

Tumia mfumo wa uzalishaji kiikolojia



Picha: MkM

Kilimo kinachokuza afya na uendelevu kinatumia kanuni za kiikolojia kujenga mwingiliano na mahusiano kati ya mimea, wanyama, wanadamu na mazingira. Kwa kuongeza uzalishaji, kinasaidia kutatua changamoto zinazozuia maendeleo ya jamii.

Kilimo cha sasa kina changamoto nyingi kama vile rutuba ya udongo inayoendelea kupungua, misimu ya mvua inayobadilika, mashamba

madogo, bei za juu ya pembejeo; bei hafifu za mazao sokoni, uchafuzi wa mazingira na ukosefu wa mtaji.

Hii huwafanya wakulima kuzalisha bila kufuata kanuni bora ama kuacha kabisa shughuli za uzalishaji, hivyo ubora wa chakula kinachozalishwa hupungua na usalama wa chakula wa nchi unaathirika.

Kuna haja ya kukumbatia mifumo ya kilimo kinachohakikisha kwamba wakulima wanaongeza mapato na kubabiliana na mabadiliko ya tabia nchi ambayo huchangia katika kudhoofisha uzalishaji wa chakula.

Mfumo wa kiikolojia hutoa nafasi ya kuzalisha chakula salama kwa binadamu, kurejesha na kuboresha mazingira na bioanuai.

Mfumo huu sio mgeni, ila ni mfumo asili na kanuni yake kuu ni kulinda na kuheshimu mahusiano ya viumbi hai katika mazingira husika ili kuweza kupata matokeo ya kiafya, kiuchumi, kijamii na kimazingira.

Chanja kuku kuepuka magonjwa yanayoambatana na mvua

Wafugaji wamekua wakijisahau juu ya umuhimu wa chanjo kwa mifugo, Katika msimu wa mvua za masika, mifugo mingi imekua ikiathirika kutokana na magonjwa mbalimbali yanayosababishwa na bacteria pia virus.

Wafugaji wa kuku haswa wakienyeji, wameishia kupoteza mifugo yao kutokana na kutozingatia chanjo. Mara nyingi mvua hizi huambatana na magonjwa mengi kwa kuku kama vile gumboro, ndui ya kuku, kideri, kipindupindu na mengineyo.

Kutokana na kuku kushambuliwa sana na magonjwa haya ambayo hupelekea maambukizi ya haraka na vifo, ni muhimu kwa wafugaji kuhakikisha wanawapatia kuku chanjo kwani magonjwa mengi hayana tiba.

Wasiliana na maafisa ugani katika eneo lako kwa ushauri zaidi kuhusu muda sahihi na aina ya chanjo mahususi kwa kuku unaofuga. *Mkulima Mbunifu* ipo kukushauri juu ya chanjo na udhibiti wa magonjwa yanayo ambatana na msimu wa masika.



Kuku bora wanatokana na chanjo iliyotolewa kwa wakati sahihi

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

Yaliyomo

Njia za kiasili za kukabili wadudu ...
Boresha mikakati ya kutunza ngombe

3
4 & 5



Unaweza kusindika stroberi ...
Kula vizuri uishi vizuri ...

6
7

Mpendwa Mkulima

Kama ilivyo ada katika kipindi hiki cha masika tunashuhudia mvua nyingi katika maeneo mengi nchini Tanzania. Mvua hizi hunyesha nyakati za mchana na usiku.

Ni furaha kwa wakulima kwani mazao ambayo hutegemea mvua za masika hukua vizuri na kushamiri. Pia, mkulima unaweza kutumia wakati huu kisawasawa kupanda miti. Muda huu ukikupita itakuwa ni hasara.

Mkulima Mbunifu inasitiza uoteshaji wa miti yenye faida na miti ya asili. Hapa, tunamaanisha miti ya matunda, miti kwa ajili ya malisho, kivuli na faida nyingine nyingi unazozifahamu zinazotokana na miti.

Wakulima wamekua na dhana ya upandaji wa zao moja tu katika shamba. Mara nyingi mahindi au maharage, ambayo ndio mazao makuu. Hata hivyo, mkulima huna budi kufikiria upya juu ya umuhimu wa miti mbalimbali ya matunda shambani kwako.

Jambo hili ni muhimu kwani unapopanda miti katika shamba inasaidia kuimarisha shamba lako. Miti itasaidia kuzuia mmomonyoko wa udongo, kurutubisha ardhi, malisho ya mifugo, vilevile matunda kwa ajili ya lishe ili kujenga kinga ya mwili. Inategemea ni aina gani ya mti unapanda, kwa mfano, ukipanda miti ya matunda, utakula matunda na pia kuuza.

Hivyo basi, fahamu na zingatia umuhimu wa miti shambani. Tembelea wadau wa misitu katika maeneo yako ili kupata ushauri wa miti sahihi ya kupanda na kufuatilia utaratibu wa upandaji wa miti ili kuboresha mazingira.

Mkulima Mbunifu, ipo kwa ajili yako na inaendelea kuwa sambamba na wewe kwa maswali na ushauri, wasiliana nasi tuweze kushirikiana kuboresha mazingira na kufanya uzalishaji wenye tija.

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



Panda miti yenyne faida kuhifadhi mazingira

Kilimo ni uti wa mgongo wa mkulima vijijini. Kulingana na kukua kwa familia, kupungua kwa rutuba na mabadiliko ya mahitaji ya wakulima vijijini wakulima wameendelea kufungua mashamba mapya ili kuongeza mavuno na kipato.

Erica Rugabandana

Upanuzi wa mashamba mara nyingi huambatana na kukatwa kwa miti au misitu. Hali hii inaleta ukame na ongezeko la joto katika maeneo husika.

