

Kilimo cha mazoea kinavyoathiri uzalishaji

MkM imekutana na kijana Verdiana ambaye anajishughulisha na kilimo katika wilaya ya Arusha DC. Yeye ni mhitimu wa shahada ya manunuzi na ugavi (Procurement and Logistic management) kutoka chuo cha uhasibu Arusha.'

Erica Rugabandana

Baada ya masomo aliamua kujishughulisha na kilimo cha maharagwe machanga (Green beans). Alibahatika kupata mkataba wa kuuza maharagwe hayo na kampuni ya Arusha ambayo inasafirisha bidhaa hizo kupeleka nje ya nchi. Alizalisha kwa bidii kwa kipindi cha mwaka mmoja ambapo alifanya kilimo hicho kwa kutumia mbolea za viwandani na kupiga dawa kuzuia wadudu.

Baada ya mwaka mmoja, mkataba uliisha na kuamua kuzalisha mboga-mboga. Hakupata mazao mengi kama ilivyokuwa mwanzo. Udongo ulikuwa

umechoka sababu ya matumizi ya kemikali.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia mbolea ya samadi, bila kupiga dawa yoyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya visumbufu vya mimea (wadudu) na hakufahamu suluhu.

Verdiana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hai ili aweze kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku akihifadhi mazingira. Alitembelea ofisi za MkM kujifunza zaidi juu ya kilimo hai na jinsi anavyoweza kuanza kilimo hai. Pia, alipata majarida kadhaa ya MkM yatakatayomungoza katika uzalishaji kwa misingi ya kilimo hai.

Pamoja na hilo Mkulima Mbunifu ilipanga kumtembelea kufahamu mahali shamba lake lipo kwa ushauri zaidi na kumuunganisha na maafisa kilimo katika eneo lake.

Yaliyomo

Madini muhimu kwa ukuaji wa mimea	2
Udhibiti wa wadudu kwenye zao la Mhogo	3



Kupanua mradi wa ufugaji wa kuku	4& 5
Faida ya Ubuyu kwa binadamu	6
Ukaushaji wa mbogamboga na matunda	7
Wasemavyo wanufaika wa MkM	8

Mpendwa Mkulima

Wakati tukiendelea kutekeleza shughuli za kila siku za kilimo na ufugaji, kwa namna moja au nyingine katika jamii inalazimu kupashana habari mbalimbali za maendeleo na hata kupeana taarifa za msingi juu ya mambo yanavyoendelea kijamii.

Bila shaka tumeshuhudia ni kwa jinsi gani tangu mwaka jana (2020) ugonjwa wa mlipuko wa homa kali ya mapafu COVID-19 ambavyo umeathiri shughuli nyingi za kiuchumi katika ngazi mbalimbali kuanzia ngazi ya kifamilia, kijamii na hata kitaifa na kimataifa.

Ndugu msomaji usibweteke, endelea kuchukua tahadhari na inapobidi jizuite kuhudhuria au kwenda maeneo yenye msongamano. Endelea kuvaa barakoa, kuna mikonu kwa sabuni na kutumia vitakasa mikono. Wakati ukizingatia hayo, epuka hofu.

Katika msimu huu, maeneo mengine wakulima wanavuna mazao na mengine wanaandaa mashamba kwa ajili ya kilimo. Zingatia taratibu za kilimo hifadhi, udongo, mbolea za samadi na hata aina ya zao unalotegemea kuotesha kwa msimu huu.

Kwa wafugaji unapofanya shughuli yoyote kwa malengo ya kujiinua kiuchumi maana yake unafanya biashara, tofautisha biashara na mahitaji binafsi ili kukuza biashara yako. Wafugaji wengi hasa wanaofanya mradi wa kuku wamefanya ufugaji bila kuwa makini.

Wafugaji hao wamejikuta wakitumia wanyama wale kwa matumizi ya nyumbani au kutatua mahitaji ya ghafila ya kipesa na kuzorotesha mradi hata kukata tamaa.

Ikiwa utazingatia hali ya usalama wa afya yako kutokana na magonjwa ya mlipuko, utafanya mipango sahihi ya kilimo na kusimamia miradi ya kilimo ili ikue na kuleta faida, basi utakua mtu mwenye furaha.

Tafadhali, endelea kutuhabarisha juu ya kilimo unachofanya na changamoto unazokumbana nazo. Mkulima Mbunifu inapenda kushirikiana nawe na kuhakikisha imekusaidia kutatua changamoto yako kupitia jarida hili ikisaidiana na maafisa ugani katika eneo lako.

Jikinge na maambukizi ya Virusi vya COVID - 19

Dalili za Virusi vya Corona (COVID-19)

Fahamu dalili za COVID-19, zinazoweza kujumuisha yafuatayo:

Kukohoa, kushindwa kupumua ni ugumu wa kupumua

Joto jingi na Berekhi kali

Maumivu ya mizizi au mwili

Katigika au kuendesha

Kupoteza upya hisia ya kuonja na kumema

Dalili zinaweza kuanzia na haffu hadi mbaya zaidi, na zinajitokeza siku 2-14 baada ya kupatwa na virusi vinavyosababisha COVID-19.

