na kuonesha shughuli mbalimbali wanazozifanya. Hii ni fursa pekee ya kila mmoja kujifunza kutoka kwa mwingine.

Kwa mkulima na mfugaji na mdau mwingine yeyote ambae ana nia thabiti ya kupata jambo jipya na kusonga mbele katika shughuli anazofanya basi huu si wakati wa kukosa.

Jiulize kuwa wewe kama mdau wa kilimo na ufugaji umejipanga kwa namna gani kushiriki katika maonesho haya ya wakulima na wafugaji? Je umejipanga kutembea tu au kuna kazi pia ambazo utapenda kushirikisha wakulima na wafugaji wengine na kujitangaza?

Shime mdau, jitathmini sasa na kuona ifikapo mwezi wa nane wiki ya kwanza unafaidikaje na maonesho haya. Unawafaidishaje wengine pia ili waweze kusonga mbele. Iwe chachu kwako kuchangamka sasa na kupambana zaidi katika shughuli unazofanya.

Kumbuka, "mgaagaa na upwa hali wali mkavu." Na "mtembea bure, si sawa na mkaa bure." Hakuna mafanikio yanayokuja bila kuyatolea jasho. Na muda haubiriki, ukipita ni kama upepo. Kaza buti, safari ndiyo kwanza katikati ya mwaka.

Mitego kwa ajili ya kunasa wadudu wasumbufu

Mara nyingi wakulima wamekuwa wakitumia dawa kudhibiti wadudu bila kubuni njia nyingine wanazoweza kutumia kudhibiti wadudu kwenye mazao.

Ayubu Nnko

Kunasa wadudu kwa wingi ni hatua ya ziada ya udhibiti. Mitego inaweza kutengenezwa kwa urahisi kwa kutumia vifaa vya bei ya chini.

Mitego ya mwanga

Mitego ya mwanga inaweza kutumika kunasa nondo wa viwavi jeshi, viwavi, sondo na wadudu wengine wanaoruka usiku.

Mitego ya mwanga hufanya kazi kwa ufanisi zaidi inapowekwa mara baada ya nondo wakubwa kuanza kujitokeza, lakini kabla ya kuanza kutaga mayai. Hata hivyo, mitego ya mwanga ina kasoro ya kuvutia aina nyingi za wadudu.

Wadudu wengi wanaovutwa na mwanga sio waharibifu. Aidha, wadudu wengi wanaovutiwa kwenye eneo kuzunguka mitego ya mwanga (wakati mwingine hutoka mbali sana) hawaingii kwenye mtego. Badala yake wanabaki katika maeneo ya jirani, na kuongeza idadi ya wadudu katika eneo hilo.

Mitego ya rangi na maji

Aina hii ya mitego inaweza kutumika kufuatilia thiripi wakubwa. Katika mazingira fulani vithiripi vinaweza kupunguzwa kwa mitego inayonasa wadudu wengi yenye rangi (bluu, njano au nyeupe), kwa kutumia mitego inayonata au mitego ya maji katika kitalu au shamba.

Rangi ya bodi ni muhimu kwa ajili ya ufanyaji kazi wa mitego inayonata. Rangi angavu zinavutia vithiripi wengi zaidi kuliko rangi zenye weusi. Mitego inayonata ya umbo la mchedu-ara ina ufanisi zaidi ya umbo bapa. Vizuri zaidi ni kutega ndani ya mita moja ya kingo ya shamba. Mitego isiwekwe karibu na mipaka ya shamba au karibu na ukanda wa kinga.

Mitego ya maji

Iwe angalau na kina cha sentimita 6 na eneo la juu la sentimita za mraba 250 hadi 500. Ni vizuri zaidi kama ni umbo



Mitego ya aina hii husaidia kudhibiti wadudu wa aina mbalimbali hasa inzi weupe

la duara, kina cha maji kikiwa takribani sentimita 2 chini ya ukingo.

Matone machache ya sabuni ya maji yaliyoongezwa kwenye maji yatahakikisha vithiripi vinazama na havisogeji hadi kwenye kingo na kutoroka. Badilisha au ongeza maji mara kwa mara.

Mitego ya njano inayonata

Mitego hii inaweza kutumika kudhibiti inzi weupe, vidukari na inzi wa kidomozu. Magaloni ya rangi ya njano yaliyopachikwa midomo ikiangalia chini, kwenye fimbo zilizopakwa grisni ya gari isiyo na rangi au oili chafu.