Ukataji wa miti kwa ajili ya kuongeza ukubwa wa mashamba ya mazao hasa ya chakula yanahusishwa na dalili kubwa za mabadiliko ya tabia nchi. Jitihada nyingi zimefanyika ili kuhamasisha wananchi kuhifadhi mazingira kwa kampeni za kupanda miti na kuhamasisha wananchi kutokata miti bila kupanda miti mingine. Serikali za vijiji zimeandaa sheria ndogo ndogo kudhibiti ukataji miti holela na uchomaji mkaa.

Mashirika mengi nchini Tanzania yamejikita katika kufundisha wakulima mbinu za ustawishaji wa miti yenyne faida kama miti ya matunda, miti kwaajili ya kuimarishe lishe ya mifugo na miti mahususi kwaajili ya kuzuia mmomonyoko wa udongo. Kwa ujumla wake upandaji wa miti ni njia nyingine ya kuhifadhi mazingira na kujihami na mabadiliko ya tabia nchi.

Kulingana na tafiti zilizofanyika juu ya miti ya misitu, inatarajiwa kwamba miti ya matunda pia itasaidia kupunguza hewa ya ukaa, kupunguza ongezeko la joto, na kuboresha mokusanyiko wa mawingu ya mvua, kuimarishe utunzaji wa maji aridhini katika maeneo ya mashambani. Zaidi ya yote, miti ya matunda itasaidia kuongeza uhakika wa chakula na kipato cha kaya vijijini.

Miti ya matunda itakuwa na thamani kubwa kwa familia, hivyo si rahisi kukatwa kwa matumizi

mengine (kama vile kuni au mkaa). Hivyo basi elimu ya uzalishaji wa miche na utunzaji mzuri wa bustani za miti ya matunda ni muhimu ili kuweka mazingira mazuri ya uoto wa kijani, kuhifadhi ardhi na kujihami na mabadiliko ya tabia nchi

Mkulima Mbunifu ilishiriki kilele cha upandaji miti katika wilaya ya Karatu kushirikiana na wake MVIWATA ARUSHA na kuona jitihada zinazofanywa na Mtando wa Vikundi vya Wakulima na wafugaji wilaya ya Karatu (MVIWAKA) katika uhifadhi wa mazingira.

Karatu ni moja katи ya maeneo yenyne mmomonyoko wa ardhi kwa kiasi kikubwa. Hii inatokana na ukataji miti holela kwa matumizi mbalimbali, uchungaji wa mifugo mashambani na kilimo kisichozingatia kontua na matumizi mabaya ya mitambo ya mashambani

Ansila Pascal (48) mwanakijiji wa Rhotia Kati, ni makamu mwenyekiti wa mtando wa vikundi vya wakulima na wafugaji wilaya ya Karatu MVIWAKA amejikita katika uzalishaji wa miti ya asili kibiasara. Anaeleza yeye kwake mti ni zaidi ya chakula kwani pamoja na faida za miti katika uhifadhi wa mazingira; kuzuia mmomonyoko wa udongo, miti inasaidia kuimarishe hali ya hewa na



Mama Ansila Pascal Makamu
Mwenyekiti MVIWAKA na mzalishaji
wa miti asili - Karatu



Panda miti ya asili yenyne faida

pia baadhi hutumika kama malisho ya mifugo. Mfano wa miti ya malisho ni pamoja na Albizia, Caliandra, na mingineyo)

Hata hivyo kunachangamoto juu ya namna ya upandaji wa miti, kwani watu wengi hupanda miti kiholela bila kufuata utaratibu mzuri. Wakati wa upandaji wa miti vifuatavyo ni muhimu kuzingatia;

Uandaaji wa shimo

- Chimba shimo kiasi cha futi moja na ondoa udongo wa juu weka pembeni
- Chimba tena futi mbili kuelekea chini na uondoe udongo ule kisha weka pembeni tofauti na udongo wa kwanza
- Changanya mbolea ya samadi ilioiva vizuri na udongo ule wa juu, kisha rudisha shiloni. Baada ya hapo shimo lako linakua tayari kwa kupanda mche wa mti.

... inaendelea uk. 3.

Mpangilio: Cathbert Msemo 0652 731 123

Mhariri: Erica Rugabandaga

Mhariri Msaidizi: Flora Laanyuni

Anuanu: **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



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

... kutoka U.K.2.

Upandaji wa miche ya miti

- Wakati wa kupanda, ni lazima kukata mizizi yote iliyotokeza nye ya kiriba kabla ya kutoa mche. Hii husaidia ukuaji wa mizizi mipya na kurahisisha utoaji wa mche kwenye mfuko.
- Toa mche taratibu na hakikisha kikulia mmea hakitengani na mizizi. Miche hupandwa kwa usawa wa kina kilekile kama ilivyokuwa kitaluni.

ANGALIZO: Epuka kupanda miche chini zaidi ya ilivyokuwa kwenye kiroba kwani yaweza kusababisha kushambuliwa na magojwa na kufa. Sehemu iliyobebeshwa ni lazima iwe juu ya ardhi kwa kiasi cha 10-20 sm. Sehemu hii haitakiwi ifike kwenye udongo. Ikitokea hivyo, kitawi kili-chobebeshwa kinaweza kutoa mizizi yake na kisha kuharibu maunganisho. Pia sehemu hii ni rahisi kushambuliwa na wadudu wasababishao magojwa.

- Shimo hufukiwa hadi kufikia sehemu uliyotenganisha mizizi na shina kwa kushindilia udongo.
- Upandaji unashauriwa kufanyika mwanzoni mwa mvua ndefu za masika ili miche iweze kupata maji ya kutosha kabla kiangazi kuanza. Tengeneza kuzunguka miche iliyopandwa visahani na kuvifunika na majani makavu ili kurahisisha umwagiliaji ikiwa ni kipindi cha kiangazi, kuzuia unyevu usipotee na kupunguza joto ardhini.