Tafuta huduma za matibabu haraka ikiwa mtu anazo Dalili za COVID-19 Zinazohitaji Dharura

- Kupumua kwa matatizo
- Maumivu na msukumo unoitisha kwenye kifua
- Kuchanganyikiwa kupya
- Kushindwa kuamka au kuwa macho
- Mdomo au uso wa samawati

Orodha hii sio ya dalili zote zinazoweza kutokea. Tafadhali piga simu kwa Mhudumu waoko wa kutafya kuhusu dalili zingine ambazo ni mbaya zaidi au unazoshuka.

Centers for Disease Control and Prevention
National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases

[cdc.gov/coronavirus](https://www.cdc.gov/coronavirus)

Walinde wengine

Virusi vya Corona: Unachotakiwa kuzingatia

Osha mikono yako

Tumia tishu au kitambaa unapokohoa

Epuka kugusa uso wako

Kwa uhitaji wa jarida hili kila mwezi wasiliana nasi kwa kutupigia simu au kwa anwani kwa kupitia barua pepe, facebook, tovuti na sanduku la posta kama zilivyoonyeshwa hapa;

+255 717 266 007
[http://www.facebook.com/mkulimambunifu](https://www.facebook.com/mkulimambunifu)
<http://twitter.com/mkulimambunifu>
mkulimambunifu.org
theorganicfarmer.org
infontet-biovision.org

Wasiliana na MkM, S. L. P 14402, Arusha, Simu: 0717 266 007, 0762 333 876, Barua pepe: info@mkulimambunifu.org www.mkulimambunifu.org

Madini muhimu kwa ukuaji wa mimea

... Kutoka toleo lililopita Uk.3.

Makala hii inaendelea kutoka toleo lililopita. Kuna madini yanayohitajika kwa viwango vikubwa na yale yanayohitajika kwa viwango vidogo.

Rajabu Lipamba

Mmea unaokosa virutubisho muhimu hauwezi kukamilisha mzunguko wake wa ukuaji, yaani mbegu haiwezi kuota, kuwa na mizizi, shina, majani, au kuweka maua vizuri, au usiweze kuota mbegu kuunda mimea mipya.

Mara nyingi mmea wenyewe unakufa. Lakini, kuwa na virutubisho vingi pia kunaweza kudhuru na hata kuua mimea. Kwa mfano, kuwa na nitrojeni nyingi zaidi husababisha mmea kuwa na majani mengi na matunda machache.

Unaweza kuokoa pesa na juhudi na hata mimea yako ikiwa unajua ni virutubisho gani na kwa kiasi gani mimea yako inahitaji. Mimea itakuwa na afya, na kukupa mavuno mengi ikiwa itarutubishwa kwa viwango vina- vyofaa, sio zaidi na sio kwa kiwango cha chini.

Kalishamu

Kalishamu husaidia kujenga kuta za tishu za mmea na kutia nguvu kuta za seli. Inachangia uhifadhi wa madini kwenye udongo na usafiri wa madini hayo. Pia, udhibiti wa vitu vyenye sumu kwenye mimea na inachangia ukuaji wa mbegu. Ukosefu wa kalishamu husababisha majani kuwa na sehemu za manjano na udhurungi, na hupunguza ukuaji wa mmea kwa jumla.

Magnesiumu

Magnesiumu ni msingi wa viungo vya majani vinavyotengeneza chakula cha mmea (photosynthesis). Hii inaifanya kuwa kitu cha lazima kwa ukuaji wa mmea. Inakuza ufyonzaji na matumizi ya fosforasi. Inachangia kuhifadhi sukari ndani ya mmea. Upungufu wa magnesiumu husababisha mabua dhaifu, upotevu wa kijani kibichi katika majani na kuonekana kwa madoa

ya manjano na udhurungi, hata mishi- pa ya majani yakibakia ya kijani.

Salfuri

Salfuri inashiriki katika utengenezaji wa tishu za kutengeneza chakula kutokana na miale ya jua. Ni muhimu katika matumizi ya nitrojeni na huchangia kupunguza ukosefu wake. Inaboresha kinga ya mimea dhidi ya magonjwa na vimelea. Uhaba wa Salfuri unasababisha wepesi wa rangi, mmea unachukua muonekano rangi iliyo- chakaa (chlorosis), sawawa na ukosefu wa nitrojeni.

Iron

Madini ya chuma (iron) inasaidia katika kupunguza nitrojeni na salfuri, na pia husaidia kutengeneza nguvu katika mmea. Ingawa Iron haitumiki katika usanisi wa rangi ya kijani kibichi katika majani, ni muhimu kwa uundaji wake. Hii ndio sababu, upungufu wa madini ya chuma huonesha ukosefu wa rangi ya kijani kibichi katika majani mapya.

Matawi haya yanakuwa manjano na mishi- pa ni ya kijani kibichi. Ili kutambua upungufu wa Iron, kwanza angalia mizizi, huonekana imelemaa kwani haichukui virutubisho.

Zinki

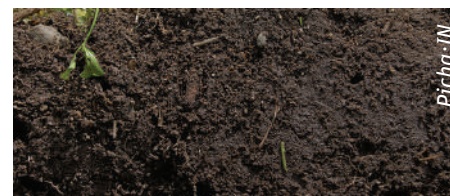
Ni kiungo muhimu kinachosaidia utengenezaji wa protini, na huchangia kwa sehemu kubwa michakato mingi kama uzalishaji na ukuzaji wa homoni.