Mitego hii iwekwe shambani na kuzunguka shamba takribani sm 10 juu urefu wa matawi. Safisha na weka tena oili mitego inapokuwa imefunikwa na inzi.

Bodi za njano zinazonata zinaweza kufanya kazi hiyo hiyo ya kunasa wadudu. Kwa mtumizi, weka kadi za njano zinazonata 2 hadi 5 kwa kila mita za mraba 500 ya eneo la shamba. Badilisha mitego angalau mara moja



kwa wiki.

Kutengeneza mitego mwenyewe

Ili kutengeneza mitego wa kunata, sambaza petroleum jeli au oili chafu kwenye mbao laini, iliyopakwa rangi ya njano (ukubwa wa sm 30 kwa sm 30).

Weka mitego karibu na mimea lakini ikae mbali kidogo kutoka kwenye shina ili kuzuia majani yanayoanguka yasinase kwenye bodi.

Chukua tahadhari kwamba rangi ya njano huvutia aina nyingi za wadudu, wakiwemo wadudu rafiki, kwa hiyo tumia mitego ya njano pale tu inapokuwa ni lazima.

Mitego kwa ajili ya inzi wa nyumbani na inzi wa matunda

Inzi wa matunda na inzi wa nyumbani huvutiwa na juisi ya matunda inayochacha. Sehemu ya juu ya chupa ya plastiki inaweza kukatwa kabisa na kugeuzwa.

Maji kidogo yenye sukari au asali yanaweza kupakwa kwenye ukingo wa chupa ili kuwavutia inzi zaidi, ambao baada ya hapo huingia kwenye chupa yenye juisi ya matunda inayochacha na kunaswa.

Mitego ya inzi wa matunda inaweza kutengenezwa popote kwa kutumia jagi la kawaida na kontena au chupa za plastiki zilizotobolewa matundu.

Mitego hii inaweza kutumika na mitego ya chakula kama vile proteni haidrolisate, hamira au juisi tamu au inayochacha.

Mkulima Mbunifu ni jarida huru kwa jamii ya wakulima Afrika Mashariki. Jarida hili linaeneza habari za kilimo hai na kuruhusu majadiliano katika nyanja zote za kilimo endelevu. Jarida hili linatayarishwa kila mwezi na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni moja wapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekele-



icip

African Insect Science for Food and Health



zwa na Biovision (www.biovision.ch) kwa ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), (www.kilimo.org), Morogoro. Jarida hili linasambazwa kwa wakulima bila malipo. *Mkulima Mbunifu* linafadhiliwa na Biovision - www.biovision.

Wachapishaji African Insect Science for Food and Health (icip), S.L.P 30772 - 00100 Nairobi, KENYA, Simu +254 20 863 2000, icip@icip.org, www.icip.org



Mpagilio I-A-V (k), +254 720 419 584

Mhariri msaidizi Flora Laanyuni

Mhariri Ayubu S. Nnko

Mhariri mkuu Venter Mwongera

Anuani *Mkulima Mbunifu*, Sakina Area, Majengo road, (Elerai Construction block) S.L.P 14402, Arusha, Tanzania

Ujumbe Mfupi: 0785 496 036, 0766 841 366

Piga Simu 0717 266 007, 0785 133 005

Barua pepe info@mkulimambunifu.org, www.mkulimambunifu.org

Baadhi ya magonjwa ya mbuzi na namna ya kutibu

Nchini Tanzania ufugaji wa mbuzi wa kienyeji na wa kisasa hasa kibi-ashara umekuwaa kwa kiasi kikubwa tofauti na miaka ya nyuma.

Ayubu Nnko

Pamoja na kukua kwa uzalishaji huu kwa lengo la kujipatia kipato, suala la magonjwa limekuwa likiathiri sana uzalishaji huu hata kusababisha wafugaji wengine kuacha kabisa kufanya uzalishaji wa mbuzi na kubadili upepo.

Mkulima Mbunifu tumeendelea kutoa elimu mbalimbali kuhusiana na magonjwa ya mbuzi na namna ya kuyatibu au kuzuia ikiwa ni pamoja na kuelekeza njia rahisi na zisizokuwa na gharama pia.