Ansila anaeleza amefaidika na shughuli ya uzalishaji wa miche ya miti kibashara kwani fedha hizo zimemsaidia kujikimu kimaisha. Anasomesha watoto, amekuza mradi wake wa kuku kwani ameagiza vifaranga 100 @5000 na sasa anajipanga kuboresha banda la kuku

Mkulima unashauriwa kupanda miti yenye faida kwani itasaidia kuongeza uhakika wa chakula na kipato cha kaya vijijini. Kwamfano miti ya matunda miti kwaajili ya malisho ina thamani kubwa kwa familia, hivyo si rahisi kukatwa kwa matumizi mengine (kama vile kuni au mkaa). Hivyo basi elimu hii ya uzalishaji wa miche na utunzaji mzuri wa bustani za miche ni muhimu ili kuweka mazingira mazuri ya uoto wa kijani, kuhifadhi ardhi na kujihami na mabadiliko ya tabia nchi.

kutoka toleo lililopita U.K.4 & 5. ... kukabili wadudu na magojwa

Katika makala iliyopita, tulijifunza juu ya wadudu na magojwa kama sehemu ya mandhari ya mazingira yetu. Pia tulijifunza umuhimu wa matumizi ya dawa za asili. Katika toleo hili, tunaendelea kuangazia juu ya njia mbalimbali zinazoweza kutumika katika udhibiti wa wadudu waharibifu.

Erica Rugabandana

Kupanda kwa wakati

Kwa kawaida wadudu wachanga (kama vile viwavi) ndio husababisha madhara kwa mimea. Twaweza kukabili shida hii kwa kuchelewesha wakati wa upanzi. Ni muhimu kufahamu mfumo wa maisha ya wadudu kama vile kujuwa wakati wa kutaga mayai na kuangua.

Nchini Ghana, wakulima hupanda mahindi wakati wa masika. Nyakati za mvua chache, mahindi hu-shambuliwa na wadudu wa aina ya stemborers.

Kuambatanisha mimea

Mfumo wa kuambatanisha mimea ni kupanda mimea tofauti ili kukabili aina fulani ya wadudu au magojwa. Aina fulani ya mimea huchukiza wadudu kutokana na harufu.

Kupanda karoti pamoja na vitunguu huzuia inzi wanao vamia karoti. Wakulima nchini Zimbabwe wamefahamu umuhimu wa kupanda mnanaa pamoja na figili, mdewere na mayugwa.

Mimea ya kuvutia Mahasimu

Sawa na mimea inayoambatanishwa, waweza kupanda mimea inayovutia wadudu au wanyama wanaovamia na kuangamiza aina fulani ya wadudu.

Sehemu za Mandhari ya kiasili

Vichaka na miti huficha wanyama na wadudu. Sehemu hizi huwa ni mapumziko na makazi ya ndege, wadudu na wanyama. Waweza kuacha sehemu za mandhari ya kiasili kandokando ya shamba au bustani. Iwapo utaharibu sehemu hizi, basi uwiano wa kimandhari utasambaratika na kupunguza idadi ya mahasimu.

Upanzi wa milkweed pamoja na mboga umesaidia kuangamiza vijidudu wa aina ya aphids. Milkweed huvutia vikugu kuliko mboga.

Magonjwa mionganii mwa maharagwe huweza iwapo maharagwe yatapanda-swa siku 20 au 30 baada ya kupanda mahindi. Mahindi hufanya kivilu.

Mimea iliyo na uwezo wa kuvutia Wadudu wenye manufaa

Kuna aina nyingi ya mimea inayoweza kupandwa ili kuvutia mahasimu na kuwafanya kupunguza idadi ya wadudu na magojwa.

Maua kama ya tururu (*Tagetes*), Mnanaa (*mentha*), Sunflower (*Helianthus annus*) Mchakecheke (*Croton junccea*) na baadhi ya mikunde huvutia wadudu, ndege na wanyama wengine. Jamii ya *umbelliferae* inayojumuisha shamari, *celery*, *dill*, Karoti na *parsnip* huvutia sana wadudu wenye manufaa. Wadudu wanaovutiwa huvamia viwavi na vikugu.

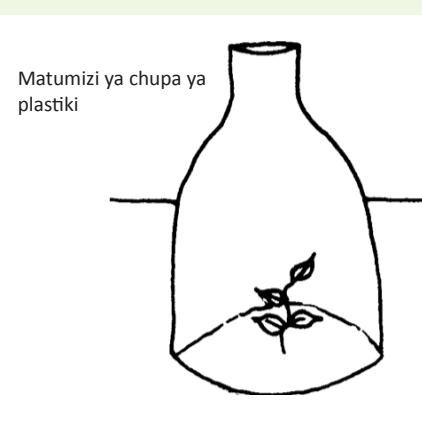
Mbamba ngoma (*Kniphofia uvaria*) hutumiwa sana kuvutia ndege ambao hatimaye huvamia wadudu.

Vizingiti

Vizingiti huzuia wadudu kuvamia mimea. Vizingiti hivi huzuia tu sio kuangamiza. Ifuatayo ni mifano ya matumizi ya vizingiti.

Wadudu wanaotambaa

Kata sehemu ya chini ya chupa ya plastiki na kufunika mimea michanga. Aina ya kizingiti hiki huzuia konokono na baadhi ya wadudu na wanyama wanaotambaa.



Wadudu wanaoruka

Waweza kutumia gundi ili kuzuia aina hii ya wadudu. Funga ukanda wa majani au plastiki kando ya mmea kisha paka gundi. Njia hii kwa kiasi huzuia wadudu wanaoruka kama nyigu, mende na inzi.

Mchwa

Kuchimba mitaro ya hadi sm 70 hadi 100 kando ya bustani na nyumba, huweza kuzuia jamii ya mchwa. Njia hii hufaa sana ingawaje huhitaji kazi nyingi. (Maelezo zaidi yaweza kupatikana kutoka kwa HDRA - Jinsi ya Kuzuia Mchwa)

Maelezo zaidi tembelea tovuti ya
www.gardenorganic.org

Boresha mikakati ya kutu

Tanzania ina uwezo mkubwa wa ufugaji wa ng'ombe wa nyama jambo ambalo linaweza kupelekeea wakulima wadogo kupata fedha ikiwa watazingatia usimamizi wa hali ya juu kuzalisha nyama kwa muda mfupi.