Dalili za upungufu wa zinki ni pamoja na mimea kudumaa, mishi- pa ya majani kuwa manjano, madoa ya udhurungi kwenye majani ya juu, na majani yaliyopotoka. Bila zinki ya kutosha, nguvu ya mmea na mazao huwa chini.

Manganisi

Inaamsha kazi za seli, hasa utengenezaji wa chakula cha mmea, usanisi nuru. Pia, inaharakisha kuota na kukomaa, na kuongeza upatikanaji wa fosforasi na kalishamu.

Dalili za upungufu wa manganisi, ambazo mara nyingi huonekana kama zile za upungufu wa Iron (chuma), huonekana kama majani machanga kuwa ya manjano na mishi- pa ya kijani kibichi, madoa yaliyozama, na ukuaji wa mmea kupungua na hivyo kudu- maa.



Udongo wenye rutuba unawezesha mizizi ya mimea kufikia virutubisho.

Boroni

Mazao ya Brassica (kauliflawa, kabaji, brokoli) yana mahitaji ya juu ya boroni, na kwa hivyo yanahusika na upungufu wa boroni, ingawa mazao mengine pia yanaweza kuathiriwa. Boroni inasaidia utendaji wa seli za mmea, pamoja na utengenezaji wa protini, ukuzaji wa kuta za seli, usafiri- shaji wa sukari, ukuaji wa matunda na uzalishaji wa mbegu.

Kwa sababu boroni inatumika kwa ukuaji wa seli, dalili za upungufu wa boroni huonekana kwenye sehemu zinazokua kama mizizi na matawi, na kwa jumla ni pamoja na kudumaa, ncha kukunjana na kusababisha ncha kufa, na sehemu ya chini ya matawi kuwa manjano.

Boroni hupungua zaidi katika udongo wenye tindikali (asidi) ya chini 6.5 ph na udongo wenye mchanga mingi na unyevu mdogo.

shaba

Madini ya Shaba yanahitajika kwa shughuli nyingi za mimea na kwa uundaji wa kijani kibichi (Chlorophyll), na uzalishaji wa mbegu. Upungufu wa shaba unaweza kutokea kwa mazao ya nafaka. Pia, mazao mengine ya mboga kama vitunguu, karoti n.k. yanaathiriwa na upungufu wa madini haya.

... inaendelea Uk.7.

Mkulima Mbunifu ni jarida huru kwa jamii ya wakulima Afrika Mashariki. Jarida hili linaenea habari za kilimo hai na kuruhusu majadiliano katika Nyanja zote za kilimo endelevu. Jarida hili linatayarishwa kila mwezi na **Mkulima Mbunifu**, Arusha, ni mojawapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekelezwa na Biovision (www.biovision.ch) kwa ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), (www.kilimo.org), Morogoro. Jarida hili lina- fadhiliwa na Biovision Foundation



Wachapishaji: African Insect Science for Food and Health (ICIPE), S.L.P 30772 – 00100 Nairobi, Kenya, Simu: +254 20 863 2000, icipe@icipe.org, www.icipe.org

Mpangilio: Cathbert Msemu 0652 731 123

Mhariri: Erica Rugabandaga

Mhariri Msaidizi: Flora Laanyuni

Anuani: **Mkulima Mbunifu**

Sakina, Majengo road, (Elerai Construction Block)

S.L.P 14402, Arusha, Tanzania

Ujumbe mfupi pekee: 0785 496 036, 0766 841 366

Piga simu: 0717 266 007, 0762 333 876

Barua pepe: info@mkulimambunifu.org

www.mkulimambunifu.org

Udhibiti wa wadudu kwenye zao la mhogo

Kwa mtazamo wa kiekolojia, viumbe wote ni sehemu ya mfumo asilia bila kujali vinafanya nini. Kwa mkulima, viumbe vyote ambavyo hupunguza mavuno ya mazao yake huchukuliwa kuwa ni wadudu waharibifu.

Ayubu Nnko

Kilimo cha zao la mhogo, kama ilivyo kwa mazao mengine ya mizizi, kina-zongwa na changamoto mbalimbali zikiwemo za wadudu na magonjwa ambazo huchangia kwa kiasi kikubwa kupunguza kiasi cha mavuno, na ubora wa mazao.

Pia changamoto hii ya wadudu na magonjwa ya mihogo inaongeza gharama za uzalishaji ambazo hazikutarajiwa. Ni muhimu kwa mkulima kuwa na ufahamu wake ili aweze kuandaa mazingira bora ambayo yatachochea maambukizi na kuenea kwa wadudu na magonjwa ya mihogo.

Utitiri kijani wa mihogo

Utitiri kijani wa mihogo ni wadudu waharibifu wa mhogo nchini Tanzania na maeneo mengine ya Africa ambao husababisha hasara kubwa katika mavuno. Utitiri unaweza kuenezwa kutoka sehemu moja hadi nyingine

cho (huonekana kama vidoa vido-gu vya rangi ya kijani-manjano).

