

Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 43,

Aprili 2016

Utunzaji wa nguruwe huhitaji uchaguzi sahihi wa dume na jike



Ili mfugaji aweze kupata mazao mengi na bora hana budi kuchagua nguruwe jike mwenye sifa zinazotakiwa. Nguruwe huyu ni vizuri awe amezaliwa na mama anayezaa watoto wengi, mwenye kutoa maziwa mengi na mtunzaji mzuri wa watoto. Tabia hizi zinarithiwa hata na vizazi vingine vijavyo. Vile vile awe na afya nzuri na chuchu nyingi zisizo-

pungua 12. Achaguliwe dume mwenye sifa bora ikiwa ni pamoja na kutokuwa na kilima au ugonjwa wowote. Dume aliyechaguliwa, atenganishwe na majike ili kuepusha kupanda wakati usiotakiwa. Inabidi nguruwe huyu asinenepeshwe, kwa hiyo alishwe chakula bora kiasi cha kilo mbili hadi tatu kwa siku na vile vile apewe maji kila siku.

Miti ya matunda husaidia kutunza mazingira

MkM - Hivi sasa watafiti na watalamu wengi duniani wanahangaika kutafuta mbinu na njia zitakazosaidia kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi, ambayo kwa kiasi kikubwa sana yanaathiri maisha ya binadamu na viumbe hai.

Moja wapo ya mbinu za kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi ni kufanya shughuli za kilimo kwa njia ya asili, yaani kilimo hai, pamoja na



kupanda miti ambayo ina faida lukuki kwa wakulima na jamii nzima. Miongoni mwa miti inayoweza kusaidia mapambano dhidi ya mabadiliko ya tabia nchi ni pamoja na miparachichi, michungwa na miembe.

Soma zaidi uk. 2

Yaliyomo

Miti ya matunda	2
Magonjwa ya mifugo	7
Vitunguu	8



Mpendwa mkulima,

Kwa miaka kadha wa kadha wakulima na wafugaji wamekuwa wakijikita katika uzalishaji wa mazao na mifugo kwa kiwango cha juu sana. Jambo hili limekuwa likisababisha kuwepo na muonekano wa mafanikio miongoni mwa wakulima na wafugaji.

Kutokana na hamasa hiyo, sekta hii muhimu imekuwa ikiwaoutia watu wengi hasa vijana ambao wamekuwa wakikabiliwa na tatizo la ajira, na hata walio katika ajira kutokujitosheleza kimahitaji kutokana na ujira wanaoupata kutoka katika ajira hizo.

Wimbi hili la ukuaji wa sekta ya kilimo linaambatana na changamoto mbalimbali ikiwemo wanaoingia kutokufahamu namna ya kuzalisha kwa kiwango cha kutosha lakini kwa njia ambazo ni sahihi na zitakazowaletea maendeleo halisi.

Hali hii imekuwa ikisababisha hasara za mara kwa mara, huku wakulima na wafugaji wakilalamikia kupata hasara inayotokana na bei haffu wanayopata kutoka kwa wanunuzi, huku wao wakifaidika kwa kuuza mazao yao kwa bei ya juu kwa namna wanayojua wao.

Tatizo kubwa hapa si wanunuzi wa mazao ya kilimo na mifugo kutoka kwa wakulima, ila tatizo ni wakulima wenyewe kutokuwa na elimu ya kungeza thamani kwa mazao yao wanayozalisha kwa gharama na nguvu kubwa.

Hali hii ya kutokuwa na elimu au uelewa wa kuboresha mazao ya kilimo na ufugaji, imekuwa ikitatiza juhudi za wakulima na wafugaji kujitelea maendeleo kupitia uzalishaji wa mazao na mifugo.

Kitendo cha wakulima kufanya kwa sehemu tu na kuwaachia wengine mwanja wa kutumia mazao yao kama malighafi na kumalizia sehemu ya mwisho ya uzalishaji, hakika ndiyo inayowadidimiza wakulima walio wengi hapa nchini na kwingineko.

Ni muhimu sana kwa wakulima kufahamu zaidi namna ya kuboresha mazao yao, kuanzia hatua ya kwanza kabisa ya uzalishaji wa mazao ya kilimo na mifugo, usindikaji, ufungashaji hadi kufika sokoni.

Kwa kufahamu mambo hayo kwa ujumla yatasaidia sana wakulima na wadau wengine wanaojishughulisha na kilimo kuweza kufanya shughuli hizo kwa ufanisi mkubwa zaidi na hatimaye kuondokana na umaskini.

MkM kwenye mtandao

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



[mkulimambunifu.org](http://www.mkulimambunifu.org)
<http://issuu.com/mkulimambunifu>



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



<https://twitter.com/mkulimambunifu>



+255 785 496 036

Miti ya matunda husaidia kukabili mabadiliko ya tabia nchi

Elimu ya uzalishaji na utunzaji mzuri wa bustani za matunda ni muhimu ili kuweka mazingira mazuri ya uoto wa kijani, kuhifadhi ardhi na kujihami na mabadiliko ya tabia nchi.

Ayubu Nnko

Hivi sasa watafiti na wataalamu wengi duniani wanahangaika kutafuta mbinu na njia zitakazosaidia kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi, ambayo kwa kiasi kikubwa sana yanaathiri maisha ya binadamu na viumbe hai.