Romana Mallya

Hata hivyo, malisho na maji bado ni changamoto kwa ufugaji wa ng'ombe wa nyama nchini kwani nyasi huwa nyingi wakati wa msimu wa mvua na hupungua wakati wa kiangazi.

Ili kuwaweka wanyama katika hali nzuri kwa mwaka mzima, wafugaji wa nyama lazima wahifadhi nyasi za aina zingine za malisho na kuweka idadi ya wanyama kulingana na eneo la malisho.

Usimamizi

Waogeshe mara kwa mara ili kuepukana na magonjwa yaenezwayo na kupe pamoja na ndorobo. Uogeshaji unaweza kufanyika kwa kutumia pampu za mgongoni (knapsack sprayers) au kuwatumbukiza katika joshio lilitotiwa dawa ya kuogeshea.

Wape dawa za minyoo mara kwa mara ili kuhakikisha ukuwaji wao unaendelea vizuri. Wape dawa hii kila baada ya miezi mitatu

Wape namba au alama za utambulisho mara wafikiapo miezi 6 tangu kuzaliwa. Utambulisho unaweza kuwa wa chuma au plastiki yenye namba kwenye sikio, mikato maalumu katika masikio au chapa katika sehemu maalum za mwili.

Ulishaji

Lengo kuu ya ulishaji wa ng'ombe wa nyama ni kuongeza kasi ya kukua na kuongeza uzito kwa haraka. Mfugaji asitegemee tu malisho peke yake ambayo hayawesi kukidhi mahitaji ya lishe hasa katika miezi ya mwisho kabla ya kuuza ng'ombe.

Nyasi ni chakula cha gharama ya chini kwa ulishaji wa ng'ombe. Kwa mfumo huria, wapeleke malishoni na kama hauna eneo la malisho basi walisho nyasi iliyokatwa na kuhifadhiwa (hay) wapatie ya kutosha. Kwa kawaida, ng'ombe wanalishwa vipimo sawa na 3% ya uzani wa mwili. Ng'ombe wa kilo 250 atahitaji angalau kilo 9 ya nyasi. Na kama unamlishi

nyasi ya Napier basi atahitaji angalau kilo 50. Pia, ongeza mikunde kama vile desmodium, lusina, au majani ya miti kama kaliandra ambazo ni vyanzo vya protini.

Saileji ni chakula chenyе nguvu na inaweza kutumiwa baada ya ng'ombe kutoka malishoni. Ng'ombe wa kilo 250 atahitaji angalau kilo 20 ya sileji. Uamuzi wa kulisha sileji kwa wanyama wa nyama hutegemea na gharama ya uzalishaji wake. Ikiwa gharama ni ya juu, basi achana nayo.

Lisha chakula cha ziada ili kukidhi mahitaji ya kukua kwa haraka na kujaza nyama kwa muda wa miezi 3 – 6 kabla ya kuchinjwa. Nunua au fanya mchanganyiko wako mwenyewe shambani kulingana na malighafi. Jambo la muhimu ni chakula ambacho ni chanzo cha nguvu mwilini. Unaweza kuchanganya ifuatavyo;

Malighafi	Kiasi (Kilo)
Mahindi (yaliosangwa au pumba)	67
Mashudu ya alizeti/pamba	20
Unga wa soya	10
Chokaa ya mifugo	2
Chumvi	1
Jumla	100

Kumbuka chakula cha ziada hutumika kunenepesha kabla ya kuuza ili kufikia uzito wa kilo 300-400. Hivyo, hakikisha unanenepesha dume ambaye amefikisha angalau kilo 250. Ng'ombe huyu atahitaji chakula cha ziada kilo 3-6 kwa siku. Wanyama wanaolishwa kwa njia hii hutoa nyama bora laini, yenye ladha nzuri. Ukilisha chakula cha ziada kwa muda mrefu, gharama itakuwa juu na faida kupungua.

Sehemu ya kulishia

Haijalishi ukubwa wa shamba lako, kutumia mfumo maalum wa kulisha itakusaidia kwa njia nyingi hasa unapowalisha ng'ombe wako chakula cha ziada. Ukiengwa chombo cha kulishia, malisho hayatapotea wakati wanapewa, na ng'ombe watazoea baada ya muda. Unaweza kujenga



Picha:MKM

Chombo cha kulisha ambacho kimetengenezwa kwa mbao

ukitumia mbao, chuma, ama matofali na saruji. Kulingana na uwezo wako kifedha. Ukubwa wake itategemea idadi ya ng'ombe unaowalisha.

Kwa kutumia chombo cha kulishia, utaweza kuwalisha wanyama wengi kwa wakati mmoja na uamue ni nini au ni kiasi gani cha chakula kinaongezwa kwenye chombo hicho ili uweze kudhibiti kiasi cha malisho ambayo wanawenza kula. Zaidi, zitakusaidia kuweka shamba lako likiwa limepangwa na kukurahisishia kuweka rekodi ya ulaji wa dume wako.



Picha:MKM

Unaweza pia kutumia matofali na saruji kujenga sehemu ya kulisha

Vifaa vya maji

Ng'ombe wapatiwe maji safi na ya kutosha. Uchafu unaweza kusumbua shughuli za mmeng'enyo wa chakula au kusababisha maradhi. Maji yakiwa baridi sana, ng'ombe watashindwa kunywa ya kutosha. Jenga birika



Picha:MKM

Birika la maji litadumu muda mrefu

unza ng'ombe wa nyama

ya kunywa maji ili kupunguza maji kupotea. Upana mzuri ni karibu sentimita 20. Hii inaruhusu wanyama kunywa kwa urahisi na hupunguza hatari ya wanyama kuanguka ndani ya birika.