- » Utitiri hula upande wa chini wa majani machanga na mashina ya mhogo ya kijani kibichi. Tumia lensi ya mkono ili kuweza kuwaangalia utitiri upande wa chini wa majani, kwenye mishipa na karibu na mwanzo wa jani.
- » Idadi ya utitiri huongezeka kwenye majani machanga wakati wa mwanzo wa msimu wa ukame na hushambulia mmea kwa kufyonza utomvu kutoka kwenye seli za tishu za mmea, ambayo husababisha madoa ya rangi ya manjano kuonekana kwenye majani kuto-kana na upungufu wa chlorophyll (kijani kibichi). Majani yanaweza kuwa na mabato na kufa.
- » Dalili hizi zinaweza kuchanganywa na dalili za virusi vya cassava mosaic, lakini virusi vya cassava mosaic husababisha mabaka makubwa ya rangi ya kijani-manjano na umbo la majani huharibika. Mashambulizi makali ya utitiri kijani wa mihogo husababisha majani ya juu (au mapya) kufa na kuanguka na kilele cha mti wa mhogo huonekana kama mshumaa.



Utiriri wa kijani wa mihogo ni wadudu wadogo sana, lakini wanasababisha madhara makubwa.

yo inaweza kuhimili mashambulizi. Mimea ya mihogo ya umri kati ya miezi 2 na 9 hushambuliwa kwa urahisi.

- » Panda mseto na mbaazi, kila miraba miwili au mitatu, ili kupunguza uharibifu na pia kuongeza uzalishaji.

Udhibiti na mambo ya kufanya baada ya dalili kuonekana

Mbinu za kitamaduni

- Utitiri kijani wa mihogo unaweza kudhibitiwa kiasili na kibaiolojia ikiwa ni pamoja na wadudu wanaokula utitiri kama *Typhlodromalus manihoti* Moraes.
- Wakati wa msimu, majani ambayo yanaonesha ishara ya utitiri lazima kuondolewa na kuharibiwa mbali na shamba. Baada ya kuvuna, haribu mabaki yote ya mazao yaliyoathirika.

Athari

Utitiri kijani wa mihogo ni wadudu waharibifu wakubwa wa mihogo. Wanaweza kupunguza mazao sana kwa kupunguza majani na kupunguza uwezo wa mmea kujitengezea chakula.

Kutokana na kupungua kwa ukuaji wa mimea, majani machache yanapatikana kwa mavuno kama mboga ya kijani na hasara ya mavuno ya mihogo inaweza kuwa kati ya asilimia 10-80. Vipindi virefu vya ukame vinaweza kusababisha kuongezeka kwa idadi ya utitiri na kupunguza mazao zaidi.



Utitiri hulisha upande wa chini wa majani machanga na mashina ya mhogo ya kijani kibichi.

kwa urahisi kupitia majani, vikonyo na upepo. Mfumo wa mseto unahitajika ili kudhibiti wadudu na kupunguza uharibifu.

Njia za kitamaduni kama vile kutumia vikonyo safi, kupanda mapema katika msimu wa mvua na kilimo cha mseto na mbaazi, kunaweza kupunguza idadi ya wadudu.

Dalili muhimu

- » Utitiri kijani wa mihogo huwa na rangi ya kijani mpaka manjano na huwa vigumu kuonekana kwa ma-

Kinga

Mambo ya kufanya kabla ya dalili kuonekana

Mbinu za kitamaduni

- » Hakikisha kuwa vipandikizi safi vinateumika.
- » Kagua chomozo mpya kwenye vikonyo vya mihogo kwa karibu ili kubaini uwepo wa utitiri.
- » Panda mapema, mwanzoni mwa msimu wa mvua, ili kuwezesha ukuaji wa majani na mimea amba-

Fahamu mikakati rahisi inayoweza kutumi

**Ufugaji wa kuku unaweza kumpa mkulima kipato kikubwa. Hii ina-
wezekana ikiwa mfugaji mdogo wa
kuku atapanua kiwango na idadi ya
kuku anaowafuga.**

Erica Rugabandana

Kuku ni ndege maarufu na ana-
yefugwa sana nchini Tanzania. Karibu
kaya nyingi zinafuga kuku, kwa ajili ya
nyama yake yenye ladha nzuri, mayai,
pia ni ishara muhimu ya kitamaduni
katika baadhi ya jamii.

Kwa nini ni vigumu kuongeza kipa-
to kutokana na ndege huyu mwenye
umaarufu mkubwa na bidhaa zake
zinathaminiwa na kuhitajika?

Kuna wakati mfugaji anajikuta ka-
tika wakati mgumu akiwa na uhitaji
wa haraka wa pesa, kuku ndiye mfugo
wa kwanza kuuzwa.

Wakati mwingine, mgeni muhimu
akifika kutembelea familia, mara
nyingi kama kuku wapo, huchinjwa
na kufanywa kitoweo. Hivyo, idadi ya
kuku kwa mfugaji inapungua au kuko-
sa kuongezeka.

Hii inakuwa changamoto katika
kukuza ufugaji wa kuku na kufanya bi-
ashara yenye tija na kusababisha ku-
kata tamaa. Katika hali kama hii hasa
vijijini, inakuwa vigumu kwa mfugaji
kutoka kwenye hali ya umaskini.

Fursa katika ufugaji wa kuku

Kuna fursa ya kutoka kwenye uzalisha-
ji mdogo na kwenda hatua-kwa-ha-
tua kufikia uzalishaji mkubwa, ambao
unaleta pato kubwa na kuhakikisha
usalama wa chakula na kujitosheleza
kwa chakula. Hii inaweza kufanikiwa
ikiwa wafugaji wadogo wa kuku wata-
panua viwango na idadi ya mifugo
yao.

Ongeza idadi ya kuku

Unahitaji kuongeza idadi ya kuku ili
iwe na maana kibiashara. Gharama
ya kuwatunza kuku inashuka idadi
yao inapopanda.