Katika toleo lililopita tumeangazia kwa undani ufugaji wa mbuzi kwa ajili ya nyama, na toleo hili tutaangazia baadhi ya magonjwa na namna ya kuyatibu;

Ndui ya mbuzi (Goat Pox)

Ugonjwa wa ndui ya mbuzi husababishwa na virusi. Ugonjwa huu unaweza kuandamana au kuja sambamba na nimonia.

Ugonjwa huu ni hatari sana kwani kati ya kila mbuzi 100 wanaougua ugonjwa huu, kiasi cha mbuzi wapatao 80 wanaweza kufa.

Dalili zake

- Mbuzi hupatawa na homa kali na kutoa makamasi.
- Wakati mbuzi akiwa amesimama huonesha kupinda mgongo.
- Manyoya ya mbuzi pia husimama tofauti na hali ya kawaida.
- Mbuzi hutokwa na vipete vidogovidogo mwilini ambavyo baadaye hukauka na kufanya utando unadumu kwa wiki 3 hadi 4.

Jinsi ya kuzuia

Mbuzi wachanjwe dhidi ya ugonjwa huu mara moja kwa mwaka kwa kuwatumia wataalamu wa mifugo na si vinginevyo.

Muhimu

Ugonjwa huu hauna tiba hivyo mfugaji ni lazima ahakikishe mbuzi wanapata

chanjo kama inavyotakiwa bila kupitisha muda wake.

Ugonjwa wa ngozi (Orf)

Ugonjwa wa ngozi aina hii husababishwa na virusi. Aidha ugonjwa huu huambukiza sana na huathiri zaidi mbuzi katika kipindi cha miezi sita tangu kuzaliwa.

Mtoto wa mbuzi mgonjwa huambukiza ugonjwa huu kwa mama yake kupita kwenye kiwele wakati wa kunyonya.

Hata hivyo, kutokana na maumivu ya chuchu mbuzi hukataa kunyonyesha na kama mtoto hatalishwa kwa chupa anaweza kufa kwa njaa.

Dalili

- Dalili kuu ya kwanza ni upele ambao hatimaye hujenga utando mgumu kuzunguka mdomo na matundu ya pua.
- Vidonda hutokea miguuni na kwenye kiwele au kokwa.
- Mbuzi hufikia hali ya kushindwa kula vizuri.

Jinsi ya kuzuia

- Mbuzi wagonjwa ni lazima watengwe mbali na wale wenye afya.
- Mtoto wa mbuzi akishindwa kunyonya, mnyweshe maziwa kwa kutumia chupa.
- Lisha mbuzi malisho laini kama vile majani mabichi ya miti au viazi vitamu.
- Chukua tahadhari kubwa wakati wa kumhudumia mbuzi kwani Orf huweza kuambukiza binadamu.

Tiba

Ugonjwa huu hauna tiba. Aidha, mfugaji anashauriwa kutumia dawa ya kupulizia aina ya *antibiotic* au *iodine* mara 2 kwa siku ili kuzuia magonjwa mengine yanayoweza sababishwa na vijidudu vinavyoweza kuingia mwilini kupitia kwenye vidonda vinavyoweza kutokea.

Ugonjwa wa ngozi (Streptothricosis au Dermatophilosis)

Ugonjwa huu husababishwa na bakteria wanaoweza kuingia kwenye ngozi kutokana na mbuzi kuwa kwenye unyevu kwa muda mrefu au kupitia kwenye vidonda kutokana na kuumba na inzi au kupe.

Ugonjwa huu hufanana na Orf na huweza kutokea pamoja na Orf lakini tofauti na Orf, upele wake ni wa mviringo unaoweza kuvutwa na kutoka kwa urahisi bila ngozi



Mbuzi mwenye ugonjwa wa ngozi unaojulikana kama Orf

kupoteza kunyonya.

Dalili

- Ngozi ya mbuzi hupata mapele sehemu za kichwa, chini ya taya, masikioni, kwenye kiwele/kokwa na juu ya kwato.
- Mapele yanayotokea kwenye ngozi huweza kuungana na kuwa makubwa zaidi.
- Mapele hayo hutoa majimaji yasiyo na rangi na kufanya manyoya ya sehemu hizo kushikamana pamoja na kuwa kama brashi ya kupaka rangi.

Jinsi ya kuzuia

- Mbuzi waishi kwenye mabanda yasiyohifadhi unyevu.
- Dhhibiti kupe na inzi wasiume mbuzi wakati wote.
- Mbuzi watibiwe mara wanapokuwa na vidonda.
- Mbuzi walioathirika na ugonjwa huu watengwe mbali na wale wenye afya na kisha watibiwe.