Mpango wa afya

Madume hawapendi kusumbuliwa, kwa hivyo washughulikie kwa uangalifu. Kuwa na daktari wa mifugo karibu ili kuwakagua mara kwa mara hasa madume wapya kabla ya kuwachanganya na madume wengine. Wape chanjo dhidi ya magonjwa sugu katika maeneo yako na dawa dhidi ya vimelea vya ndani kama minyoo. Magonjwa yaenezwayo na kupe kama Ndigana moto (*East Coast Fever*) na Ndigana baridi (*Anaplasmosis*)



Ndama dume aina ya Friesian wanafugwa kwa mfumo wa ndani kwa ajili ya nyama.

Kuza ndama ndume kwa ajili ya nyama

Ndama wa ng'ombe wa maziwa wanaweza kuleta mapato ya ziada kwa wafugaji wa ng'ombe wa maziwa na wale wa nyama ikiwa watakuzwa na kunenepeshwa. Hata hivyo, mfugaji anahitaji mpango thabiti wa kuwasimamia na kuwalisha vizuri ili waweze kukua kwa muda mfupi na kuwa na nyama ya hali ya juu.

Kawaida, haja ya mfugaji wa ng'ombe wa maziwa, ni kupata maziwa mengi kwa gharama ya chini. Pia, kuongeza uwezo wa mitamba wanaozaliwa kutoa maziwa mengi. Ndama dume wanapozaliwa ni hasara kubwa. Ndama dume wanauzwa au kuchinjwa na kulishwa mbwa kwa sababu ya gharama kubwa ya kuwalea.

Hii inaweza kuwa fursa ya mfugaji wa ng'ombe wa nyama kujiongezea kipato ikiwa atawekeza katika malisho na usimamizi unaofaa kwa yule ndama dume. Madume ya ng'ombe

kama *Friesian*, *Aryshire* na *Jersey* ni chanzo cha nyama ikiwa watalishwa vizuri.

Nunua kwa bei mzuri

Unapotafuta ndama dume wa ng'ombe hakikisha unapata kwa bei nzuri, haswa ikiwa bado ni wachanga kwa sababu utahitaji kuwalisha maziwa kwa angalau miezi 2 au kutumia mbadala wa maziwa. Kama hauna chanzo thabiti cha maziwa, inashauriwa upate ndama wenye umri wa miezi 2 na zaidi, ingawa unaweza kulipa zaidi - wakati mwagine gharama zao zinaweza kuthaminishwa kulingana na idadi ya lita za maziwa waliyokunywa. Nunua ndama wakubwa ambao wamekunywa kolostramu (Maziwa ya kwanza) ya kutosha, ambayo hujenga kinga ya mwili ya ndama.

Kupanga uzalishaji

Upangaji mzuri na maandalizi ni muhimu kwa mafanikio ya uzalishaji wa nyama.

- Hakikisha lishe ya kutosha inapatikana kwa wanyama wako kwa mwaka mzima.
- Unahitaji kujua ni wapi utapata ndama dume na watakuwa na umri gani – wakiwa wachanga sana ndivyo wanavyoweza kuwa dhaifu na utunzaji zaidi utahitajika.
- Amua uzito unaostahili kufikiwa ndio dume awe tayari kwa soko. Hii itaathiri mahitaji ya makazi na maji na utaalamu unaohitajika kufanikisha biashara hii.
- Kama ni ndama dume chotara, unaweza kuwauza kwa kuchinjwa baada ya miezi 18-24. Kama ni ndama dume asili uza baada ya miaka mitatu. Ikipita hapa, gharama ya kuwalisha inakuwa juu na kupunguza kiasi cha faida.



Tumia badizo kuhasi dama ndume. Inavunja mishipa kwenye tezi dume

Kuhasi

Ndama dume wahasiwe baada ya umri wa miezi mitatu au baada ya kuachishwa maziwa kwa njia ya



Picha:MkM

Sehemu ya kulishia lazima ijengwe ili wanyama waweze kuingia na kutoka kwa urahisi na kupata chakula chao cha kila siku bila shida.

operesheni au kwa kutumia koleo au badizo iwapo ndama ni wakubwa. Ndama mchanga hupata usumbu mdogo kutokana na matokeo ya kuhasiwa. Pia, ndama wadogo ni rahisi kushughulikia na kuzuia kuliko wakubwa-wakubwa. Mwishowe, kutokwa na damu baada ya kuhasiwa ni ndogo kwa ndama wadogo.

Epuka kuhasi ndama dume wakati kuna joto jingi hasa miezi ya kiangazi kwa sababu ya kusumbuliwa na nzi na pia uwezekanao wa kupata maambukizi iko juu. Pia kuhasi wakati wa mvua nyingi sio mzuri kwani ndama anaweza lala chini kwenye matope na kupata maambukizi ya bakteria.

Pembe

Ondoa vichomozo vya pembe. Ni vyema ndama dume waondolewe pembe katika mwezi wa kwanza au wa pili tangu kuzaliwa. Tumia chuma cha moto kuchoma kichomozo chote cha pembe.

Kadiria kiasi cha nyama

Wafugaji wengi wanapoteza kwa sababu hawajui Kukadiria kiasi cha nyama. Wachuuzi ndio wanaopata faida kubwa kutokana na mauzo ya ng'ombe wa nyama kwa sababu wafugaji hawajui kukadiria uzito wa dume na kiasi cha nyama kabla ya ng'ombe kuchinjwa.

Kwa mfano, ikiwa dume ana kilogramu 400, basi atatoa nyama takribani kilo 208 ambayo ni asilimia hamsini na mbili (52%). Hivyo, unaweza kuuza kwa bei ya jumla kulingana na bei ya nyama katika soko.

Unaweza kusindika stroberi kwa kutengeneza jamu

Wakulima wengi wamekuwa na mawazo finyu hasa katika kutatua changamoto zitokanazo na upotevu wa mazao yao shambani jambo lililowapelekea, kusahau kuwa kuna mbinu mbalimbali zakukabili changamoto hizi kama vile kujikita katika utengenezaji wa bidhaa zitokanazo na mazao.”