Moja wapo ya mbinu za kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi ni kufanya shughuli za kilimo kwa njia ya asili, yaani kilimo hai, pamoja na kupanda miti ambayo ina faida lukuki kwa wakulima na jamii nzima. Miongoni mwa miti inayoweza kusaidia mapambano dhidi ya mabadiliko ya tabia nchi ni pamoja na miparachichi, michungwa na miembe.

Faida za miembe, miparachichi na michungwa

1. Miparachichi

Miparachichi imekuwepo nchini kwa miaka mingi. Katika mikoa ya kaskazini (Kilimanjaro na Arusha) pamoja na kutumika kama matunda, miparachichi hayakuthaminiwa sana kwa kuwa mara nyingi yalipodondoka kutoka kwenye miti yaliliwa na mbwa. Hata hivyo, mikoa ya kusini (Mbeya) miparachichi yamekuwa matunda muhimu na yenye faida kwa mkulima kwa hutumika katika milo yote.

Utafiti umeonesha kwamba miparachichi yana mafuta muhimu yanayoondoa mafuta yanayoganda kwenye mishipa ya damu. Pia yana virutubisho vinavyofanya damu itembe kwa urahisi mwilini. Miparachichi yana virutubisho vya vitamini E. Kwa sababu hii miparachichi yanatumika katika kutengeneza vipodozi ya ngozi na nywele.

Matunda ya miparachichi yanaweza kuliwa kwa namna tofauti. Yanaweza kuliwa kama kituliza njaa wakati ukisubiri chakula kingine au kilainisha chakula baada ya mlo. Pia miparachichi linaweza kuliwa sambamba na chakula kingine kwa mfano ndizi za kuchoma. Miparachichi pia yamekuwa yakitumiwa sana kutengeneza juisi.

Matunda machanga yaliyoanguka



yanatumika kuharakisha uivishaji wa ndizi kwa kuzifanya ndizi ziive zote kwa pamoja.

Majani ya miparachichi yanatumika kulishia mifugo kama mbuzi na ng'ombe wakati miti yake inatoa mbao nzuri za kutengenezea samani. Hivyo miparachichi inaweza kuwa chanzo kizuri cha pesa kwa familia na wajasi-riamali soko lake likiboreshwa.

Miparachichi huweza kustawi sehemu nyingi zenye hali ya hewa ya kitropiki iliyo na kipindi cha ubaridi, joto kiasi na mvua za kutosha.

Nchini Tanzania kilimo chake kimeshamiri zaidi kwenye maeneo ya nyanda za juu mikoa ya Mbeya, Iringa, Morogoro, Kilimajaro na Arusha. Sehemu zingine za nchi zilizoko kwenye miinuko, kwa mfano; Lushoto mkoani Tanga, zao hili pia linaweza kulimwa.

Hata hivyo kulingana na aina ya miparachichi, maeneo ya nyanda za chini yasiyo na vipindi virefu vya ukame yanaweza pia kustawisha zao hili. Kwa vile miparachichi ni miti inayo kua haraka na haipukutishi majani, ni vizuri kuotesha ili kuhifadhi mazingira.

Endapo miti hii itapandwa kwa wingi itakuwa ni kivutio cha ukusanyaji wa hewa ya ukaa inayotokana na ongezeko la mabadiliko ya tabia nchi.

2. Miembe

Embe ni tunda maarufu na limekuwa likitambulika kama mfalme wa matunda. Matunda haya yanatumika yakiwa mabichi au yakiwa yameiva.

Matunda yaliyoiva yanaliwa kama tunda au pia yanaweza kutengenezwa juisi na jam.

Maembe mabichi hutumika pia kwa kutengeneza achali. Kama ilivyo kwa miparachichi, miembe hukua haraka na haipukutishi majani na hivyo ni mti unaobadilisha mazingira ya mashamba na kuleta hali ya ukijani kwa mwaka mzima.

Miti ya miembe ikipandwa kwa mpango mzuri mashambani inasaidia kurekebisha hali ya hewa kwa kupunguza joto, kuvuta mawingu ya mvua, kupunguza kasi ya upepo, kupunguza mmomonyoko wa ardhi na kufyonza hewa ya ukaa. Hivyo miembe nayo ni miti mizuri kwa kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi.

Miti hii ikipandwa mashambani kwa mpangilio mzuri wakulima wataweza kulima mazao mengine na hivyo kujipatia fedha zaidi, matunda na hata kuni.



Miembe hustawi sehemu zenye joto la wastani na lenye maji au mvua za kutosha, hata hivyo miembe haistawi vizuri katika maeneo yenye baridi kali na mvua nyingi kwa mwaka kwa kuwa inahitaji kipindi cha ukame cha miezi isiyopungua miwili hadi mitatu ili kuwezesha kutoa maua. Pia miembe huhitaji udongo wenye kina usio tuhamisha maji na usio na chumvi.

3. Michungwa

Michungwa pamoja na aina ya matunda yaliyo kwenye jamii yake kama vile machenza, madaransi, mapomelo, malimau, ndimu n.k. pia

Inaendelea Uk. 4

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 endeleu. Jarida hili linatayarishwa kila mwezi na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni moja wapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekele-

icipe
African Insect Science for Food and Health

biovision

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

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



Mpangilio I-A-V (k), +254 720 419 584
Wahariri Ayubu S. Nnko, Flora Laanyuni, Caroline Kinyulisi na John Cheburet
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, 0785 133 005
Barua pepe info@mkulimambunifu.org, www.mkulimambunifu.org

Kalenda ya uzazi wa ng'ombe wa maziwa

Tatizo kubwa sana ambalo mara nyingi limekuwa likiwakosesha wafugaji wengi kufanikiwa katika shughuli za ufugaji wa ng'ombe wa maziwa ni kushindwa kufuata kwa usahihi kalenda ya uzazi hasa kwenye suala la upandishaji.

