

Kijana ajikwamua kiuchumi kwa kufanya kilimo cha matikiti maji



Vijana ndio chachu ya maendeleo ya nchi hasa katika kuelekea uchumi wa kati. Dhana ya kilimo bado inaonekana changamoto kwa vijana wengi na kuonekana ni shughuli ya watu waishio vijijini tu na wenye hali ya umaskini.

Hata hivyo, baadhi ya vijana wame-pata muamko katika kilimo na kujikita kufanya kilimo kitaalamu na kuinua maisha yao bila kungojea kuajiriwa. Mkulima Mbunifu inakuangazia kijana Emmanuel Gabriel, mkulima wa tikiti maji Mkoani Singida.

Bwana Emmanuel ni mhitimu wa elimu ya shahada ya kwanza ya kilimo na sayansi ya viumbe hai ya chuo kikuu cha Sokoine cha Kilimo (SUA) mwaka 2019 ambapo alisomea masomo ya kilimo pamoja na sayansi ya viumbe hai. Baada ya kuhitimu, aliamua kujikita katika kilimo biashara, na hufanya kilimo cha mazao ya msimu (mahindi na maharage) na pia kilimo cha tikiti maji kwa kufuata mbinu za kilimo hai.

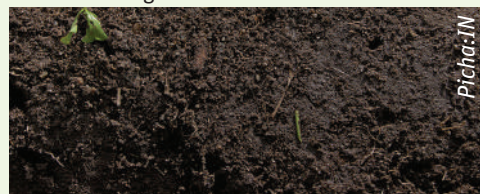
Emmanuel anapenda kilimo hai na amekuwa akitumia muda wake kupe-ruzi taarifa kupitia mitandao ya kijamii ili kujipatia taarifa za kilimo hai, ndi-po alipokutana na jarida la Mkulima mbunifu na kuamua kufatilia makala za kilimo hai katika mtandao wa face-book nahata kwenye tovuti ya Mkuli-ma Mbunifu.

Alianza vipi kilimo

Emmanueli anaeleza “Vijana wengi tumekua tegemezi kwa wazazi hata baada ya elimu ya chuo kikuu. Elimu ni mtaji tosha kwa kijana, kwani, si waza-zi wote wana uwezo wa kuwaendeleza watoto wao baada ya masomo. Nikiwa chuo, niliweka malengo kwamba ba-ada ya masomo ningejishughulisha na kilimo. Hivyo nilijiweka akiba ki-dogo kama mtaji ili nitakapohitimu, niweze kuanza shughuli za kilimo ba-dala ya kutafuta ajira. Niliungana na vijana wenzangu ili kuongeza nguvu zaidi, na tukafanya kilimo kwa pamoja. Nililima tikiti kwa kilimo cha umwagi-liaji kiasi cha ekari moja. Kwa mara ya kwanza sikupata faida kwani siku-wa na uzoefu mkubwa na changa-moto zilikuwa ni nyingi. Sikukata tamaa nilirudia tena mara ya pili nakupata faida, naipenda kazi hii na napenda kushirikiana na vijana wenzangu ili tu-fanye kwa ukubwa zaidi”.



Yaliyomo

Tahadhari ufugaji samaki	2
Fahamu udongo wako	3
	
Ulezi zao muhimu kiafya na kiuchumi	4& 5
Matokeo ya lishe duni kwa watoto	6
Magonjwa kwa wanyama na binadamu	7
Usindikaji matunda	8

Mpendwa Mkulima

Mpendwa mkulima, ni matumaini yetu kua Umzima na unaendelea kujifunza na kuburudika na elimu kupitia jarida la Mkulima Mbunifu.

Jarida la Mkulima Mbunifu linaende-lea kutoa elimu juu ya kilimo hai kupi-tia makala nyingi, zilizosheheni mbinu mbalimbali za kilimo hai. Hata hivyo uki-wa mlengwa ni matumaini yetu kua unaji-funza jambo kila upokeapo jarida hili.

Siku na masaa yanaendelea kusonga mbele, hii inaashiria kwamba siku hazi-gandi hivyo ni muhimu kua makini na matumizi ya muda kwani haurudi nyuma. Swali la muhimu kujiuliza, Je umeanza kutekeleza mipango uliojiweka? Kama bado basi anza kwani hujachelewa sana. Muhimu ni kutambua kuwa huwezi ku-fanikiwa kama hujapanga mambo sawia.

Hata hivyo moja ya mambo ya kuzi-ngatia kama mkulima wakati ukifanya mipango ya kuzalisha mazao ya chaku-la na biashara, ni kufahamu udongo wa mahali husika. Hii ni muhimu sana kwani utaelewa sifa ya udongo wako.

Mkulima Mbunifu inakukumbusha ta-ratibu za kilimo bora, ikiwa ni pamoja na kufahamu udongo wako ili kuuandaa sawasawa kwa ajili ya kuzalisha mazao yenye tija. Tambua virutubishi na madini husika sambamba na kiwango kinachohi-tajika ili kufanya kilimo chenye manufaa.

Jambo hili halijawekewa mkazo kwa wakulima wengi na hivyo kuchangia kati-ka uzalishaji hafifu wa mazao shambani, na hata wengine kufikiria imani za kiasili zimechangia katika kuzorotesha mazao.