Lazaro Lowasa

Katika makala hii *Mkulima Mbunifu* inakuangazia kijana Charles Watson kutoka Mbeya aliyejikita katika kilimo cha Stroberi stroberi na uchakataji wa bidhaa zitokanazo na zao hili kama vile jamu kwa lengo la kuongeza pato na kuzuia upotevu wa mazao.

Malighafi zinazohitajika kutengeneza Jamu

Ili kutengeneza jamu ya Stroberi stroberi zifuatazo ni malighafi muhimu.

- I. Stroberi zilizoiva vizuri
- II. sukari nyeupe
- III. limao
- IV. Pectini
- V. Vifaa



Matunda ya stroberi

I. Sufuria kubwa moja (Canner). Hii inatumika katika kuchemshia jamu wakati ikiwa imeshapakiwa katika vifungashio au makopo maalumu kwa ajili yakuheidhia jamu. Jamu lazima ichemshwe katika maji ya moto ili kuondoa vijidudu au bakteria.

II. Kijiko kikubwa. Hiki hutumika kuweka jamu katika vifungashio, pamoja na kuchotea jamu wakati wa kuchunguza kujua kama imeiva vizuri.

III. Sufuria ya wastani. Hii itatumika kuchemshia mchanganyiko wako amba ni matunda kwa ajili ya kutengeneza jamu. Hapa unashauriwa kutumia sufuria nzito zisizozidiwa na moto mkali, pia iwe rahisi kusafisha baada yakutumia.



Mamea wa stroberi

IV. Makopo maalumu (jars). Haya ni makopo maalumu yanayotumika kufungashia au kuhifadhi jamu inapokuwa tayari.

V. Chanzo cha nishati (jiko la umeme, gesi au mkaa). Unaweza kuandaa jamu yako kwa kutumia chanzo kimojawapo katika hivyo.

Namna ya kutengeneza

Andaa vifungashio pamoja na vyombo vya kupikia kwa kuosha vizuri. Chagua matunda yaliyoiva (na ambayo hayajaiva kupitiliza). kisha ondoa sehemu ya juu ya Stroberi stroberi au kikonyo, na osha matunda yako kwa maji safi na salama. Epuka kutumia matunda yaliyoharibika kutengeneza jamu kwani ni hatari kiafya.

Pondaponda matunda hayo ili kutengeneza rojo nzito. Hatua hii ya kuponda itasaidia matunda kutoa pectin ya asili lakini pia hatua hii inapunguza muda wa mchanganyiko wako kukaa jikoni huku ikirahisisha hatua ya kutenganisha mbegu na matunda.

Ongeza kiasi cha sukari. Kwa matunda haya unashauriwa utumie vikombe vinne (4) vya sukari kwa vikombe sita (6) vya rojo ya Stroberistroberi. Kumbuka katika utengenezaji huu wa jamu tutatumia pectini hivyo unatakiwa kukoroga mara kwa mara ili pectini iweze kuchanganyika vizuri. Katika hatua hii unashauriwa kuweka vikombe (2-3)

na kisha kumalizia vilivyobaki katika hatua nyagine inayofuata.

Changanya mchanganyiko wako na pectini kisha bandika jikoni na anza kuchemsha mchanganyiko huo kwa dakika 5 hadi 10 na endelea kukoroga mara kwa mara ili kuzuia isishike sufuria kwa chini, lakini pia ili ichanganyike vizuri. Sababu yakuongeza pectini ni kufanya rojo iwe nzito.

MUHIMU: Matumizi ya pectini katika maandalizi ya jamu, huwa na faida kama, uji kuwa mzito, kupunguza muda wa kupika, kupunguza kiasi cha sukari katika jamu na kudumisha virutubisho muhimu vilivyopo katika tunda husika.

Ongeza kiasi cha sukari kilichobakia pindi mchanganyiko wako unapofikia kiasi cha kuiva kisha endelea kuchemsha kwa dakika (1) zaidi. Hapa unashauriwa utumie moto wa wastani au wa chini ili kuepuka mapovu kujitengeneza.

Kama povu limejitengeneza unatakiwa kutoa kwa kutumia kijiko. Watalamu wa vyakula wanasesma povu linaweza kusababisha jamu kuharibika mapema, hivyo ni vyema ukaondoa au ukatumia moto wa wastani ili povu lisitokee.

Kagua ubora wa jamu yako. Chukua kiasi kidogo cha jamu na uweke katika jokofu kwa dakika 2 kisha toa. Chukua uji huo tandaza katika sahani kisha chora mstari mmoja katikati, kama mstari utabaki kwa mda bila kupotea au kuchanganyika basi jamu yako itakuwa iko tayari.

Ipuu kisha pakia jamu katika vifungashio kisha weka katika maji ya uvuguvugu kwa dakika 2. Toa jamu katika maji na acha ipoe tayari kwa matumizi. unaweza kutumia hii jamu kwenye mkate, mandazi, n.k

Kwa mawasiliano zaidi wasiliana na Charles Watson kwa simu namba 0620244852.



Jamu ya stroberi

Vyakula muhimu katika mwili wa mwanadamu

Binadamu tunatumia misuli na ubongo kufanya kazi zetu za kila siku hivyo, tunahitaji kuweka miili katika hali nzuri. Ili mwili uwe na nguvu, kinga ya kutosha na kuwa tayari kufanya kazi kwa kiwango cha juu ni lazima kula vizuri.

Flora Laanyuni

Kula vyakula vyenye virutubisho huboresha kiwango chako cha afya na nguvu mwilini. Inashangaza kwamba njia tunayotumia kupika vyakula huleta athari kubwa kwa kupoteza viwango vya virutubisho vinavyopatikana.