Gloria Emmanuel

Ili mfugaji aweze kupata maziwa mengi katika eneo/nchi za Afrika ya Mashariki, ni lazima aepuke kupandisha ng'ombe katika kipindi cha mwezi Oktoba hadi Disemba ili kuzuia ndama

Muda sahihi wa kupandisha

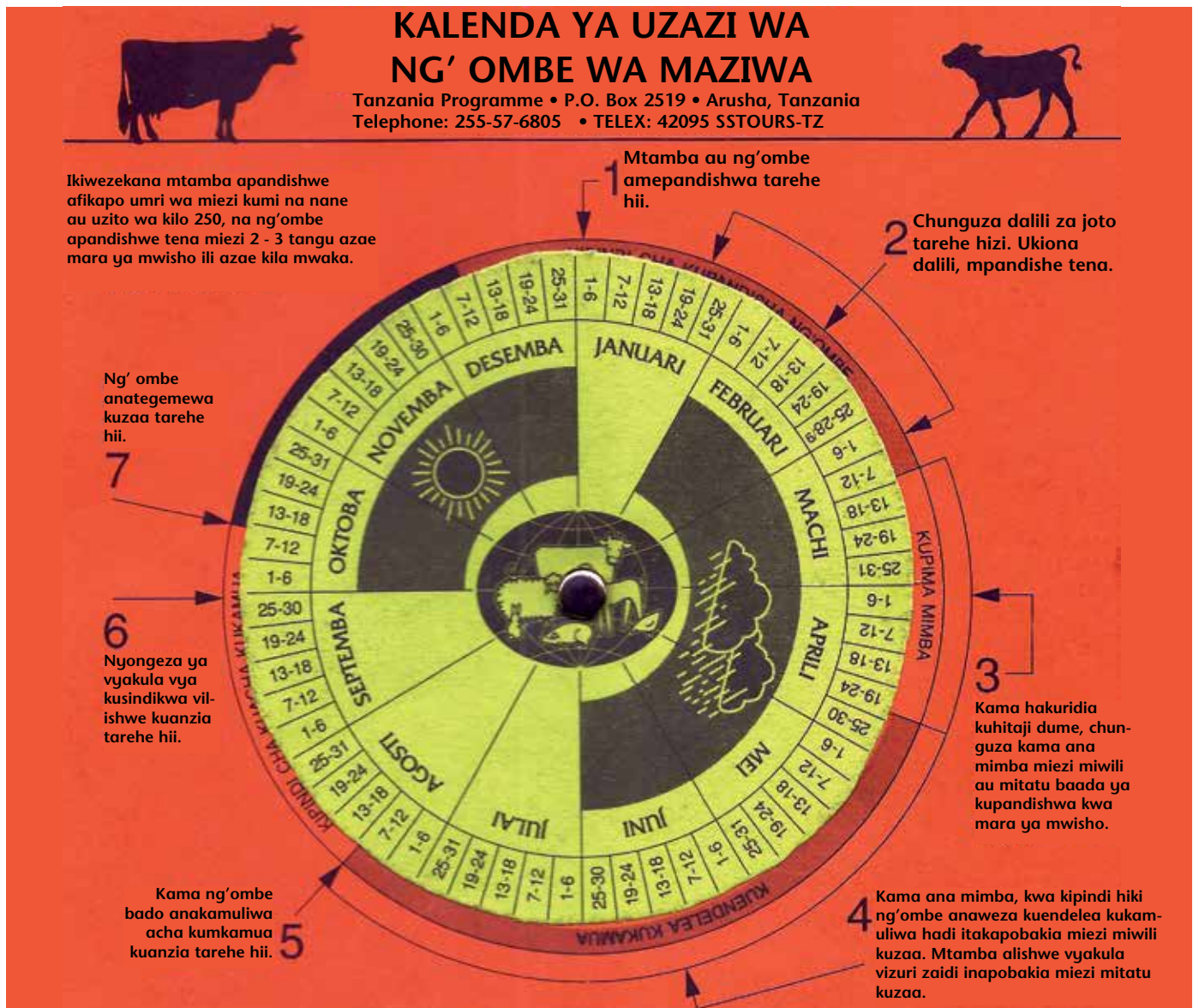
Inashauriwa kuwa, ni vyema ng'ombe apandishwe kati ya siku 45 hadi 90 tangu azae. Upandishaji kwenye siku ya 85 tangu kuzaa kutaufanya muda kati ya uzao mmoja na mwingine kuwa miezi 12.

Kwa kawaida ng'ombe hushika mimba wanapopandishwa mara moja au mbili zaidi na ili wawahi kushika mimba, ni vyema wapandishwe kabla ya siku ya 85 tangu azae (Kati ya siku ya 45 hadi 50).

Katika nchi za joto, tatizo linalowakabili wafugaji wengi ni vipindi

12, atatakiwa kukamuliwa kwa muda wa miezi 10 na kupumzika kwa miezi 2. Hii itasaidia kuwepo kwa uzalishaji wa kiwango kikubwa cha maziwa sambamba na idadi ya ndama katika kipindi cha uhai wa ng'ombe na hivyo kumletea mfugaji faida kubwa.