Endelea kujifunza kupitia jarida hili na tufahamishe endapo utakua na swali lo-lote kwani tutakujibu na kukuunganisha na wataalamu wa udongo kwa mafanikio bora.

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>
<http://twitter.com/mkulimambunifu>
mkulimambunifu.org
theorganicfarmer.org
infonet-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

Tahadhari za kuchukua nyakati za msimu wa mvua katika ufugaji samaki

Ufugaji wa samaki una kanuni na taratibu za kufuata ili kuendana na mabadiliko ya hali ya hewa. Msimu wa masika ni muhimu kuufuatilia ili kuepuka madhara yanayoweza kuji-tokeza.

Erica Rugabandana

Katika makala hii *Mkulima Mbunifu* linakuangazia hatua muhimu za kuzingatia wakati wa masika ili kufanya ufugaji samaki wenye tija.

Nyakati za msimu wa mvua ni vema kuzingatia hatua zifuatazo ili kuepuka madhara katika mradi wako wa ufugaji samaki;

1. Hakikisha bwawa lina mfumo mzuri wa kutolea na kutapisha maji. Mfumo huu husaidia bwawa kutojaa maji zaidi na kupelekea samaki kutolewa nje ya bwawa na kusababisha kupungua kwa samaki bwawani hivyo kupelekea kupata hasara.

Mfumo huu hujengwa mapema kabla ya kupandikiza samaki. Sehemu ya chini kabisa huwekwa bomba kwa ajili ya kutolea maji (outlet pipe) na juu hukatwa kwa wastani wa mita

moja ambapo maji huishia hapo kisha kufunikwa kwa wavu ili kuzuia samaki kutoroka.

2. Punguza kiwango au sitisha kabisa ulishaji wa samaki hususani mvua zinaponyesha kwani hali ya joto kwenye maji hupungua na joto la mwili la samaki hushuka pia na hivyo kumfanya samaki kupoteza hamu ya kula na matone ya mvua yanapodondoka humzuia samaki kufuata chakula hicho.

Madhara ya kulisha samaki wakati mvua ikinyesha

I. Kwa vile samaki hupunguza matumizi ya chakula, chakula hicho hu-
oza na kuharibika na kuchafua maji na kuongeza gharama za ubadilishaji maji kabla ya wakati.

II. Ongezeko la chakula kilichooza ndani ya bwawa, hupunguza hewa safi na kuwa na ongezeko la hewa chafu ndani ya maji na kusababisha samaki kushindwa kupumua na kuwepo ongezeko la vifo vya samaki.

III. Kupunguza ulishaji nyakati za mvua



Aina ya Samaki inayopendwa na walaji inapata soko la uhakika.

hupunguza kwa kiwango kikubwa gharama za chakula ambazo zinaweza kuepukika na zikatumiwa baadaye wakati kuna uhitaji mkubwa.

3. Imarisha kingo za bwawa lako, hususani kwa bwawa lililojengwa kwa udongo au katika njia ya maji. Ni vema kukagua na kuimarisha kingo za bwawa ili kuzuia maji yaliyo kwenye mkondo kuingia katika bwawa la samaki.

4. Kama tahadhari, funika bwawa lako kwa nyavu imara ili mabadiliko yoyote yale yakitokea, kama kuongezeka kwa maji ndani ya bwawa, samaki wako wabaki salama ndani ya bwawa.

Jambo la msingi ni kuzingatia kanuni na taratibu za ufugaji zinazolekezwa na wataalamu.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na Musa Saidi wa Fish Farming Service Tanzania kwa simu namba 0718-986328



Tumia karatasi za plastiki nzito ili kuzuia upotevu wa maji hasa katika maeneo kame na yasiyo na mvua za uhakika.

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 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 linafadhiwa 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

Fahamu udongo wako ili kuboresha uzalishaji wa mazao

Kuna virutubisho ambavyo ni muhimu kwa ukuaji wa mimea. Upungufu wa mojawapo ya virutubishi hivi muhimu utapunguza ukuaji wa mimea. Mavuno yanategemea kiwango cha virutubisho muhimu kwa mimea vipatikanavyo katika udongo.

Rajabu Lipamba

Mimea yote hutegemea vitu muhimu kukua vizuri. Vitu hivi vinaweza kugawanywa katika makundi mawili;

- Vitu vya madini, kupitia udongo.
- Vitu visivyo vya madini: haidrojeni, oksijeni, na kaboni ambazo zinapatikana kwa wingi katika anga na kwenye mvua au maji.

Madini

Udongo wenye rutuba una virutubisho vyote vikuu kwa lishe ya msingi ya mimea. Virutubisho hivi ni pamoja na nitrojeni, fosforasi, potasiamu, kalsiamu, magnesiamu na salfa, ambazo zikikosekana hudumaza ukuaji wa mimea.

Virutubisho vingine vinavyohitajika ni pamoja na chuma, zinki, shaba/kopa, boroni, molibdenamu, Manganisi, klorini, na nikeli.



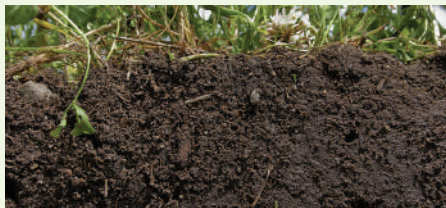
Upungufu wa potasiamu kwenye majani ya nyanya, dalili ya kuchomeka kwa ncha na rangi ya manjano kwenye mishipa ya majani.