Tiba

- Ondoa utando wa mapele kwenye ngozi au ulainishe kwa kutumia mafuta ya *Vaseline*.
- Tibu mbuzi kwa kutumia *antibiotic* ya kupulizia kulingana na ushauri wa wataalamu.
- Mbuzi ambao hawatapona kwa dawa hii, wadungwe kiasi cha juu kinachokubalika cha dawa ya *antibiotic* kama vile *Long-acting Ox tetracycline*.
- Ogesha mbuzi wengine kwenye kundi kwa mchanganyiko wa 1% ya *copper sulphate* kila baada ya wiki mbili.

Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na mtaalamu wa mifugo Francis Ndumbaro kwa simu +255 754 511 805



Uzalishaji wa karanga na usindikaji kupata

Karanga ni zao la mafuta ambalo huzalishwa kwa wingi katika mikoa ya Tabora, Rukwa, Mbeya, Dodoma, Mtwara, Lindi, Ruvuma, Singida, Shinyanga, Mara na Mwanza.

Flora Laanyuni

Karanga hustawi katik hali ya hewa ya joto na mwinuko wa mita 1500 kutoka katika usawa wa bahari.

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa uzalishaji kabla ya kufikia usindikaji

Usindikaji bora hutokana na uzalishaji bora, hivyo ni muhimu kuzingatia haya ili kupata mazao bora na yanayoweza kusindikwa na kupata bidhaa bora.

Kuchagua aina ya mbegu

Chagua mbegu kufuatana na mahitaji ya soko. Pamoja na mahitaji ya soko, ni muhimu kuchagua aina inayovumilia mashambulizi ya magonjwa, wadudu, inayokomaa mapema na yenye kutoa mavuno mengi.

Palizi

Ni muhimu kupalilia ili kuwezesha mimea kutumia vizuri unyevu na virutubishi vilivyopo kwenye udongo. Palizi pia husaidia kuondoa maficho ya wadudu waharibifu. Palilia kwa kupandishia udongo kwenye mimea ili kuongeza wingi wa mazao.

Kuweka mbolea

Zao la karanga huhitaji rutuba ya kutosha ili liweze kutoa mazao mengi na bora. Tumia mbolea za asili ili kurutubisha udongo na iwapo ni lazima kutumia mbolea za viwandani muone mtaalamu wa kilimo kwa ushauri zaidi.



Upadandaji wa karanga



Maandalizi ya karanga kwa ajili ya usindikaji kupata bidhaa mbalimbali

Kudhibiti wadudu na magonjwa

Karanga hushambuliwa na magonjwa na wadudu mbalimbali ambayo huweza kusababisha upungufu na ubora wa mazao. Ni muhimu kukagua shamba mara kwa mara kuona dalili za mashambulizi.

Endapo kuna dalili za mashambulizi, chukua tahadhari mapema kabla ya kutokea uharibifu mkubwa. Ikiwa ugonjwa kama "Rosette" unajitokeza mara kwa mara, panda aina nyingine ya karanga yenye ukinzani mkubwa kama vile Nyota au badilisha mazao.

Baada ya kuvuna panda zao lingine ambalo si jamii moja na karanga kama vile mahindi.

Maandalizi kabla ya kuvuna

Hakikisha unakagua shamba kuona kama karanga zimekomaa. Karanga hukomaa kati ya miezi mitatu hadi mine na nusu baada ya kuotesha au kupanda. Wakati huo unyevu wa punje huwa ni kati ya asilimia 10 hadi 14.

Dalili za karanga zilizokomaa

Majani ya karanga hubadilika rangi kutoka kijani na kuwa manjano na hatimaye kudondoka.

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

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

Vifaa vya kuvunia na kusafirishia karanga

- Vifaa vinavyohitajika kwa ajili ya kuvunia karanga ni pamoja na vikapu, majembe na matenga.
- Vifaa kwa ajili ya kusafirishia ni pamoja na matoroli, baiskeli, miko-

koteni ya wanyamakazi, magari na matela ya matrekta.

Vifaa vya kukaushia, vifungashio na vifaa vya kupurura

- Vifaa vya kukaushia ni kichanja bora, mikeka na maturubai.
- Vifaa kwa ajili ya kupurura ni jembe na pipa lililokatwa nusu.
- Vifungashio ni maguni yaliyo safi na ambayo hayajatoboka.