Chagua na kuwatenga kuku wenye
hali nzuri wa mbegu, kulalia na kuto-
toa mayai. Usiuze kundi hili la kuku,
badilisha tu jogoo. Wakizeeka au
uwezo wao wa kutaga ukishuka, una-
wauza au kuwabadilisha. Hii inatoa
uhakika wa kuwa na mayai ya kuto-
sha kila wakati, na vifaranga wapya
kila wakati.

Mara nyingi, wafugaji ambao wa-
naanza huwa wanatilia mkazo sana
makazi ya kuku. Wanajenga nyumba
za gharama kubwa, mwishowe, ha-
wana pesa za kununua kuku kuanza
ufugaji, au wananunua na kushindwa
kuwatunza.

Unapoanza zingatia kuongezeka
kwa idadi, sio kwenye nyumba za
gharama kubwa. Unaboresha makazi
pole pole unapojenga kulingana na
idadi ya kuku.

Ikiwa una nafasi, unaweza kuwe-
ka ua na kutenga sehemu ya kuku
kutembea wakati wa mchana. Hii ina-
wapa nafasi ya kula vyakula vyenye
kijani kibichi (vitamini) na wadu-
du (protini), changarawe (nzuri kwa
mmeng'enywa wa chakula), na kinyesi
chao kinarutubisha udongo. Baadaye,
wanarudi kwenye makazi yao amba-
po wanapata chakula cha nyongeza
kilichotengenezwa nyumbani au kili-
chonunuliwa madukani.

Chakula kinachozalishwa shamba-
ni kinapendekezwa kwa kuku wa asili.
Inaweza kuwa mchanganyiko wa na-
faka ya mahindi na chanzo cha protini
kama soya.



Kuku wa kienyeji wanaofugwa kwa mfumo h

Boresha kila kizazi

Boresha kundi lako kwa kutumia jo-
goo wa hali ya juu na walioborehwa,
kwa ajili ya kuzaliana na ndege walio-
chaguliwa kwa uangalifu na ubora. Faida ya kutumia jogoo waliobore-
shwa ni kwamba utakuwa unaingiza
sifa za kukua haraka na mayai maku-
bwa. Anza na kuku jike wa msingi
wenye afya na nguvu.

Weka jogoo mmoja kwa uwiano
wa kuku jike kumi. Ukiweka jogoo
zaidi basi kuku wako watazidiwa,
watafukuzwa kila wakati, watachoka
na usumbufu unaathiri kukua kwao
na afya kwa ujumla. Kuwa makini ku-
tambua ishara za kupandana kupita
kiasi; majeraha, kupoteza manyoya
ya nyuma, mabawa, na nyuma ya
kichwa. Ukiona haya, punguza idadi
ya jogoo.



Picha:IN

Uza mayai na utumie hela kuendesha mradi.

nika ili kupanua mradi wa ufugaji wa kuku



Picha:MKM

no huria pia wanahitaji kupewa chakula cha ziada.

Dhibiti magonjwa

Kuku hushambuliwa na magonjwa na husababisha hasara kubwa katika ufugaji wa kuku. Ugonjwa wa kutisha



Picha:IN

Upanga wa kichwa ulio safi ni dalili moja ya afya njema.

zaidi ni Kideri/Mdondo (Newcastle). Punguza uwezakano wa maambuzi ya magonjwa kwa kuwapa kuku lishe bora, weka makazi safi, na kufuata utaratibu wa chanjo. Pia, wape kuku dawa ya miyoo, la sivyo, chakula unachowapa kitakuwa cha kulisha vimelea.

Ikiwa mfumo wa ufugaji huria, wape dawa ya minyoo kila baada ya mwezi moja, na katika mfumo wa nusu huria au ndani wape dawa ya minyoo kila baada ya wiki 6-8. Pia, nyunyiza majivu au chokaa au dawa za kuu wadudu kila mara unapofanya usafi wa banda.

Tenga kuku wapya kutoka nje ya shamba lako kwa angalau wiki mbili. Kwa njia hii, unalinda kuku wako dhidi ya vimelea ambavyo vinaweza kuletwa kutoka shamba lingine.

ANGALIZO: Kukizuka maambukizi ya magonjwa, ondoa na kuchoma au kuzika kuku wote waliokufa.

Kuwa na daktari wa mifugo karibu kwa ajili ya ushauri kila wakati unapoonna dalili au kushuku kuku wako ni wagonjwa.

Ungana na wafugaji wengine

Pengo moja kubwa katika kukuza sekta ndogo ya kuku nchini ni kutokuwa na vikundi, mashirika na majukwaa ya wafugaji kuku. Mashirika ya wakulima yaliyopo yameundwa vibaya, viongozi ambao hawana maono na uzoefu wa kibishara, na uwezo wa kujenga na kudumisha makundi ya wafugaji.

Ungana na wafugaji wengine ili kuweka mifumo thabiti ya kuzalisha kuku wa hali ya juu. Hii itawawezesha kufikia soko la mbali, kununua chakula cha kuku kwa wingi na kwa bei ya jumla. Mnaweza kutengeneza chakula cha kuku, na kununua malighafi kwa bei ya chini. Pia, kuna nafasi ya biashara ya kuuza chakula cha kuku mlilotengeneza au malighafi kwa wafugaji wengine katika eneo lako na kwingineko. Hii itaongeza njia za kikundi kupata faida.