Muda unaopita tangu ng'ombe apandishwe hadi tarehe ya kuzaa ni siku 275 hadi 285. Kwa maana hiyo siku 85 hadi 90 hubakia tangu ng'ombe azae hadi muda wa kushika mimba tena ili aweze kuzaa katika kipindi cha mwaka mmoja (siku $365=280+85$).



kuwaliwa kuanzia katikati hadi karibu na mwisho wa kipindi cha kiangazi ambapo kunakuwa na uhaba mkubwa wa malisho mabichi.

Kwa kufuata kalenda sahihi ya uzazi wa ng'ombe wa maziwa, ng'ombe watatakiwa kupandishwa katika kipindi cha kati ya mwezi Februari hadi Agosti ambapo ndama watazaliwa katika kipindi ambacho malisho mabichi yatakuwa yanapatikana kwa wingi na yakiwa na ubora.

virefu wanavyokaa ng'ombe bila kukamuliwa. Katika vipindi hivyo, ng'ombe huwa hulishwa tu kwa ajili ya kuendelea kuzalisha maziwa bila kupandishwa, jambo linalosababisha kuwepo na tofauti kubwa kati ya uzao mmoja na mwingine.

Kwa maendeleo mazuri ya ufugaji, urefu muda kati ya uzao mmoja na mwingine usizidi miezi 12 ama ndama mmoja kila mwaka. Iwapo ng'ombe atazaa mara moja kila baada ya mieze

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa upandishaji

- Ng'ombe akionekana kuwa na joto wakati wa asubuhi, apandishwe mchana au jioni siku hiyohiyo.
- Ng'ombe akionekana kuwa na joto mchana au jioni, apandishwe asubuhi ya siku inayofuata.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na mtaalamu wa mifugo Bw. Francis Ndumbaro kwa simu 0754 511 805.

Utunzaji wa nguruwe huleta mafanikio c

Utunzaji wa nguruwe mara nyingi hutegemea aina ya nguruwe, njia na aina ya ufugaji. Kwa mfano nguruwe jike anayefugwa kwa ajili ya kuzaa anahitaji kutunzwa tofauti na wale wanaonenepehwa kwa ajili ya nyama. Kadhalika nguruwe wanaweza kufugwa ndani ya banda au nje, kutegemea na ukubwa wa shamba, fedha zilizopo kwa shughuli za ufugaji na aina ya nguruwe.

Flora Laanyuni

Utunzaji wa nguruwe dume

Achaguliwe dume mwenye sifa bora ikiwa ni pamoja na kutokuwa na kilema au ugonjwa wowote. Dume aliyechaguliwa, atenganishwe na majike ili kuepusha kupanda wakati usiotakiwa. Inabidi nguruwe huyu asinenepehwe, kwa hiyo alishwe chakula bora kiasi cha kilo mbili hadi tatu kwa siku na vile vile apewe maji kila siku.

Kama anapanda chini ya mara tatu kwa wiki, alishwe kilo mbili na nusu na kama anapanda zaidi ya mara tatu, alishwe kilo tatu kwa siku. Ikiwa dume ni dhaifu, aongezewe nusu kilo ya chakula na kama amenepa sana apunguziwe nusu kilo ya chakula kwa siku. Ni muhimu awe na eneo la mita za mraba 9.3 ili kuweza kupata mazoezi ya mwili. Ikiwa sehemu ya kupanda imetenganishwa eneo liwe la mita za mraba saba.

Nguruwe dume anaweza kutumika kwa kupandajike akiwa na umri wa miezi minane hadi tisa. Kwa umri huu anaruhusiwa kupanda jike mmoja kwa juma. Afikiapo miezi 10 anaruhusiwa kupanda majike mawili



Nguruwe aliyetunzwa vizuri na mwenye afya bora huzaa mpaka watoto 12 kwa uzao mmoja.

hadi matatu kwa juma na akiwa na umri wa mwaka mmoja au zaidi ana uwezo wa kupanda jike mmoja kila siku kwa majuma mawili hadi matatu, kisha apumzike kwa muda wa majuma mawili. Dume wakubwa wasitumike kupanda jike wadogo kwani wanaweza kuleta madhara kama vile kuwavunja mgongo.

Ni vizuri nguruwe dume mmoja apande jike 15 hadi 20 kwa mwaka. Dume akizeeka au kuwa na ubovu wa miguu, achinjwe mara moja. Ni muhimu dume aogeshwe kwa sabuni na dawa zinazoweza kuua wadudu na vijidudu vinavyoweza kusababisha magonjwa. Banda na vifaa vina vyotumika visafishwe kila siku.

Utunzaji wa nguruwe jike

Ili mfugaji aweze kupata mazao mengi na bora hana budi kuchagua nguruwe jike mwenye sifa zinazotakiwa. Nguruwe huyu ni vizuri awe amezaliwa na mama anayezaa watoto wengi, mwenye kutoa maziwa mengi na mtunzaji mzuri wa watoto. Tabia hizi zinarithiwa hata na vizazi vingine vijavyo. Vile vile awe na afya nzuri na chuchu nyingi zisizopungua 12.

Nguruwe jike anaweza kuzaa akiwa na umri wa miezi mitano hadi sita. Ili kumzuia asibebe mimba mapema, ni vizuri atenganishwe na dume afikiapo umri huo.

Afikiapo miezi nane hadi tisa au akiwa na uzito wa kilo 130 anaweza

matunda...