Kawaida udongo wenye rutuba pia utakuwa na mabaki ya viumbe hai ambavyo vinaboresha muundo wa udongo na kuleta uhai wa kibiolojia, uhifadhi wa unyevu wa udongo, na pia utunzaji wa virutubisho.

pH – Viwango vya asidi (tindikali) hudhibiti upatikanaji wa virutubishi, ukuaji wa mimea na afya ya vijidudu kwenye udongo. Mimea hukua vizuri ikiwa udongo una vipimo vya asidi kati ya 6 na 7.

Changamoto

Udongo katika maeneo mengi hauna viwango vya kutosha vya virutubisho vyote vinavyohitajika kwa ukuaji wa mimea.



Udongo wenye rutuba unawezesha mizizi ya mimea kufikia virutubisho.

Changamoto kubwa za kudumisha rutuba sahihi ya udongo, ni;

- Matumizi duni ya mbolea zinazofaa na mbinu dhaifu za marekebisho kwa kutumia mbinu hai, kwa mfano, samadi au masalia ya mimea.
- Viwango vya juu vya tindikali (asidi) kutokana na kutumia mbolea za viwandani (hasa, Diammonium Phosphate - DAP), matumizi mabaya ya mbolea, kumwagilia shamba maji yenye chumvi, na mbinu zisizofaa zinazosababisha mmomonyoko wa udongo.
- Ukosefu wa uwezo wa kutambua vizuri hali ya rutuba ya udongo, ambayo inaweza kubainisha vizuizi vikuu kwa uzalishaji wa mazao.

Mbinu za kurekebisha udongo

- Hatua ya kwanza katika kurekebisha na kuboresha rutuba ya udongo ni kujua hali ya udongo. Hii itaweza kupitia kupima na kuchambua udongo kwenye maabara 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.
- Ikiwa udongo una asidi ya juu (ya pH chini ya 6) basi rekebisha kwa kutumia chokaa (lime). Chokaa hupunguza asidi na kuongeza madini ya kalsiamu na magnesiamu. Chokaa pia hufanya fosforasi ambayo imeongezwa kwenye udongo kupatikana kwa ukuaji wa mimea, na huongeza upatikanaji wa nitrojeni kwa kuharakisha kuoza kwa vitu vilivyo hai kama masalia ya mimea na kinyesi cha mifugo. Chokaa inapatikana kwa wakala wa pembejeo.
- Ikiwa mkulima hana hela za kununua chokaa madukani, anaweza kutumia jivu kutoka jikoni. Hii inaweza kuchanganywa na kinyesi cha mifugo au wakati wa kuteengeneza mbolea mboji.
- Tumia mbinu za kurekebisha tabia ya udongo kwa kuongeza ka-

boni. Mbinu hizi ni kama matumizi ya mabaki ya mazao na majani ya miti, kinyesi cha mifugo kama ng'ombe, mbuzi, kuku, kondoo, na kadhalika, na pia mboji. Hii pia, inasaidia mizizi ya mimea kuingia katika udongo kwa urahisi na kunyonya virutubisho.

Kumbuka rutuba ya udongo inajumuisha mwingiliano wa vitu vitatu; madini, muundo wa udongo na uwepo wa virutubishi vya kibiolojia au viumbe hai. Kwa hiyo, ukuaji na nguvu ya mimea, nguvu na mavuno hutegemea upatikanaji wa virutubishi muhimu.

Ikiwa mkulima atazingatia afya ya udongo wake na kuhakikisha analisha udongo, basi udongo pia utalisha mimea na kuleta mavuno yenye tija.

Madini muhimu kwa ukuaji wa mimea



Nitrogeni - inahitajika kwa shughuli ya kutengeneza chakula cha mimea na rangi ya kijani kibichi (chlorophyll) ili kunyonya nguvu kutoka miale ya jua. Ukosefu wa nitrojeni husababisha upotezaji wa nguvu na rangi. Ukuaji unakuwa polepole na majani huanguka, kuanzia chini ya mimea.

Fosforasi – huchochea ukuaji wa mizizi na maua. Inahusika katika kusafirisha na kuhifadhi nguvu au virutubisho vya nguvu kwa mimea. Inaboresha hali ya jumla ya mimea na huongeza uwezo wa mimea kuhimili hali mbaya ya hali ya hewa. Uhaba wa fosforasi utoaji wa maua, maua huwa chache na hafifu. Pia, matawi ya mimea huwa ya rangi kahawia na iliyokunjana, na mimea huwa hafifu.

Potasiamu – hutumika kudhibiti maji na usafirishaji wa vitu vya akiba ya mimea. Inaongeza uwezo wa mimea kutengeneza chakula (usanisinuru), inaimarisha tishu za seli, na ina-msha unyonyaji wa nitrogen. Pia, huchochea utengenezaji wa maua, virutubishi vya nguvu. Inawezesha mimea kuhimili mazingira yasiyofaa kama baridi kali na joto la juu (kunyauka).

Ukosefu wake upunguza uwezo wa mimea kuhimili baridi, joto, mashambulizi ya kuvu na vimelea wengine. Hii usababisha ukosefu wa usawa kati ya madini mengine, hasa kalsiamu, magnesiamu, na nitrojeni. Ukosefu wa Potasiamu unajionyesha kupitia madoadoa meusi kwenye majani.

... tutaendelea kwenye toleo lijalo.