Kuvuna karanga

Kuna njia mbalimbali za kuvuna karanga ambazo ni kwa kutumia mikono, kutumia majembe maalumu ya kukokotwa na wanyamakazi.

Kuvuna kwa kutumia mikono

Mashina ya karanga hung'olewa kwa mikono au kuchimbuliwa kwa jembe



Uvunaji wa karanga

ata mafuta na pesti

la kawaida kutegemea hali ya udongo katika eneo husika.

Kama udongo ni tufufu, ng'oa mashina ya karanga kwa kutumia mikono. Iwapo udongo ni mgumu, tumia jembe kuchimbua karanga.

Kuvuna kwa kutumia jembe la kukokotwa na wanyamakazi

Jembe hili hung'oa karanga na kuzia-cha shambani, hivyo inabidi mashina yaokotwe, kupukutwa udongo na kukusanywa sehemu moja. Jembe hili lina uwezo wa kuvuna hekta moja kwa muda wa saa tatu hadi nne.

Kupurura

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 kingo ya jembe au pipa lililokatwa.

Kuchambua

Chambua mapodo ya karanga zilizo-pururwa kwa kutenga yaliyosinyaa, yasiyo na punje, yaliyoza au kutobolewa na wadudu. Lengo la kuchambua ni kupata mapodo ya karanga yaliyo bora.

Mapodo ya karanga yaliyo bora yatengwe tayari kwa kukaushwa au kusafirishwa.

Kusafirisha

Baada ya kuchambua, mapodo ya karanga yaliyo bora hufungashwa kwenye magunia na kusafirishwa hadi nyumbani kwa ajili ya kukaushwa.

- Safirisha mapodo ya karanga yali-yofungashwa kwa kutumia mikoteni ya kukokotwa na wanyamakazi, baiskeli, matoroli, magari au kwa kubeba kichwani.
- Mapodo ya karanga pia yanaweza kusafirishwa bila kufungashwa (kichele) kwenye magari au mikoteni.

Kumbuka; Ni muhimu kutandaza maturubali au mikeka kwenye vyombo vya kusafirishia iwapo unasafirisha karanga zikiwa katika hali ya kichele ili kuzuia upotevu wa mazao.

Kukausha

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.

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



Ukaushaji wa karanga

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 au hushambuliwa kwa urahisi na nondo na kusababisha upotevu kwa kiasi kikubwa.

Hifadhi 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



Kusaga karanga

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 sulubu kwani huchukua muda mrefu na hufaa kwa kiasi kidogo cha karanga.

Hata hivyo njia hii hupunguza upotevu wa mazao. Vile vile punje za karanga huwa bora zaidi zinapobanguliwa kwa kutumia njia hii.

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 kutumia mashine

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

Kuchambua karanga zilizobanguliwa

- Punje za karanga zilizosinyaa, zenye ukungu, zilizopasuka, zilizo-haribiwa na wadudu na zilizokatika zitenganishwe na karanga bora.
- Punje za karanga zilizoza na zenye magonjwa zisitumike kwa chakula cha binadamu wala wanyama.
- Chambua kwa umakini karanga zilizobanguliwa kwa kutumia vyombo maalumu kwani nyingi hupasuka kutegemeana na ain ya karanga, ukavu wa mapodo na ufanisi wa mashine.

Kusindika karanga

Karanga hutumika kama kiungo katika mapishi mbalimbali au kukaangwa ili kutumika kama vitafunwa lakini pia husindikwa ili kupata mafuta, siagi na rojo.

Karanga zina virutubisho vingi kama vile; maji asilimia 7, nguvu kilokari 570, protini gramu 23, mafuta gramu 45, wanga gramu 20, kalishamu miligramu 49, chuma miligramu 3.8, potasiamu miligramu 680, vitamini B miligramu 15.5 na vitamini A (I.U 110).
Itaendelea toleo lijalo

Uchaguzi bora wa mbegu za viazi utakupa faida

Mimi ni msomaji wa MkM na nimejifunza mengi kupitia jarida hili. Ninaomba kufahamu sifa na aina za mbegu bora ya viazi mviringo, pamoja na kanuni za kuzingatia ili kupata mavuno bora-Baraka, msomaji MkM Arusha.