Kutoka Uk. 2

ni matunda maarufu katika sehemu za nchi za joto na zile za joto kiasi.

Matunda haya hutumika mara nyingi yakiwa yameiva kwa kuyala moja kwa moja au kutengeneza juisi na jam. Yana vitamini C nyingi pamoja virutubisho vingine vinavyohitajika kwa mwanadamu.

Machungwa pamoja na jamii yake huwapa wakulima faida wakati wa mauzo na pia huongeza thamani ya mashamba yao. Wadau wengi hunufaika kutokana na kilimo cha matunda haya.

Kwa mfano walanguzi na wafanya biashara wengine kama wale wasafirishaji hujipatia faida. Miti ya michungwa kama ilivyo kwa miti mingine, kutumia hewa ya ukaa na hutengeneza kivuli na hivyo kupooza joto. Michungwa huweza kustawi kutoka ukanda wa pwani hadi sehemu za miinuko ya kiasi cha mita 2000 kutoka usawa wa



Mchungwa

bahari.

Machungwa pia hihutaji udongo wenye kina usio tuamisha maji na usio na chumvi chumvi. Machungwa pia huhitaji kipindi kifupi cha ukame ambapo baada ya kupata maji hutoa maua.

Sifa za aina mbalimbali za matunda

- Ukubwa wa tunda/ Uzito wa tunda
- Utamu wa tunda
- Kiwango cha mafuta (parachichi)
- Udogo wa mbegu (Embe na parachichi)
- Rangi ya ganda la tunda likiwa bichi au linapoiva (embe na parachichi) Urahisi wa kumenya ganda (parachichi)
- Ugumu wa ganda kuvumilia kubonyezwa (parachichi, chungwa) Unene wa ganda (parachichi, chungwa)
- Kuwa au kutokuwa na mbegu (chungwa)

Makala hii ni kwa hisani ya mradi unaolenga utekelezaji wa shughuli za mpango mpya unaohusu hifadhi ya mazingira na stahimili ya mabadiliko ya tabia nchi (Climate Change Impacts Adaptation and Mitigation - CCIAM).

hanya kwa mfugaji na jamii kwa ujumla



ya kuzalia. Chumba hiki kiwekwe boriti au reli kuzunguka ili kutenga sehemu ambayo itahifadhi watoto wasilaliwe au kukanyagwa na mama yao.

Vile vile chumba hiki kiwe na sehemu ya kuweka chombo cha kuongezejoto, chakula na maji kwa ajili ya watoto.

Maandalizi kabla ya kuzaa

Wiki moja kabla ya kuzaa nguruwe aogeshwe vizuri kwa maji safi na sabuni. Baada ya kuogeshwa anyunyiziwe dawa ili kuzuia wadudu wa ngozi na apewe dawa ya minyoo kisha ahamishiwe kwenye chumba cha kuzalia.

Nguruwe mwenye mimba anahitaji kupewa chakula kinacholeta nguvu na kujenga mwili. Katika mwezi wa kwanza apewe kilo 2 hadi 2.5 kwa nguruwe mwenye afya nzuri, akiwa dhaifu apewe kilo 3 kwa majuma matatu.

Mwezi wa pili mpaka siku ya tatu kabla ya kuzaa alishwe kilo 3.5 za chakula. Siku ya tatu kabla ya kuzaa, chakula kipunguzwe hadi kufikia kilo 2 kwa siku na siku ya kuzaa asipewe chakula bali apewe maji tu.

Dalili za kuzaa

Kuna dalili ambazo nguruwe huonyesha kabla ya kuzaa. Dalili hizi zionekana kuna umuhimu wa kuwepo mwangalizi ili aweze kutoa msaada kama itabidi, hasa kwa nguruwe anayezaa kwa mara ya kwanza.

- Kiwele na chuchu huwa kubwa kwa kujaa maziwa.
- Njia ya uke huvimba na kuwa nyekundu na mara nyingine hutoa maji mazito.
- Nguruwe huhangaika na hupumua kwa nguvu,
- Maziwa yanaweza kutoka yenyewe kwenye chuchu
- Hukojoa mara kwa mara
- Hukusanya majani na kuandaa mahali pa kuzalia
- Tumbo linapwelea na baadhi hupoteza hamu ya kula.

Utunzaji baada ya kuzaa

Mwangalizi ahakikishe kuwa watoto wananyonya na kuwaweka mahali penye joto la kutosha. Vitovu vikatwe na kuachwa sentimita tano kwa kutumia vifaa visafi, na kisha paka dawa yajoto (Iodine tincture) kuzuia magonjwa.

Kondo la nyuma likidondoka litupwe na hakikisha limetoka lote kwa kuhesabu vipande kulingana na idadi ya watoto. Endapo idadi haikulingana, unashauriwa kumwona mtaalamu wa mifugo aliyekaribu nawe.

Baada ya nguruwe kuzaa apewe ongezeko la kilo moja ya chakula kila

siku hadi siku ya nne. Kuanzia siku ya tano hadi ya nane apewe hadi kilo nne. Baada ya hapo apewe kilo tatu na moja ya tatu ya kilo kwa kila mtoto. Kwa mfano nguruwe mwenye watoto 12 apewe chakula kiasi cha kilo saba; (kilo $3 + 1/3 \times 12 = 7$).