Ulezi ni zao muhimu la kuimarisha uch



Picha:IN

Ulezi ni zao asili na chanzo kikubwa cha virutubisho muhimu vya kujenga kinga ya mwili. Ulezi una mkusanyiko mkubwa wa madini. Kutokana na faida hii, unasoko na kuleta faida kwa mkulima.

Romana Malya

Ulezi – pia unajulikana kama wimbi – ni zao ambalo limelimwa kwa karne nyingi tangu enzi za babu zetu. Linajumuishwa katika mazao yatima kwa sababu linapandwa na wakulima wachache ikilinganishwa na nafaka zingine kama mahindi, ngano, mpunga, shanyiri, mchele, mtama na uwele.

Kwa sababu hiyo, umekuwa ukikosekana mezani kwa watu wengi, huku nafasi yake ya hapo awali ikichukuliwa na chai, mkate, soseji, na mayai.

Hata hivyo, zao hili limepata sifa na kutambuliwa kwa sababu za faida zake nyingi za kiafya ambazo zinaweza kuzuia shida nyingi za lishe na magonjwa yanayohusiana na vyakula vya kisasa na mitindo ya maisha.

Virutubisho ndani ya mbegu

Mbegu ya ulezi haina gluteni na imejaa vitamini na madini. Chakula kisicho na gluteni kimsingi hutumiwa kuzuia na kudhibiti magonjwa yanayoshambulia kinga ya mwili. Gluteni hupatikana kwenye nafaka kama ngano na shayiri.

Ulezi umethibitishwa kujaa virutubisho na madini mengine yanayo hitajika na mwili. Haya ni pamoja na:

Magnesiamu - husaidia kupunguza maumivu makali ya kichwa, shinikizo la damu na mstuko wa moyo.

- **Kalsiamu na potasiamu** – Kwa nafaka zote, ulezi una kiwango cha juu zaidi cha kalsiamu na potasiamu. Kalsiamu ni muhimu katika kujenga na kuimarisha mifupa yenye nguvu, moyo, misuli na mishipa. Potasiamu ni muhimu katika kuzuia kiharusi, matatizo ya moyo na figo, wasiwasi na mafadhaiko, na kuimarisha usawa wa maji na mfumo wa neva.
- **Niacin (vitamini B3)**, husaidia kupunguza lehemu.
- **Fosforasi** husaidia mwili kusaga na kutumia mafuta, ukarabati wa tishu za mwili na kutengeneza nguvu mwilini.
- **Nyuzinyuzi** hulinda mwili katika mmengenyo wa chakula.
- **Dawa za kemikali kama phytic asidi** hupunguza lehemu, wakati phyta-te, inahusishwa na saratani iliyo-punguzwa.



Picha:MKM

Ulezi ulioyunwa tayari kwa kupura.

- **Protini:** ina amino asidi muhimu, ambayo hutumiwa kujenga mwili.

Ni muhimu kuyataja madini na virutubisho hivi ili kuonyesha umuhimu na jukumu kubwa la ulezi katika afya ya familia, zaidi kwa watoto, mama wajawazito na hasa wakati ambapo kuna haja ya kujenga kinga ya mwili dhidi ya magonjwa.

Matumizi

Ulezi unatumika katika utengenezaji wa michanganyiko ya chakula na nafaka za kiamsha kinywa kwa watoto na wagonjwa. Unga wake unaweza kuchanganywa na unga wa muhogo, soya, viazi lishe, na unga wa ngano na bidhaa zingine za kuooka.



Vitafunio vilivyotengenezwa kwa unga wa ulezi.

Ulezi una sifa nzuri katika utengenezaji wa pombe (ya pili baada ya shayiri) na ina uwezo mkubwa katika kutengeneza pombe za kienyeji kama busaa.

Hutoa nyasi bora na masalia yake hutumiwa kama lishe kwa ng'ombe, kondoo na mbuzi. Majani yanayotokana na mavuno ya nafaka ni ya thamani na yanaweza kulishwa moja kwa moja kwa mifugo au kutumiwa katika mifumo ya kukata na kubeba.

Kukuza Ulezi

Ulezi ni zao bora katika maeneo makavu ama yenye mvua kidogo na mbegu yake inaweza kukaa kwenye udongo kwa wiki mbili hadi mvua itakaponyesha.

Zao hili hustawi katika mazingira yenye mvua ya kati, kiwango cha joto cha 15°C hadi 30° C na pH ya udongo ya 5.0 hadi 8.2. Wakati wa kukomaa kwa mbegu kiwango cha chini cha mvua na unyevu mdogo unahitajika.

Ulezi unaweza kupandwa pamoja na mazao mengine kama mtama, maharagwe na mikunde, na mazao ya mafuta kama karanga, ufuta, na mazao ya mizizi kama mihogo.

Chumi na lische kwa familia

Imekuwa mazoea kupanda kwa njia ya kurusha tu shambani. Njia ya kisa-sa ni kupanda kwa mistari ili kupata mavuno mengi na urahisi wa kupalilia.

Tengeneza mifereji iliyotengwa kwa urefu wa futi moja (sentimeta 30).

Kwa mifereji, weka mbegu na ufunike kwa udongo kiasi (kilo moja kwa ekari).

Fanya palizi ya kwanza wiki mbili baada ya kuchipua. Fanya palizi ya pili wiki mbili baada ya palizi ya kwanza na upunguze wingi wa mimea kiasi kwamba kila mmea uwe mkono moja kutoka mwingine.