Wekeza faida

Usiuze kuku mmoja mmoja. Uza kuku wengi mara moja ili upate pesa ya kufanya jambo la maana. Uza wakati bei katika soko iko juu kabisa. Fuatilia soko la kuku ili kujua mfumuko wa bei. Hii itakuwezesha kuepuka hasara. Jambo la muhimu ni kuwekeza sehemu ya faida kwa kuongeza idadi ya kuku, kuboresha malisho, makazi na dawa za chanjo, na matibabu ikiwa magonjwa yatazuka.

Unaweza kutumia mapato kutokana na mauzo ya mayai ili kulipa gharama za kila siku za kuendesha ufugaji, na pesa kutoka kwa mauzo ya kuku kupanua biashara yako ya kuku. Hakikisha tu, hauli kuku anayetaga yai. Ukifanya hivyo, utakuwa unazika biashara yako.

Chukua hatua

Je, wewe ni mfugaji wa kuku? Ni mikakati gani unatumia kupanua ufugaji wako na kuongeza mapato? Wasiliana nasi ili tuwashirikishe wafugaji wengine uzoefu wako.

Ubuyu na faida zake katika mwili wa binadamu

Ubuyu ni tunda ambalo hupatikana kwenye miti jamii ya Adansonia. Ubuyu umekua na matumizi mbali-mbali wengi tukiutumia kama matunda. Wengine hutumia juisi yake kutengenezea barafu (ice cream). Pia kuongeza ladha kwenye vyakula.

Romana Mallya

Ubuyu umekuwa tunda lenye faida nyingi kwa mwili wa binadamu. Ni tunda la asili na linapatikana porini hasa katika kanda kame (semi-arid). Vitu vyote vilivyomo kwenye ubuyu vinatumika kama chakula au dawa kwa faida ya binadamu.

Faida za ubuyu

Ubuyu una uwezo mkubwa wa kui-marisha kinga ya mwili, kuimarisha mifupa, kusaidia mfumo wa umeng'enyaji chakula kupunguza maumivu, uvimbe na kusisimua utengenezaji wa seli na tishu mpya. Pia, husaidia kupunguza shinikizo la damu na kuzuia magonjwa sugu.



Unga wa ubuyu

Unga wa ubuyu unaelezwa kuwa na vitamini na madini mengi kuliko matunda mengine

- I. Inaelezwa kuwa unga wa ubuyu una vitamini C nyingi mara 6 zaidi ya ile inayopatikana katika machungwa.
- II. Ubuyu una kiwango kingi cha madini ya Kalisiamu (Calcium) mara 2 zaidi ya maziwa ya ng'ombe, pia madini mengine yapatikanayo katika ubuyu ni pamoja na madini ya Chuma, Magnesiamu na Potasiamu ambayo ni mara 6 zaidi ya ile potasiamu ipatikanayo katika ndizi!
- III. Husaidia kujenga neva za fahamu mwilini.
- IV. Ina virutubisho vya kulinda mwili.



Ubuyu unaweza kutumika kama chakula au dawa kwa faida ya binadamu.

- V. Ubuyu una vitamini B3 na B2 ambazo ni muhimu katika kuondoa sumu mwilini na umeng'enyaji wa madini ya chuma, kimsingi vyakula vyenye afya zaidi kwa ajili ya mwili wa binadamu huwa pia na vitamini B2.
- VI. Unaongeza kinga ya mwili sababu ya kuwa na kiasi kingi cha vitamini C
- VII. Huongeza nuru ya macho
- VIII. Husaidia kuzuia kuharisha na kutapika
- IX. Ina magnesiamu ambayo husaidia kujenga mifupa na meno
- X. Husaidia wenye presha ya kushuka na wenye matatizo ya figo

Juice ya ubuyu

Juisi ya ubuyu ni moja kati ya juisi zilizopata wanywaji wengi duniani kote katika miaka ya hivi karibuni, Juisi ya ubuyu ina virutubisho vya kalsiamu (Calcium) na madini ya chuma (Iron) ambavyo ni muhimu katika miili yetu hasa kwa watoto, wajawazito na wazee.

Jinsi ya kuandaa juice ya Ubuyu

- I. Katika kuandaa juisi ya ubuyu unahitajika kuwa na unga wa ubuyu au ubuyu wa mbegu, maji safi, sufuria, kijiko au mwiko, sukari, chujio, jagi na jiko.
- II. Ubuyu wa unga;changanya vikombe 6 na maji vikombe 9.
- III. Ubuyu wa mbegu; changanya

- vikombe 3 na maji vikombe 12.
- IV. Weka sukari kiasi unachotaka, changanya vizuri na mwiko kisha bandika jikoni acha ichemke kwa kiasi cha kutosha ili kuuwa vijidudu vya magonjwa kama vitakuwemo na itakuwa tayari kwa matumizi.
- V. Acha ipoe, alafu koroga na uweke katika jagi tayari kwa kunywa.

Matumizi

Jipatie kikombe kimoja cha juisi ya ubuyu kila siku hasa usiku na baada ya wiki kadhaa utaona matokeo yake mwilini.

ANGALIZO: Ili upate faida za juisi ya ubuyu, kama inavyoelezwa hapa, lazima upate ubuyu halisi (mweupe) usiochanganywa na kitu kingine cha kuongeza ladha au rangi.



Tunda la ubuyu na mbegu zake.