Hapo zamani, wataalamu wa lishe walitumia wazo la ‘makundi matatu ya vyakula’, (yaani vyakula vya nguvu, vyakula vya kujenga mwili na vyakula vya kinga), walipowafundisha wakina mama jinsi ya kupanga mlo wa siku. Wazo hilo likuwa muhimu, lakini kwasasa, kuna ufahamu mkubwa wa virutubisho vilivyomo kwenye vyakula mbalimbali.

Hivyo basi, kuna umuhimu wa kutoa mafunzo ya lishe, yenyre lengo la kuzuia utapiamlo kwa watoto na kuhakikisha uwepo wa watu wazima wenyre nguvu na afya. Wazo la zamani linasema vyakula viko katika makundi matatu, wazo la leo linasema mlo mmoja unaweza kuwa katika makundi tofauti.

Kundi zaidi ya moja

Vyakula vingi ni mchanganyiko wa virutubisho. Kwa mfano, nafaka ziko kwenyekundi la chakula chenye kuupa mwili nguvu, lakini ni chanzo muhimu cha protini na vitamini B pamoja na wanga. Kawaida maziwa huwa kwenye kundi la kujenga mwili, ingawa yana mafuta mengi sawia na protini, na yana kalsiamu na vitamini kadhaa. Karanga ni chanzo kikubwa cha nguvu na protini.

Watu wanahitaji kula wanga na mafuta. Vyakula vyenye wanga na vyakula vyenye mafuta vyote viko kwenye kundi la vyakula vyenye kuupa mwili nguvu.

Mlo wenyre chakula kimoja kutoka kwa kila kikundi huenda sio sawa lakini dhana ya makundi matatu ya chakula inaonyesha kwamba mlo mmoja wenyre usawa unaweza kutengenezwa. Kwa mfano, kutoka kwa majarini (chakula cha nguvu), jibini (chakula cha kujenga mwili) na ndizi (chakula cha kinga).

Shida muhimu zimeachwa

Dhana ya makundi matatu ya vyakula hushughulikia tu mchanganyiko wa vyakula /mlo lakini haielezei juu ya aina na kiwango cha chakula ambacho watu wanahitaji.

Watu wengi hasa wanaotayarisha ama kupika vyakula majumbani, haswa wanawake, wanajua juu ya makundi matatu ya vyakula, lakini wengi wanakubali kwamba hawayajali, kwa sababu mara nyingi hawajezi kununua vyakula hivyo na hawapangi mlo nyumbani kulingana na hilo.

Sasa, tule vipi?

Wanavyosema wataalamu wa lishe, ushauri nasaha ni kwamba, kuna uhitaji wa utofauti katika uzalishaji na matumizi ya vyakula vyetu, na inasisitizwa tule vyakula vyetu vya asili, vilivyokuzwa kwa njia za asili na vinavyoweza kupatikana kirahisi. Sifa muhimu zaidi ya vyakula vya asili ni kwamba vimejaa virutubisho.

Chakula fulani kinawea kuwa chanzo kizuri cha vurutubisho fulani muhimu mwilini. Lakini, kama walaji na watumiaji wa vyakula hivi, inafaa tuijilize chakula chenyewe kimekuzwa vipi, na kimetayarishwa vipi?

Utayarishaji usiofaa

Kuna njia nyingi za kupika chakula chenye ladha nzuri bila kuongeza tani za nyongeza zisizohitajika. Kiasi na hali ya virutubisho mara nyingi hubadilika wakati wa kupikia kwa sababu ya muda na kiasi cha joto linalotumika.

Kwa upande mmoja, kupika chakula kunaboresha mmeng'enyu na kuchukuliwa kwa virutibishi mwilini. Mfano, protini iliyopo kwenye mayai yaliyopikwa inaweza kumeng'enyu zaidi kuliko iliyopo kwenye mayai mabichi.

Hata hivyo, njia nyingine za kupika hupunguza virutubisho kadhaa muhimu, kama vile;

- Vitamini zinazoyeyuka kwa maji: Vitamini C na vitamini B - thiamine (B1), riboflavin (B2), niacin (B3), asidi ya pantotheniki (B5), pyridoxine (B6), asidi ya folic (B9), na cobalamin (B12).
- Vitamini vinazoyeyuka kwa mafuta: Vitamini A, D, E, na K.
- Madini: kimsingi potasiamu, magnesiamu, sodiamu, na kalsiamu

Kuchemsha

Wakati njia za kuchemsha husababisha upotetu mkubwa wa vitamini vinazoyeyuka kwa maji, zina athari ndogo sana kwa mafuta ya omega-3.

Hivyo, usichemshe mboga mboga kwa muda mrefu (brokoli, kabeji, spinach, sukuma wiki na kadhalika). Ikiwezekana, kula mboga ikiwa mbichi kama saladi au pika kwa maji yake yenye na kwa muda mfupi sana.

Ili kupata virutubisho vya omega-3, samaki aliyechemshwa au aliyeokwa ni bora kuliko wa kukaanga, kutia chumvi au kukaushwa. Unaweza pia kuongeza mchuzi wa soya ili kuongeza thamani.



Viazi vitamu vilivyoandaliwa vizuri vinavutia kwa macho na ladha.

Mafuta

Vyanzo vya vitamini A, D, E, na K vinahitaji mafuta ili kunyonywa na mwili kwani haziye yuki katika maji. Kwa mfano, unapopika karoti, spinach na mboga, tumia mafuta kidogo, lakini usipike kwa muda mrefu.

Kunywa supu

Kunywa supu na mchuzi wa moto inaondoa baridi hasa wakati wa mvua, na ni njia moja ya mwili kupata maji wakati wa kazi zinazohitaji nguvu nyingi. Unaweza kutumia kuku, samaki, nyama ya ng'ombe, na kuongeza mboga ili kupata virutubisho zaidi. Lakini unapotumia mboga, unaweza mwishoni baada ya nyama kuwa tayari.