Vuna mara tu mbegu inapokuwa ngumu ya kutosha. Usisubiri mazao kukauka kabisa shambani, kwani ndege wanaweza kuvuna kwa niaba yako.

Ndege ndio tishio kubwa kwa ulezi hasa ikiwa ni mkulima mmoja tu ama wachache ndio wanakuza katika eneo. Wakulima wanaweza kupanda wakati mmoja na kuamia ndege ili kupunguza hasara inayosababishwa na ndege kula ulezi shambani.

Ulezi unatoa fursa bora kwa wakulima kupata mavuno ya uhakika haswa katika mazingira yenye mvua za kusuasua, chache, na kiwango kidogo cha rutuba katika udongo.

Usindikaji na Matumizi ya Ulezi

Ulezi kawaida husindikwa kwa kutumia njia za jadi. Uvunaji wa vidole vya ulezi (kichwa cha nafaka) hufanywa zaidi kwa kutumia visu.

Baada ya kuvuna, ulezi hukaushwa vizuri na kusagwa kabla ya bidhaa za ulezi kutengenezwa na kutumiwa.

Kwa sababu ya ukosefu wa habari, matumizi ya ulezi yanayojulikana ni kwaajili ya kutengeneza uji, ugali na pombe ya busaa.



Mbegu za Ulezi baada ya kuvuna tayari kwa kusaga kuwa unga.

Hata hivyo, kuna bidhaa zingine za chakula na malisho ambazo zimetengenezwa kutokana na ulezi.

Chakula cha watoto

Ulezi ni chakula maarufu cha kumwachisha mtoto kunyonya kutoka umri wa miezi sita, na inayosaidia mtoto kupata virutubisho vya ziada ili kukua na kufikia hatua zote muhimu za ukuaji. Ni bora kama chakula cha watoto kwa sababu ya kiwango cha juu cha kalsiamu na protini. Unaweza kutengeneza mchanganyiko wa ulezi na viungo vingine kwa matumizi yako ya nyumbani. Hata hivyo, unashauriwa kwamba viungo hivyo visipite viwili ili kuhakikisha upatikanaji wa virutubisho ni madini yaliyomo kwenye ulezi.

Biashara ya Ulezi

Punje ya ulezi inastahimili kuoza na wadudu na hukaa muda mrefu ikihifadhiwa vizuri. Hii inaifanya kuwa chakula kizuri na chanzo cha kipato. Ikiwekwa kwenye ukavu, inaweza kuhifadhiwa kwa muda wa miaka mitano bila kutumia kemikali yoyote.

Mbali na uhifadhi wa muda mrefu, bei ya ulezi haibadiliki sana kulingana na misimu kama bei ya nafaka zingine. Kwa ujumla, bei ya ulezi ni mara mbili ya bei ya mahindi na mtama.



Uji wa ulezi una virutubisho vingi vyenye manufaa kwa binadamu.

Tengeneza maandazi



Mahitaji

- Gramu 250 unga wa ulezi
- Gramu 250 unga wa ngano
- Gramu 15 ya siagi
- Gramu 45 ya sukari
- Yai 1 (hiari)
- Vijiko 5 vya poda ya kuoka
- Ngozi ya limau / machungwa iliyo-kunwa (hiari)
- Kijiko 1 cha chai ya Mdalasini au Ili-ki (hiari)
- Maji / maziwa
- Mafuta ya kupika



Maandazi ya unga wa ulezi.

Maelekezo

1. Weka unga ndani ya bakuli. Tumia kichujio kuchekecha unga.
2. Weka chenga ya hamira (baking powder), sukari na siagi kisha changanya vizuri.
3. Ongeza chenga za ganda la limau / chungwa iliyokunwa na changanya vizuri.
4. Changanya yai na maji ya limau au machungwa kwa bakuli tofauti
5. Hatua kwa hatua ongeza mchanganyiko na kukanda hadi mchanganyiko uwe mgumu.
6. Kidogo-kidogo ongeza maji au maziwa ukiendelea kukanda unga mpaka ushikane na ulainike vizuri.
7. Funika mchanganyiko kwa kutumia unga mkavu upate unene wa sentimita 2 - zisiwe nene wala nyembamba sana.
8. Kata kwa maumbo unayotaka na kaanga ndani ya mafuta hadi iwe kahawia.
9. Ikiwa, ipua na uweke kwenye chujio kuchuja mafuta ya ziada.
10. Andaa na kutumia pamoja na kinywaji moto kama chai, au juisi.

Matokeo ya lische duni kwa watoto na jinsi ya kuboresha afya

Kila mwaka, watoto wengi chini ya miaka 5 nchini Tanzania hufa kwa sababu ya lische duni na chakula. Watoto hawa hawapati chakula chenye vitamini, madini ya iodini na chuma ambayo yanahitajika kwa afya na ukuaji mzuri. Hali hii inasababisha utapiamlo.

Flora Laanyuni



Utapiamlo unamaanisha upungufu, kupita kiasi, au kukosa usawa katika ulaji wa vyakula na virutubishi muhimu mwilini.

Aina mbali mbali za utapiamlo

Utapiamlo unajitokeza katika maku-ndi matatu.