Ayubu Nnko

Viazi mviringo ni zao muhimu la chakula na biashara katika nchi nyingi zinazoendelea. Viazi husitawi vizuri sehemu zenye miinuko kati ya mita 1300 hadi 2700 juu ya usawa wa bahari. Viazi hukomaa katika kipindi cha miezi mitatu hadi mitano tangu kupandwa.

Hili ni zao la chakula na biashara lenye virutubisho vingi mfano vitamini, protini, madini na maji.

Sifa za mbegu bora ya viazi mviringo

Unapohitaji kupanda viazi mviringo ni muhimu kufanya uchaguzi sahihi kwa kuzingatia vigezo vifuatavyo;

- Mbegu ziwe zenye kutoa mazao mengi zaidi kutoka kwenye shina moja.
- Mbegu ziwe zimechipua vizuri na ziwe na machipukizi mengi zaidi ya manne.
- Mbegu zisiwe na wadudu au magonjwa.
- Mbegu zitoke katika aina ambayo haishambuliwi na magonjwa kama vile ukungu na mnyauko
- Mbegu ziwe zenye ukubwa wa wastani unaolingana na ukubwa wa yai la kuku.



Namna ya kupanda viazi

Aina za mbegu bora za viazi mviringo

Kuna aina nyingi sana za viazi mviringo. Zifuatazo ni baadhi ya aina za mbegu zilizozoeleka na wakulima kama aina zenye sifa bora kwa uzalishaji.

- baraka
- sasamu
- tana
- subira(EAI 2329)
- Bulongwa
- kikondo(CIP 720050)

Kupanda

Katika maeneo mengi nchini Tanzania, viazi mviringo hupandwa kati



Viazi vinapotunzwa vizuri mazao huwa ya uhakika

ya mwezi Mei hadi Disemba kulingana na hali ya hewa ya eneo husika. Kwa mikoa ya Arusha na Kilimanjaro, viazi hupandwa kati ya mwezi Mei na Agosti.

Nafasi

Tumia sentimita 60 hadi 75 kutoka mstari hadi mstari na nafasi kati ya shimo na shimo ni sentimita 30.

Mbolea

Ili kupata mazao mengi kutoka shambani mkulima anashauriwa kutumia mbolea aina ya samadi, mboji, na mbolea vunde. Unaweza pia kutumia chai ya mimea kunyunyiza kwenye viazi ili kurutubisha majani na kuinga mashambulizi ya wadudu na magonjwa.

Palizi

- Palilia viazi wiki mbili au tatu baada ya kuchomoza.
- Inulia udongo kufanya tuta zuri ili pawepo na unyevu wa kutosha na



Palizi kwa wakati ni muhimu



Zingatia kanuni za kilimo kuepuka hasara

kuinga viazi dhidi ya mwanga wa jua.

Magonjwa na wadudu waharibifu

Ili kuzuia ugonjwa wa ukungu na mengineyo yanayoweza kujitokeza pamoja na wadudu kama inzi weupe na wengine. Tumia mbinu bora za kilimo kama usafi wa shamba au kilimo mzunguko kama mbinu ya kuzuia magonjwa na wadudu.

Kuvuna

Viazi huwa tayari kuvunwa baada ya miezi 3 hadi 5 kutoka kupanda. Muda wa kuvuna unategemea na muda wa kupanda na dhumuni la zao. Usiache viazi shambani bila kufunika kwa nyasi au udongo kwa mda mrefu.

Kuhifadhi

Viazi vya chakula vihifadhiwe kwenye ghala lenye hewa ya kutosha pasiwe na unyevunyevu na joto kali.

Ufugaji wa sungura kibiashara unalipa sana

Flora Laanyuni - Ni miezi tisa sasa zimepita tangu tulipotoa makala inayohusu ufugaji wa sungura kuanzia matunzo, mabanda na uzalishaji wenye malengo.

Pamoja na mafunzo hayo, wafugaji walio wengi wameonekana kufurahishwa na mada hiyo, hivyo kuja na maswali mbali mbali kwa lengo la kujua mengi zaidi kabla ya kujiingiza katika mradi huu.

Je, sungura wanapewa dume baada ya umri gani?