Ukaushaji wa mazao ya mbogamboga na matunda

... kutoka toleo lililopita Uk.8.

SAT

a) Nyanya chungu (ngogwe)

- Chagua sehemu ya kufanyia kazi
- Chagua ngogwe zilizokomaa vizuri
- Osha ngogwe kwa maji safi
- Kata vipande kwa wima (Vertically)
- Kata vipande vyembamba vyenye unene wa milimita 2-3
- Tumbukiza vipande vilivyokatwa ndani ya juice ya maji ya limao ili kutunza rangi yake ya asili.
- Panga katika matrei tayari kwa ku-kausha
- Kausha kwa muda wa siku tatu hadi ifikie kuwa kama ngozi. .

Mbogamboga jamii ya majani



Ukaushaji wa mbogamboga na matunda

a) Majani ya maboga na mchicha

- Chagua majani mabichi na laini
- Chambua mboga na kuondoa nyuzinyuzi
- Osha majani yako kwa maji safi
- Tumbukiza mboga kwenye maji ya vuguvugu kwa dakika 3-5, kisha weka mboga kwenye maji ya baridi kwa dakika 1 ipoe ili kuzuia kundenale kuiva zaidi
- Toa na iache mboga ichuje maji
- Weka katika matrei tayari kwa ku-kausha
- Kausha mboga ikauke vizuri kwa muda wa siku 3 (pia itategemea hali ya hewa husika)

Ukaushaji wa mchicha

Hatua ya kwanza



Hatua ya pili



Hatua ya tatu



Hatua ya nne



b) Viazi vitamu

- Chagua viazi bora (smooth and firm), osha vizuri kwa maji safi
- Vukiza viazi kwenye maji ya moto hadi viwe laini (30-40) dk
- Vimenye viazi vyako
- Katakata vipande vyenye ukubwa wa (3-5) mm.
- Panga katika matrei tayari kwa ku-kausha.
- Kausha mpaka kufikia hatua yakuvunjika.



Kwa maelezo zaidi wasiliana na Mkurugenzi (SAT) Janet Maro 0754 925560.

Madini muhimu

... kutoka Uk.2.

Dalili za upungufu wa shaba hutofautiana kwa mazao. Dalili za upungufu huonekana kwanza kwenye tishu na majani machanga ya mmea. Majani machanga zaidi yanaonyesha kubadilika rangi kuwa ya manjano.

Molybdenum

Inahitajika kwa viwango vidogo na husaidia mimea ya vibwetakunde kuweka nitrojeni kwenye udongo iki-tumia mizizi yake. Pia, husaidia kupunguza nitrojeni inapokuwa nyingi au ikiwa katika hali ambayo mimea haiwezi ikatumia. Upungufu wa Molybdenum haidhuru sana ukuaji wa mimea katika maeneo mengi. Molybdenum inahusiana sana na nitrojeni, hivyo, ukosefu wake unaweza kufanana na upungufu wa nitrojeni.

Mimea kufikia madini

Ili kutumiwa na mmea, virutubisho muhimu lazima vivunjwe katika hali yake ya msingi. Mmea hauwezi kutumia misombo ya kikaboni, kama ile iliyo kwenye mbolea au majani yaliyokufa, hadi hapo itakapovunjwawunjwa na kugawanyika katika fomu zao za msingi.

Mimea huchukua karibu virutubishi vyote muhimu kupitia mizizi yake, isipokuwa kaboni, ambayo huchukuliwa kupitia vishimo vidogo vilivyomo kwenye majani (stomata).

Aina ya viumbe vinavyoishi kwenye udongo husaidia mizizi kuchukua virutubisho:

Viumbe vidogo-vidogo huvunja vyanzo hai vya kaboni na kuviweka katika hali inayoweza kuchukuliwa na mmea.

Fangasi huwezesha mimea mingine kuchukua fosforasi kwa kuongeza ukubwa wa mizizi ili kuopenya kwenye udongo na kufikia madini.

Hivyo basi, ni muhimu mkulima kuhakikisha kwamba udongo wake una madini haya muhimu, udongo una viumbe hai, na hii inawezekana ikiwa itatiliwa mboji, mabaki ya mimea, na kinyesi cha mifugo.

Pima udongo wako

Ili kujua ni madini gani unahitaji kuongeza, pima udongo wako kwenye mahabara ili kujua upungufu wake na marekebisho yanayofaa. Tembelea Afisa wa Kilimo katika eneo lako kujua huduma za kupima udongo zinazopatikana karibu na wewe, ziwe za serikali ama za kibinafsi.

Wasemavyo wanufaika wa MkM

Majura Maingu, Musoma

“Jarida lina umuhimu mkubwa kwa mkulima hasa mdogo kwenye kutatua changamoto anazokutana nazo kwenye kilimo.”

Silvester Gideon, Kongwa Dodoma

“Majarida yameleta mapinduzi makubwa kwenye kilimo chetu kwa kutuongezea mbinu bora za kilimo. Tunawashukuru sana MkM kwa kazi nzuri.

Generosa Lugome, Njombe

Majarida yamebadilisha maisha ya wanavikundi kwa kuwapa maarifa ya kilimo endelevu na namna ya kuji-komboa kiuchumi.



Wakulima wanasoma na kuchambua makala kila mwezi katika vikundi vyao.