(i) Kudumaa na kuwa na uzito mdo-go kuliko umri. Kawaida hii husababi-shwa na kukosa chakula cha kutosha au kuugua kwa muda mrefu kama vile kuhara. Pale inapoanza kudumaa ni sugu.

(ii) Utapiamlo unaohusiana na viru-tubishi, ambavyo ni pamoja na ukose-fu wa vitamini na madini muhimu) au virutubishi kuzidi mahitaji.

Aina hizi mbili za utapiamlo hufanya watoto wawe katika hatari zaidi ya magonjwa na kifo.

(iii) Uzito kupita kiasi, unene kupi-ta kiasi na magonjwa yasiyoweza kuambukizwa yanayohusiana na lische (kama ugonjwa wa kisukari, ugonjwa wa moyo, na saratani zingine).

Inakadiriwa kwamba zaidi ya wa-toto milioni 2.7 wa Tanzania walio chini ya umri wa miaka 5 wanadumaa na zaidi ya 600,000 wana shida ya utapiamlo mkali.

Ingawa kuna tofauti kubwa katika hali ya lische ya watoto chini ya mia-ka 5, maeneo na mikoa yenye uma-sikini mkubwa, hali mbaya ya uchu-mi, afya duni ya mama, yanachangia asilimia kubwa ya utapiamlo, hii ina maanisha kwamba familia zinashi-ndwa kutosheleza mahitaji ya lische kwa watoto.

Zalisha mazao ya chakula kwa matumizi ya nyumbani

Kuna haja ya kuzalisha vyakula vyenye virutubishi muhimu kwa watoto ikiwa ni pamoja na vyakula vya kuupa mwili nguvu, vyakula vya kujenga mwili, vi-tamini na madini.

Vyakula vya mboga-mboga ni chanzo cha vitamini na madini yana-yoweza mwili kujenga kinga dhidi ya magonjwa. Upatikanaji na uwepo wa mboga kwenye chakula cha fami-lia unategemea uwezo wa kuzalisha mboga nyumbani au kununua sokoni.

Kuanzisha shamba la jikoni hapo nyumbani inakupa nafasi ya kuzali-sha chakula hasa mboga-mboga kwa matumizi ya nyumbani kwani unakua na uhakika pia wa njia ya uzalishaji kwani mboga nyingine zimezalishwa kwa madawa ya kemikali ambayo ni hatari kwa afya ya binadamu.



Changanya vyakula rangi tofauti.

Ikiwa una eneo dogo, unaweza kute-ngeza bustani la gunia.

Ni vema kuchanganya mboga ina-yokua kwa muda mfupi kama spinach, kabeji, mboga za kienyeji, maharag-



Kuna aina tofauti za bustani zinazotumia maji kidogo



Tengeneza bustani la gunia ili kuzalisha mboga-mboga.

we, mchicha, na kadhalika na yale mazao yanayochukuwa muda mrefu kama viazi vitamu, ndizi na kadhalika. Mchanganyiko huu unakuhakikishia virutubishi tofauti katika mlo.

Kula vyakula aina tofauti

Watoto wenye umri wa miezi 6 na zaidi, wapewe chakula cha ziada to-fauti-tofauti kwa viwango vidogo mwanzoni na kuongeza kadri wa-napokua. Vyakula hivi ni pamoja na protini (nyama, maharagwe, sama-ki, mayai n.k) na vyakula vya nguvu (nafaka – mahindi, mtama, mchele), mboga na matunda.

Upungufu wa virutubisho unashu-ghulikiwa vizuri kupitia mikakati ka-ma bustani za nyumbani na bidhaa ya mifugo wadogo kama kuku wa mayai na mbuzi wa maziwa.

Matumizi ya vyakula vya asili kama vile mboga kwenye milo yote kwa vi-wango vidogo na za mara kwa mara zinaweza kupunguza utapiamlo.

Zingatia lische

Kwa sababu lische ni muhimu katika ukuaji wa jumla wa mwili na akili kwa watoto, kuna haja ya kuzingatia hasa miaka miwili ya kwanza ya maisha ya mtoto ili kuzuia athari za utapiamlo.

Hii inahitaji kushughulika na viha-tarishi kuanzia chakula duni, mago-njwa hadi upatikanaji duni wa maji safi ya kunywa na usafi wa mazingira.

Nini kinachosababisha magonjwa kwa wanyama na binadamu?

Magonjwa yanayoweza kusambaa kutoka kwa wanyama kwenda kwa wanyama, mazingira kwenda kwa wanyama au binadamu yanasababishwa na vimelea vidogo vidogo.

Ayubu Nnko

Baadhi ya vimelea vinaweza kuonekana kwa macho mfano minyoo katika vinyesi vya wanyama, na vimelea vingine haviwezi kuonekana kwa macho bali kwa kutumia darubini.

Kuna aina tofauti za virusi, bakteria, fangasi, na wadudu wanaoweza kusababisha na kusambaza magonjwa kwa binadamu na wanyama. Kutokana na hali hiyo, tiba na kinga pia hutofautiana.

Baadhi ya magonjwa husababisha vifo na mengine hudhoofisha afya za wanyama. Madaktari, wahudumu wa afya za wanyama wa jamii, na maa-fisa mifugo wamefundishwa namna ya kutambua vimelea na magonjwa mbalimbali na kutoa ushauri, tiba au kinga ili kuwa na wanyama na binadamu wenye afya.