Kwanza mfugaji anatakiwa kufahamu kuwa kuna aina tatu za mbegu ya dume, mbegu kubwa, ndogo na ya kati. Katika aina hizi tatu upandaji wake hutofautiana pia kama ifuatavyo;

- Dume la mbegu kubwa huanza kupanda akiwa na miezi 9.
- Dume la mbegu ya kati huanza kupanda akiwa na miezi 7.
- Dume la mbegu ndogo huanza kupanda akiwa na miezi 6.
- Jike la mbegu kubwa hupandwa akiwa na umri wa miezi 8 mpaka 9.
- Jike la mbegu ya kati hupandwa akiwa na miezi 6 na jike la mbegu ndogo hupandwa akiwa na miezi 5.

Je, utunzaji wa sungura dume na jike unatofautiana? Na Je, dume anahitaji kupewa matunzo gani?

Kuhusu kuwatunza jike na dume pamoja inawezekana lakini wawe bado katika umri mdogo. Hii inamaanisha wakiwa bado hawajafikisha umri wa kupanda au kupandwa au umri wa kuzaa (angalau wakiwa chini ya miezi 6).

Wakifikia umri wa kuzaliana si vizuri kuwatunza pamoja kwani utadhoofisha uzalishaji.

Unaweza kuwasababishia ulemavu, dume hufikia kuchoka kwani hupanda mara kwa mara. Sungura jike siku moja tu mara baada ya kuzaa huweza kupandwa na kubeba mimba.

Hivyo wakichanganyikana na dume hubeba mimba na kutokuwa na muda wa kupumzika kutengeneza au kujianada na uzazi mwingine, lakini pia hudhoofika na hata huweza kuzaa watoto dhafu.

Kulingana na kanuni ya uzalishaji, dume anatakiwa kuletewa jike katika himaya yake na jike anatakiwa kupelekwa katika himaya ya dume na si vinginevyo. Kwa mantiki hiyo, kuwaweka pamoja si vizuri kwani huzoeana na kuathiri upandaji.

Lishe kwa ajili ya dume

Lishe anayotakiwa kula jike ndiyo hiyo hiyo huweza kulishwa dume, na vyakula hivyo ni pamoja na mimea, matunda, mbogamboga, majani makavu, vyakula vya punje punje, madini chumvi ya kulamba au ya unga,



Ni vyema sungura kuandaliwa mahali pa zuri pa kupumzika

vitamini ya unga, *hydroponics* na maji.

Je, ufugaji wa nje kwa sungura unawezekana?

Ufugaji wa sungura unawezekana ila haufai na si mzuri kabisa katika uzalishaji hasa unaolenga biashara kwani una matatizo mengi mno.

Sungura wanapatwa na magonjwa kiurahisi na mara kwa mara

Wakati mwingine mafuriko huweza kuwaathiri kwani wakiwa nje huchimba mashimo ambapo mashimo hayo mvua zikiwa nyingi hujaa maji na kusababisha madhara kwao.

Upatikanaji wa virutubisho vina-vyohitajika vyote kwa sungura na kwa wakati huwa hafifu.

Uzuiaji wa vifo ni mgumu hivyo husababisha wengi wao kufa.

Sungura kuweza kupandana kwa koo moja kulingana na kuwa wapo katika uhuru hivyo kuingiliana na hata mfugaji kushindwa kutenga kati ya koo na koo.

Kwa maana hiyo ufuagaji wa sungura hufaa katika ufugaji wa ndani ambapo eneo litakalotosha na kufaa zaidi ni kwa vipimo vya sungura 10 kufugwa katika eneo la mita 5 hadi 6 za mraba.

Mambo mengine muhimu ya kufahamu

Sungura wanatakiwa kuachishwa kun-



Watoto wa sungura wanahitaji kuwekwa sehemu salama

yonya wakiwa na umri wa wiki 6 na baada ya hapo wapewe vyakula vya nyongeza kama ifuatavyo;

Wakiwa na mwezi mmoja wapewe gramu 30, wakiwa na miezi 2 wapewe gramu 50, wakiwa na miezi 3 wapewe gramu 80 na kuanzia umri wa miezi 4 na kuendelea wapewe gramu 100 (kila siku).

Ulishaji huu si lazima sungura apewe kwa wakati mmoja au kwa mkupuo, unaweza kugawanywa na akapewa mara mbili. Mfano; Sungura anayepewa gramu 30 kwa siku, anaweza kupewa gramu 15 asubuhi na gramu 15 jioni.

Sungura anapofikisha umri wa miezi 6 anafaa kabisa kwa ajili ya nyama.

Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na mtaalamu wa mifugo Evarest Maguo kwa simu +255 713 276 206.