Vile vile, nguruwe apewe maji ya kutosha wakati wote. Kumbuka nguruwe akilishwa chakula kingi, atanenepa sana na hatapata mimba kwa urahisi na akibahatika kupata huweza kuharibika. Akilishwa chakula kidogo hudhoofika, huzaa watoto dhaifu na hutoa maziwa kidogo.

Siku ya kuwatenganisha watoto na mama yao punguza chakula mpaka kilo mbili kwa siku. Siku inayofuata ongeza hadi kufikia kilo 2.5 mpaka tatu kutegemea na afya ya mama. Nguruwe hurudi kwenye joto baada ya siku tano hadi kumi toka kuachishwa kunyonyesha.

Utunzaji wa Watoto

Ulishaji wa maziwa ya kwanza

Mara tu baada ya kuzaliwa hakikisha kuwa vitoto vinanyonya maziwa ya kwanza. Maziwa haya ni muhimu kwani yana viinilishe vya kujenga mwili, kuleta nguvu na kuongeza kinga dhidi ya maradhi.

Kama mama amekufa mara tu baada ya kuzaa na hakuna nguruwe mwingine anayeweza kuwanyonyesha, wapewe maziwa ya kwanza ya ng'ombe. Endapo yatakokesana wapewe mchanganyiko maalum wa maziwa ya ng'ombe.

Joto

Watoto wa nguruwe huzaliwa bila manyoya na huwa hawana mafuta mengi ya kutosha kuwapatia joto mwilini. Kwenye sehemu za baridi ni jambo la muhimu kuwapatia joto kwa kutumia umeme au chemli.

Kuzuia Upungufu wa Damu

Nguruwe huzaliwa wakiwa na upungufu wa madini ya chuma halikadhalika maziwa ya mama yao huwa na upungufu wa madini hayo, hivyo wasipopatiwa madini hayo hupata upungufu wa damu, hudhoofika na hatimaye hufa.

Ili kuepuka tatizo hili watoto wapatiwe madini ya chuma kwa kutumia mojawapo ya njia zifuatazo:

- Kudunga sindano ya madini hayo kwenye misuli siku mbili hadi tatu baada ya kuzaliwa.
- Kupaka madini ya chuma kwenye chuchu za mama. Changanya kilo moja ya madini ya chuma kwenye lita mbili za maji moto.
- Kuwanyesha maji yenye madini

kupandishwa. Kabla ya kupandishwa nguruwe jike apewe kilo 2.5 hadi tatu za chakula kwa siku. Nguruwe asipelekwe kwa dume mpaka atakaponyesha dalili zajoto.

Dalili za joto

- Kutopenda kula chakula.
 - Kupiga kelele ovyo na kuhangaika.
 - Hupenda kupanda au kupandwa na nguruwe wenzake.
 - Sehemu ya uke huvimba na huwa nyekundu.
 - Hukojoa mara kwa mara na hutoa ute mweupe usiokatika.
 - Hutulia anapokandamizwa mgongoni.
- Dalili hizi sio lazima zionekane zote kwa wakati mmoja hivyo ni jambo la muhimu kuwa mwangalifu.

Ili dalili hizi ziweze kuonekana vizuri, chumba cha majike yanayotarajiwa kupandwa kinatakiwa kiwe karibu na cha dume. Joto la nguruwe jike anayetaka kupandwa hudumu kwa muda wa siku mbili hadi tatu. Nguruwe jike apandishwe mara anapokua kwenye joto na kumrudia tena katika muda wa masaa 12.

Baada ya kupandishwa, nguruwe jike huchukua miezi mitatu, wiki tatu na siku tatu (siku 114 hadi 119) hadi kuzaa. Nguruwe jike wawekwe kwenye banda lenye nafasi, hewa ya kutosha na uzio wa kutosha kwa ajili ya mazoezi.

Kutunza nguruwe mwenye mimba

Nguruwe wenye mimba wanahitaji mazoezi zaidi ili kuimarisha miguu na misuli yao, hivyo banda liwe na uzio wanapoweza kutoka na kucheza. Sehemu ya uzio isiwe na unyevu ili wasipate magonjwa, ikiwezekana kuwe na kivuli cha kuwakingajua.

Mandalizi ya chumba cha kuzalia

Wiki mbili hadi tatu kabla ya nguruwe kuzaa, andaa chumba maalumu kwa ajili



Bustani rahisi ya nyumbani hupunguza gharama

Umuhimu wa mboga katika lishe ni jambo linalofahamika kwa miaka mingi sana. Mlo hauwezi kuwa kamili bila kuwa na mbogamboga. Hii ni kwa sababu mboga ni chanzo kikuu cha viini lishe hasa vitamini, madini, chumvi, protini na nyinginezo.

Ayubu Nnko

Kwa ajili ya afya bora, mtu anahitaji kiasi cha asilimia 20% ya mboga kuwa mlo wake kwa siku. Ili kuboresha lishe hasa mboga, hatua madhubuti ni lazima zichukuliwe. Mboga kwa kawaida zina uwezo wa kutoa mazao mengi katika eneo dogo sana na kwa muda mfupi kuliko mazao mengine. Vile vile mboga zinaweza kuwa kinga ya njaa wakati ambao kuna upungufu wa chakula.

Nini maana ya bustani ya nyumbani?

Hili ni eneo lililokaribu na nyumbani au eneo la jikoni. Eneo hili linaweza kuwa na aina mbalimbali za mboga, matunda, viungo vya chakula, na maua. Katika eneo hili mazao hayo huweza kuzalishwa kwa kipindi kirefu cha mwaka kwa ajili ya afya ya familia.