Kugusana na mnyama

- Kugusana na mimba iliyotupwa kutoka kwa mnyama mwenye ugonjwa kupitia majimaji yake.
- Kung'atwa na mnyama mwenye ugonjwa. Mfano: kichaa cha mbwa.
- Vifaa vilivyogusana na mnyama mwenye ugonjwa kama vile sindano, nguo, au viatu.
- Kung'atwa na wadudu kama vile mbu, ndorobo, au kupe.

Baadhi ya magonjwa yanaweza kuambukizwa kwa kugusana na kinyesi, mkojo, damu, au majimaji yanayotoka kwa mnyama mwenye ugonjwa. Pia, mazingira kama maji au malisho yaliyotumiwa na wanyama wenye ugonjwa.

Kinga ya magonjwa ya mifugo

- Endapo mnyama anaumwa, muone afisa mifugo katika eneo lako. Afisa atatoa maelekezo na ushauri kuhusu tiba na kuzuia maambukizi.
- Endapo utanunua au kupewa mnyama wa aina yoyote, hakikisha kwamba unamtenga na wanyama



Hakikisha wanyama kama mbwa wanapatiwa chanjo mara kwa mara.

Kuna magonjwa mengi ambayo yanaweza kuhama toka kwa mifugo kwenda kwa binadamu. Wakati mwingine ugonjwa mmoja unaweza kuwa na dalili tofauti tofauti kwa binadamu na wanyama.

Kwa mfano, ugonjwa wa kutupa mimba.

Njia zinazohamisha magonjwa;

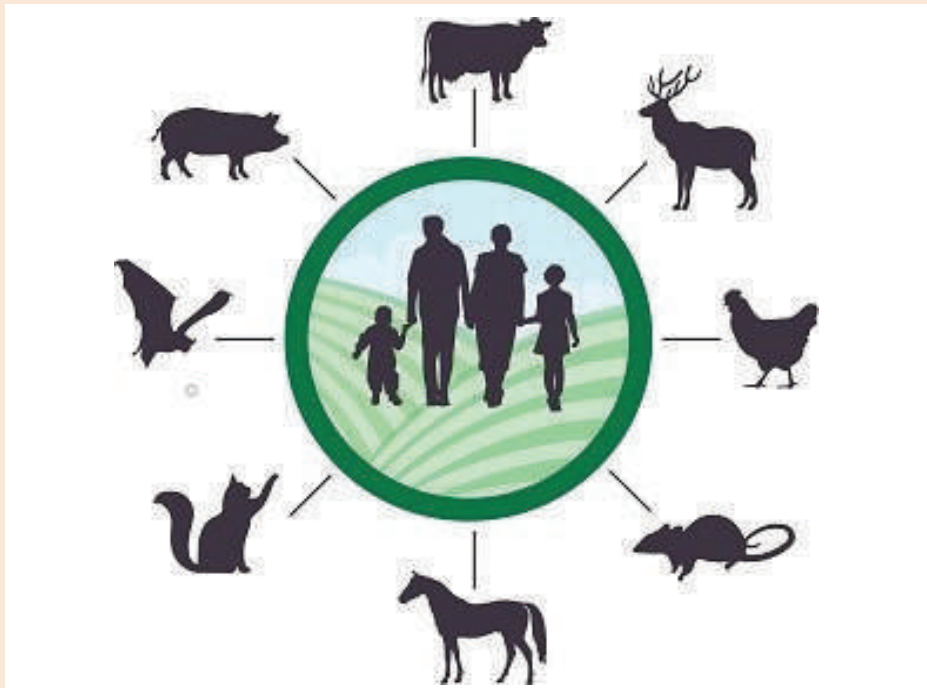
- Kung'atwa na wadudu (mbu au kupe) mwenye ugonjwa.
- Kunywa maji ambayo hayaja chemshwa na yanatumia na wanyama pia.
- Kula nyama mbichi au kuchinja mnyama mwenye ugonjwa.
- Kugusana na mnyama mwenye ugonjwa.
- Kunywa maziwa ambayo hayaja chemshwa.

Kuna baadhi ya magonjwa ambayo binadamu anaweza kuyapata kwa kugusana na kinyesi, damu, hewa, maji maji, au mnyama mwenye ugonjwa.

Namna ya kujikinga na magonjwa kutoka kwa wanyama

- Chemsha maziwa na maji kabla ya kunywa (husani kwa matumizi ya watoto).
- Osha mikono yako vizuri kwa sabuni na maji safi baada ya kutoa chooni, kushughulika na mifugo, na kabla ya kula chakula.
- Punguza matumizi ya maji ambayo chanzo chake kinatumia na mifugo na wanyamapori.
- Usile nyama mbichi au ya mnyama mgonjwa.
- Ni muhimu kuhakikisha kwamba nyama unayotumia imekaguliwa vizuri na mtaalamu na kupikwa ipasavyo.

Makala hii imeandaliwa kwa ushirikiano na mradi wa HALI kupitia Mwongozo wa magonjwa ya Mifugo na EAAW



Wanyama wanaweza kubeba vijidudu hatari, kama vile bakteria, fangasi, virusi, na vimelea vya magonjwa vinavyoweza kuambukizwa kutoka kwa wanyama hadi kwa binadamu.