Tunaweza kushirikishanamambo ya msingi juu ya lishe kuitia SMS/Whatsapp kwa nambari +255 717 266 007, barua pepe kwa anuani info@mkulimambunifu.org, na tovuti www.mkulimambunifu.org.

Maswali na majibu kutoka kwa wanufaika wa jarida hili

Kama ilivyo ada Mkulima Mbunifu haiishii tu kuandika makala na kusambaza jarida kwa wakulima. Mkulima Mbunifu inatoa fursa kuwasikiliza wanufaika wa jarida kupitia mitando ya simu, facebook, barua pepe na hata kwenye tovuti yetu.

Hapa ni baadhi ya maswali yayaliyotufikia katika mwezi wanne na jinsi yalivyojibowi. Inawezekana ukawa na swali kama hilo, kwa njia hii unapata kujibowi. Kwa maelezo zaidi usisite, wasiliana nasi kwa mawasiliano yaliyo katika jarida hili.

Swali toka kwa Mwembamba Classic: Habari ya kazi Mkulima Mbunifu, naomba kuuliza ng'ombe anatakiwa apandwe akiwa na umri gani?

Jibu toka Mkulima Mbunifu: Asante sana Bwana Classic kwa swali lako, ili kumpandisha mtamba hatuangalii kigezo cha umri pekee bali tunaangalia uzito yaani angalau awe na kilo kuanzia 240-270 na umri kati ya miezi 13-14. Kwa maana hiyo, unapaswa kuzingatia lishe ili kuboresha afya ya mnyama kwani kwa kuangalia umri pekee wakati ng'ombe ana afya dhaifu haifai kupandwa.

Swali toka kwa Kolumba Joseph: Kwanza tunashukuru kwa kupata majarida yenu. Mimi ni mwanakikundi wa kikundi cha tupendane kilichopo wilaya ya Masasi mkoa wa Mtwara, tunaomba ushirikiano pale tutakapohitaji msaada kuhusu ushauri wa kilimo hai. Pia tunahitaji kuunganishwa na mashirika, taasisi, makampuni, na watu binafsi wanaotumia bidhaa za kilimo hai.

Kwa sasa tuna mafuta ya ufuta lita 250 tunatafuta wateja kwa hiyo tunaomba msaada kutoka kwenu. Asante na mbarikiwe sana.

Jibu toka Mkulima Mbunifu: Habari Bw. Kolumba, kwanza tunatoa shukrani zetu za dhati kwa wanakikundi wote kwa kuendelea kupokea na kusoma majarida ya Mkulima Mbunifu na tunawapongeza pia kwa jitihada za uzalishaji wa mafuta.

Pili, tupo tayari kutoa elimu kwenu kuhusu kilimo hai wakati wowote kupitia mitando au majarida yetu ya



Baadhi ya maafisa ugani baada ya kuchukua jarida kwa ajili ya kufundishia

Mkulima Mbunifu. Kuhusu mashirika yanayonuna mafuta tutafanya utafiti na kuwapa majibu lakini pia watu binafsi kama wapo wanaohitaji kununua mafuta hayo tutawajulisha. Tafadhalii tutumie picha ya mafuta ambayo inaonyesha maelezo ya bidhaa yako na mawasiliano yako, tutawashirikisha wanufaika wengine.

Swali toka kwa Jacknice Yna: Dawa za asili zinasaidia nini?

Jibu toka Mkulima Mbunifu: Asante Jacknice kwa swali lako. Natumaini unamaanisha dawa za asili katika kilimo na ufugaji. Dawa za asili kwa maana nyingine inaweza kua ni kirutubishi cha mmea, au kiuatilifi cha kiasili kilichotengenezwa na mchanganyiko wa mimea mbalimbali. Dawa hizi zimekuwa zikitumika hasa katika kilimo hai na zimeonesha mafanikio kwa kiasi kikubwa.

Wakulima na wafugaji hawana budi kutumia dawa hizi kwani husaidia kutunza mimea, kulinda afya ya walaji na wanyama na mazingira kwa ujumla.

Dawa hizi hazina athari kama dawa za viwandani zenye kemikali na hupatikana kwa urahisi, pia hazina gharama ukilinganisha na dawa za viwandani.

Swali toka kwa Mathias Stephano: Sijawahi kuona mahindi yenyre rangi ya zambarau, kama mnayasambaza nchini basi mtuambie mawakala wenu waliko au ofisi yenu iliko ili na sisi tuyapate.

Jibu toka Mkulima Mbunifu: Habari ndugu Mathias, asante kwa swali lako, Kwanza kabisa Mkulima Mbunifu inatoa elimu kwa wakulima juu ya kilimo hai kupitia jarida hili kila mwezi. Kuhusu mahindi ya rangi ya zambarau, hii ni moja ya mbegu za asili zilizokuwepo tangu zamani japo kwa asilimia kubwa kwasasa hazipatikani kutokana na teknolojia mbalimbali kuibuka katika kilimo. Mashirika yanayo jihuisha na kilimo endelevu yanafanya jitihada kuibua, kukusanya na kuhifadhi mbegu za asili. Lengo ni kuhakikisha mbegu hizi hazipotei hivyo muda si mrefu zitakuwa zikipatikana ili wakulima waweze kulima wa kutumia mbegu za asili.

Swali toka kwa Athumanu Nurdin: Katika kipengele cha utunzaji wa mahindi mara baada ya kuvuna, Je, naweza kuweka majani ya mtu wa mwarobaini chini, katikati na juu ya mahindi yaliyopo kwenye kichanja itafaa kuhifadhi?

Jibu toka Mkulima Mbunifu: Asante kwa swali lako ndugu Athumanu, ili uweze kuhifadhi mahindi vizuri mara baada ya kuvuna, huna budi kuhakikisha mahindi yote yamekauka vizuri. Pukuchua na uchanganye na majani ya mwarobaini yaliyo kaushwa na kusagwa, kisha hifadhi kwenye mfuko ya kuhifadhia mahindi na uweke sehemu kavu kama kwenye kichanja.