Mkulima anaweza kupanda mazao yanayostahimili kivuli chini ya mazao marefu na yale mazao yanayotambaa yanaweza kupandwa katika uwa au wigo. Aidha, mazao ambayo yanastahimili maji yanaweza kupandwa katika mifereji endapo mferaji huo unapita karibu.

Kwa miaka ya hivi karibuni, njia



rahisi ya kupanda bustani za nyumbani ni kwa kutumia makopo, vyungu, viriba, mifuko ya plastiki, magunia, matairi na njia nyinginezo.

Mboga zinazopandwa katika bustani hizi ni zile ambazo familia inazihitaji kwa kiasi kikubwa na zinastawi vizuri na kwa urahisi. Masalia ya jikoni na kinyesi cha wanyama hutumika kama mbolea na wakati huo familia husaidia kutoa nguvu kazi.

Mambo muhimu ya kuzingatia

Unapotengeneza bustani ya nyumbani ni muhimu sana kuzingatia mambo kadhaa ili kufanikiwa kupata mazao angavu.

- Ni vizuri bustani kuwa karibu na nyumbani ili uweze kuihudumia vizuri baada ya muda wa kazi.
- Iwe karibu na chanzo cha maji au mahali ambapo maji yanayotumika jikoni yatamwagiliwa kwa urahisi.
- Tumia eneo dogo ili uweze kumudu.
- Kuwepo na upatikanaji wa aina mbalimbali za mboga za asili.
- Iwe rahisi kulimwa kipindi chote cha mwaka na lengo liwe ni kuhudumia familia.
- Nguvu kazi iwe ni familia na pembejeo zipatikane kwa urahisi nyumbani hasa za asili.
- Itumike teknolojia ya asili na kuwe na ulinzi mzuri wakati wote.

Kuna faida gani kuwa na bustani ya nyumbani?

- Familia kupata mboga salama na inapendezesha mazingira.
- Gharama za chakula kwa familia hupungua.
- Huweka familia pamoja wakati wa kuihudumia
- Hupunguza utapia mlo na kuongeza usalama wa chakula kwa

familia na jamii kwa ujumla.

Mambo ya kuzingatia wakati wa kutayarisha bustani

1. **Mahitaji:** Katika jamii mahitaji na ladha hutofautiana, halikadhalika aina ya mboga ambazo familia inapenda. Ni vyema bustani ikapandwa kwa kuhakikisha familia inapata mahitaji yake ipasavyo.
2. **Aina za udongo:** Aina za udongo hutofautiana na kustawisha aina ya mboga, lakini udongo ni lazima uwe na rutuba ya kutosha.
3. **Msimu:** Mboga zinastawi kulingana na msimu, hivyo ni vyema kufahamu aina ya mboga zinazostawi katika msimu huo. Chagua mboga ambazo hazihitaji matunzo makubwa kwani hasara yake ni ndogo na zinazotoa mzao mzuri. Chagua nyingi na aina tofauti tofauti.

Kwa mantiki hiyo, bustani ya nyumbani, inaweza kuchukua mboga kama vile:

- **Mboga za majani:** Mchicha, mnavu, sukuma wiki, mgagani n,k
- **Mazao ya mizizi:** Karoti, vitunguu, radishi n.k
- **Mikunde:** Maharagwe, njegere, soya
- **Mboga za matunda:** Nyanya, ngogwe, pilipili kali/mbuzi, pilipili hoho

Zingatia:

- **Viini lishe:** Chagua mboga zenye wingi wa viini lishe
- **Jinsi ya kuzipanda:** Ni vizuri kujua jinsi zinavyo oteshwa na kutunzwa
- **Wigolawa:** Ni vizuri kuzuia wanyama, na ndege ili wasiharibu mimea



Jifunze kukinga mifugo na magonjwa ya mara kwa mara

Magonjwa yanayojulikana kuathiri mifugo mara kwa mara ni mengi na hutofautiana kutoka eneo moja na lingine lakini huweza kukingwa na kutokomezua kwa kiasi kikubwa.

Flora Laanyuni

Ni muhimu sana kwa mfugaji kuweza kutambua magonjwa hayo katika eneo lake na kuwa karibu na mtaalamu wa mifugo kwa maelezo na utaratibu wa nini cha kufanya ili kuepuka ama kuzia mifugo yake kuathiriwa. Yafuatayo ni baadhi ya magonjwa ya mara kwa mara ambayo huweza kumuathiri mnyama;



1. Chambavu (Blackquarter)

Huu ni ugonjwa wa mifugo unapobabishwa na vidudu aina ya clostridium chauvoei ambavyo hushambulia bila kuwepo kwa oksijeni ya kutosha na kuzalisha sumu kwenye mwili wa mnyama kama ng'ombe, kondoo na kusababisha kifo.

Dalili

Kuchechemea, homa kali, miguu kuvimba na vifuko vya hewa kutokea chini ya ngozi, kupumua kwa shida na kifo cha ghafla.

Jinsi ya kuzuia

- Mifugo ichanjwe kila mwaka mara moja
- Wanyama waishio karibu au pamoja na mnyama aliyeambukizwa wadungwe sindano ya kiasi kikubwa kabisa kinachokubalika cha *Tetracycline* au *Penicillin*.
- Mzoga wa mnyama aliyekufa kwa

chambavu usipasuliwe, shimo refu lichimbwe kwa uangalifu na kufukiwa.