Grace Materu, Moshi

Tunashukuru kwa kuendelea kutuma nakala za jarida hili kwani limekuwa na msaada mkubwa katika shughuli za ufugaji tunazozifanya.

Goodluck Kimaro, Arusha

Asante sana kwa kuendelea kutuma

nakala za jarida kwani majarida haya yanamfanya mkulima kwenda na wakati kutokana na mabadiliko.

Issaya J. Mtambo, Mtwara

Ninashukuru sana kwa taaluma itolewayo na hili jarida kwa kuwa inatahishia sisi wataalamu katika kuweka msisitizo juu ya kilimo stahiki na pia kutujuza juu ya teknolojia mpya katika kilimo.

Egdar Mangasila, Mbeya

Majarida yamesaidia kuwaunganisha wakulima wadogo wadogo kwa kuwapatia elimu rafiki katika shughuli za kilimo na ufugaji wanazozifanya, tunaomba muongeze juhudi zaidi.

Jarida lawafikia wakulima kupitia MVIWATA - ARUSHA

Kila mwezi, Mtandao wa Vikundi vya Wakulima Mkoa Arusha (MVIWATA-ARUSHA) inasambaza zaidi ya nakala 750 tangu kutia saina mkataba wa ushirikiano na *Mkulima Mbunifu*. Majarida yanawaleta wakulima wengi karibu na kuongeza mtandao wa wakulima wabunifu. Wanachama wanapata habari, mafunzo na wanafurahi.

Haya ni baadhi ya marejesho kutoka kwa wakulima wanaosoma jarida.

Joel Constatine Kaduma, Monduli

Kikundi: Mkombozi

Nilianza kusoma jarida mwaka 2016 baada ya maonyesho ya Nane-Nane. Nikaanza kufuatilia kila toleo na kujifunza mambo mengi kupitia makala hizo kuna mifano ya wakulima wengine wanaotumia mbinu tofauti za kilimo. Katika toleo la 96 la Septemba 2020, nilisoma kuhusu mkulima Ekenywa Ngaramtoni ambaye anatumia mbolea ya bioslari. Awali nilitumia bioslari kurutubisha udongo na pia kwa bwawa la samaki. Nilijifunza utumiaji wa bioslari katika chakula cha kuku na kupitia hilo gharama ya chakula imepungua na kufanya ufugaji wa kuku kuwa rahisi.

Reuben Ngao, Kijiji cha Ekenywa, Arusha

Nimekuwa mfugaji wa mbuzi kwa mi-

aka mingi. Kupitia jarida hili nimejifunza namna na kuboresha makazi na malisho ya mbuzi wangu. Mbuzi walikuwa wanalala sakafuni lakini sasa nimewajengea makazi bora, pia niliweza kuboresha chakula chao.

Niliweza kupata aina ya mbuzi maziwa wenye uzalishaji wa juu. Kabla, nilikuwa nikipata wastani wa nusu lita ya maziwa. Uzalishaji huu umepanda hadi lita moja kwa kila mbuzi. Soko la maziwa ya mbuzi linapatikana. Ninauza lita moja ya maziwa kwa shilingi 4,000 za kitanzania.

Changamoto iliyopo ni magonjwa. Baadhi ya dawa hazileti matokeo katika matibabu ya magonjwa ya mbuzi. Mipango yangu ya baadaye ni kupanua ufugaji, kwa kuongeza idadi ya mbuzi, kunenepesha na kuuza kwa wingi pamoja na kuongeza uzalishaji wa maziwa.

Peter Ndasike Urrio, Kijiji cha Kitefu, Meru

Kikundi: Kimakiki

Nimesoma majarida na kujifunza jinsi ya kutumia matandazo kama njia ya kulinda udongo kwa kuongeza virutubisho, kuongeza uwezo wa kuhifadhi unyevu, na kuzuia ukuaji wa magugu. Pia, ninatumia maji kidogo kwa umwagiliaji kwani matandazo husaidia ardhi kuhifadhi unyevu kwa kipindi kirefu ukilinga-

nisha na shamba bila matandazo. Nimeona mabadiliko makubwa shambani ikiwa ni pamoja na kuongezeka kwa uzalishaji hasa mboga na matunda.

Kwa mkulima mdogo kama mimi ni rahisi kutekeleza mbinu zinazochapishwa na MkM kwa sababu inatumia malighafi inayopatikana katika mazingira yetu.

Kwa sasa nimejikita katika uzalishaji wa kilimo cha mboga za majani na matunda kama paipai.

Shukrani kubwa

MkM inashukuru Mtandao wa Vikundi vya Wakulima Mkoa Arusha (MVIWATA-ARUSHA) na washirika wengine kwa kuendelea kuhakikisha kwamba majarida ya *Mkulima Mbunifu* yanawafikia wakulima katika wilaya za Arumeru Mashariki, Arumeru Magharibi, Karatu, Longido, Ngorongoro na Monduli.

Pia, heko kwa kusudi la kuboresha mawasiliano kati ya vikundi vya wakulima ili kuongeza ushiriki wa wakulima wadogo katika upangaji, utekelezaji / usimamizi wa kijamii, uchumi na uelewa wa michakato ya kisiasa. Hii inahakikisha kwamba sauti ya mkulima inasikika na maswala yao kuwekwa katika mipango ya maendeleo.



mkulimambunifu.org
theorganicfarmer.org
infontet-biovision.org

+255 717 266 007

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

<http://twitter.com/mkulimambunifu>