Njia zinazoeneza magonjwa

Kuna visababishi vingi vya magonjwa. Magonjwa yanayoweza kuhamu kutoka kwa wanyama kwenda kwa binadamu yanaweza kubadilika kulingana na mabadiliko ya hali za hewa. Mfano; homa ya bonde la ufa.

wenyeji kwa muda usiopungua wiki moja ili kuweza kujua kama ana ugonjwa au dalili za ugonjwa wowote.

Magonjwa yanayoweza kutoka kwa wanyama kwenda kwa binadamu

Usindikaji na uchakataji wa matunda



Pamoja na uzalishaji mkubwa, zaidi ya robo tatu ya mazao yanayopeleka kwa sokoni huoza kutokana na uko-sefu wa teknolojia bora za usindikaji, ufungashaji na usafirishaji.

SAT

Hifadhi ya mazao ya mboga na matunda kwa muda mrefu katika hali ya hewa ya kawaida, ni mgumu ukizingatia hali halisi ya asili yake. Kutokana na wakulima wengi kujaribu kuhifadhi mazao hayo katika hali hiyo, mazao mengi huharibika.

Matunda

- » Ukaushaji wa matunda ni njia mojawapo na inayotumika kwa asilimia kubwa katika uhifadhi wa matunda na mazao yatokanayo na kilimo.
- » Hutumika pia katika kuhifadhi mazao kwa ajili ya chakula au biashara.
- » Ukaushaji wa matunda na mazao mengine husaidia kuondoa unyevu unaosababisha ukuaji wa vijidudu visababishavyo kuharibika kwa matunda.

Njia za ukaushaji matunda

Kuna njia kuu mbili za ukaushaji Njia zifuatazo hutumika katika sehemu nyingi nchini Tanzania.

- I. Solar drier
- II. Kuanika mazao nje juani katika mikeka, sakafu, maturubai n.k

Hatua za kufuata wakati wa kukausha

a) Ndizi mbivu

- Chagua eneo la kufanyia kazi
- Chukua ndizi zilizokomaa na kuiva
- Osha katika maji safi
- Menya ndizi
- Kata katika vipande vidogo vyenye unene wa milimita 2-3
- Indika vipande katika maji ya moto yaliyochanganywa na sukari kwa muda wa dakika zisizozidi 5

- Ondoa na hakikisha maji yamechuruzika vizuri
- Panga vizuri vipande vya ndizi katika matrei
- Hakikisha ndizi zimekauka mfanano wa ngozi (hali ya kukutanisha ncha mbili bila kuvunjika)

b) Nanasi

- Chagua eneo la kufanyia kazi
- Chukua nanasi lililokomaa na kuiva
- Osha katika maji safi
- Menya nanasi vizuri
- Kata katika vipande vidogo vyenye unene wa milimita 3-4
- Indika vipande katika maji ya moto yaliyochanganywa na sukari kwa muda wa dakika zisizozidi 5
- Ondoa na hakikisha maji yamechuruzika vizuri
- Panga vizuri vipande vya nanasi katika matrei
- Hakikisha nanasi zimekauka mfanano wa ngozi (hali ya kukutanisha ncha mbili bila kuvunjika)

c) Apple

- Chagua sehemu ya kufanyia kazi
- Chagua apple lililokomaa na kuiva vizuri
- Osha apple kwa maji safi
- Menya vizuri
- Ligawe apple kwa vipande viwili kisha ondoa mbege zilizoko ndani ya tunda (Core).
- 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
- Indika katika maji moto yaliyochanganywa na sukari
- Panga katika matrei tayari kukau-sha
- Kausha mpaka kufikia kama ngozi lakini siyo sana hatua yakuvunjika

d) Maembe

- Chagua sehemu ya kufanyia kazi

- Chagua maembe yaliyokomaa na kuiva vizuri
- Osha maembe kwa maji safi
- Menya vizuri
- Kata vipande vyenye unene wa milimita 2-3
- Indika katika maji moto yaliyochanganywa na sukari
- Panga katika matrei tayari kukau-sha
- Kausha mpaka kufikia kama ngozi lakini siyo sana hatua yakuvunjika

Mbogamboga jamii ya matunda

Nyanya maji

- › Chagua sehemu ya kufanyia kazi
- › Chagua Nyanya zilizokomaa na kuiva vizuri
- › Osha nyanya kwa maji safi
- › Kata vipande kwa wima
- › Panga katika matrei tayari kwa kukausha
- › Kausha mpaka kufikia kama ngozi lakini siyo sana hatua yakuvunjika kwa siku 3
- › Nyanya iliyokaushwa vizuri waweza kuitunza hadi mwaka mzima.

Utengenezaji mchuzi wa nyanya (Tomato sauce)

Mahitaji (Muhimu)

- ◊ Nyanya zilizoiva 5.6kg
- ◊ Vitunguu Swaumu 29.5g
- ◊ Sukari 419g
- ◊ Juisi ya malimao 750g
- ◊ Chumvi laini 127.6g
- ◊ Unga wa ubuyu

Ziada (siyo lazima)

- ◊ Iliki 1.6g
- ◊ Pilipili manga 1.6g
- ◊ Mdalasini 1.9g
- ◊ Karafuu 1.6g



Mchuzi wa nyanya tayari kwa mauzo

... itaendelea toleo lijalo.

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



mkulimambunifu.org,
theorganicfarmer.org
infonet-biovision.org

+255 717 266 007
http://www.facebook.com/mkulimambunifu
http://twitter.com/mkulimambunifu