Mnyororo wa ongezeko la thamani utapunguza manung'uniko

Sera ya soko huria iliyoanza kutekelezwa toka miaka ya 1990 imefungua fursa kwa wawekezaji kuwekeza kwa wingi kwenye maeneo mbali mbali ya kibiashara.

Ayubu Nnko

Kwa muda mrefu, Kilimo kimewavuta wawekezaji ambao wamekuwa wakiji-shughulisha na mashamba makubwa ili kukudhi madhumuni ya biashara ya kuzalisha kwa wingi kupunguza gharama ya kuzalisha kwa kiasi kidogo.

Pamoja na kutekelezwa kwa makubaliano baina ya wawekezaji na kijiji wanakofanya shughuli za kilimo, kumekuwa na manunguniko mengi kuhusu wawekezaji kuchukua maeneo makubwa na ardhi ikianza kupungua kutokana na kuongezeka kwa watu na wahamiaji hasa wafugaji.

Ili kupungumza manunguniko ya wakulima inabidi wakulima watayarishwe, ili waweze kuzungumza lugha ya biashara ambayo inalingana na ya wawekezaji.

Ni muhimu wakulima wakaelimishwa na kufahamu kwa undani kuhusu kilimo biashara. Hii itawasaidia wakulima kutimiza nia ya kufanya kilimo biashara na kupata kipato kikubwa. Ili kufikia lengo hilo inabidi wakulima wafanye mambo yafuatayo;

- Walime kwa kiasi cha kutosha.
- Wasindikie wenyewe na kufungu-sha.
- Watafute soko na kuuza bidhaa zilizoongezwa thamani badala ya kuuza mali ghafi.



Soko ni muhimu kwa kila kinachozalishwa na wakulima

Mkulima anayeza bidhaa zilizoongezwa thamani anakuwa na fursa ya kushiriki kupanga bei badala ya ya kupangiwa bei kitendo ambacho



Ni vyema wakulima wakazalisha kwa mtazamo wa kuongeza thamani kibiashara



Ni rahisi mkulima kupata faida kwa kuongeza thamani mazao yake

kinampa fursa ya kupata faida kubwa. Wawekezaji wanahamasishwa kuchukua mali ghafi kwa wakulima na kusindikia kwa niaba ya wakulima na kuwaunganisha na masoko ya bidhaa wakitumia teknolojia za kisasa ambazo mkulima mdogo hawezi kuzipata kutokana na kuwa na mtaji midogo.

Kuna faida wakulima wadogo kujiunga na wawekezaji wanaofanya shughuli za kilimo kwa kiwango kikubwa. Moja wapo ya faida hizo ni pamoja na mkulima mdogo kuunganishwa na soko ambalo humpatia mkulima midogo faida.

Halikadhalika humuwezesha mkulima mdogo kuongeza uwezo wa kupanua shamba, kupata kipato kikubwa na kupunguza manunguniko. Mkulima ambaye anauza mazao yaliyoongezewa thamani anaweza kupanua kilimo chake na kuongeza idadi ya mazao ambayo anaweza kulima, kusindikia na kuongezea thamani.

Vipi kuhusu wafugaji?

Wafugaji wanaweza kutumia eno dogo la ardhi ikiwa wanafuga ndani badala ya kuchunga na kuwa na mkakati wa kutenga maeneo ambayo yataoteshwa malisho kwa ajili ya mifugo.

Kwa kufanya hivyo pia itapunguza migogoro ambayo inatokea kati ya wakulima na wafugaji kwa baadhi ya maeneo kwa sababu ya wafugaji kupenda kuchunga badala ya kufuga ndani.

Kwa kufanya ufugaji wa ndani, itawawezesha pia wafugaji kuuza mifugo iliyoongezwa thamani, mfanano kunepesha mifugo na kuongeza tija ya kupunguza kiasi cha mifugo



Wafugaji hawana budi kulenga ongezeko la thamani katika mifugo yao

badala ya kuwa na mifugo mingi isi-yokuwa na tija. Mfugaji anaweza kuwa na mifugo michache yenye faida.

Kwa maelezo zaidi juu ya mnyororo wa ongezeko la thamani, unaweza kuwasiliana na Herment A. Mrema kutoka Africa Rural Development Support Initiative (ARUDES) kwa simu +255 752 110 290, Barua pepe: machomingi@yahoo.com