Matibabu

Ugonjwa huu hauna tiba isipokuwa tu kama utagundua mapema na mnyama aliyeambukizwa kutibiwa haraka kwa kutumia *antibiotic*.

2. Majipu (Abscesses)

Dalili

Vipele au uvimbe chini ya ngozi au kwenye misuli pamoja na vidonda vyenye kutoa maji au usaha.

Jinsi ya kuzuia

- Chanja wanyama kuzuia ungonjwa wa LSD kama eneo lako linaathiriwa mno.
- Iwapo mnyama atapata LSD zuia majipu yasitokee kwa kutibu vidonda kwa *antibiotic* na kumpa chakula kizurii na maji.

- Ondoa misumari au vizuizi vina vyoweza kumjeruhi mnyama.
- Kila unapomchoma mnyama sindano, tumia sindano safi na mmbembeleze mnyama kwa upendo ili kuzuia kutokea kwa visababishi vitakavyopelekea kutokea kwa majipu.

Matibabu

- Dunga sindano ya *antibiotic*
- Usitoboe jipu hadi litakapoiva na kuwa laini na likishatobolewa ondoa usaha pamoja na uchafu mwingine au wadudu kama watakuwepo.
- Tibu mnyama kwa dawa kama *Penicillin* na acha kidonda wazi ili kiweze kupona kuanzia ndani kabisa.

3. Sumu (Poisoning)

Mnyama aliyekula sumu anaweza kufa ghafla na kama atakuwa hai na anaonyesha kupata maumivu pamoja na dalili za kutokucheua basi jaribu kumfanya aharishe ama atapike.

Sumu ya Nitrite (Urea)

Iwapo unahisi sumu aliyokula mnyama ni ya aina ya Nitrite kutokana na mnyama kupumua kwa shida, na damu kubadilika rangi na kuwa ya kahawia, mpe *Magnesium Sulfate* kama amemeza sumu au mdunge sindano ya *New Methylene Blue* kwenye mshipa wa damu.

Sumu ya Organophosphate

Iwapo sumu inayomwathiri mnyama ni ya aina ya *organophosphate* ambapo mnyama anaonyesha dalili ya kutokwa na machozi na mate, na vilevile kutokwa na mkojo pamoja na kinyesi, basi mnyama huyo adungwe sindano ya *Atropine Sulfate*

Sumu ya nyoka

Kama mnyama ameumwa na nyoka, kutokana na kuonyesha dalili za kupumua kwa shida, kuwa na mshtuko, kutoa mate na jashio, basi mpatie *Steroid* na *antibiotic*. Mpatie dawa ya sumu ya nyoka na kama sehemu iliyoumwa ni mguu, funga kamba kwa upande wa juu ili kupunguza kuenea kwa sumu haraka mwilini.

bustani...

Kutoka Uk. 6

Gawanya shamba katika sehemu tatu

- Panda $\frac{1}{3}$ mazao yanayokomaa mapema (wiki 3-miezi 3). Tumia nusu ya eneo hili ($\frac{1}{3}$) kwanza na kisha panda nusu nyingine baada ya mazao ya kwanza kutoa maua
- Panda $\frac{1}{3}$ nyingine mazao ambayo hukomaa katika miezi 4-6. Panda nusu kama hapo awali, lakini panda zao la pili wakati la kwanza limefika miezi minne
- Panda $\frac{1}{3}$ iliyobaki mazao yanayo komaa katika kipindi cha mwaka. Panda nusu ya eneo ($\frac{1}{3}$) na linalobaki ($\frac{2}{3}$) panda mazao wakati ya mwanzo yameshafika umri wa miezi mitano.
- Ni vyema kutenga eneo la kutosha kwa ajili ya mahitaji ya familia
- Bustani itayarishwe vizuri na inyeshewe siku 1-3 kabla ya kulima ili ardhi iwe laini
- Mazao ya muda mrefu kama vile machungwa, maembe na mapapai,



maua na viungo yapandwe kwenye mpaka au pembezoni

- Mazao yapandwe kwa mzunguko. Yale yenye mizizi mifupi yafuate baada ya yenye mizizi mirefu
- Fahamu mazao yanayo shabihiana na yasiyo shabihiana. Otesha mazao mawili au zaidi katika eneo moja
- Tambua mazao yanayopenda kivuli, jua yanayohitaji rutuba kidogo na nyingi na yapandwe vizuri
- Mazao marefu yapandwe mpakani
- Tumia njia za asili kuzuia wadudu waharibifu

Andaa shamba la vitunguu kwa uzalishaji wenye tija

Wakulima wengine wamekuwa wakipata hasara kutokana na kutokuzingatia kanuni za kilimo bora ikiwa ni pamoja na kutokuandaa shamba kwa wakati inavyotakiwa.

Patrick Jonathan

Huu ni msimu ambao katika maeneo mengi nchini Tanzania, wakulima hasa wa mazao ya bustani wanajiandaa kwa ajili ya kilimo cha zao la kitunguu. Wakati huu wakulima wanaandaa maeneo yao kwa ajili ya kusia mbegu za kitunguu na hatimaye kupanda rasmi shambani.

Ni muhimu kwa wakulima kuzingatia muda na kuandaa mashamba yao kwa ufasaha ili mwisho waweze kupata mafanikio thabiti.

Ni muhimu kuzingatia mambo kadhaa wa kadhaa bila ya kuvuka hatua hata moja, hii itasaidia sana kufikia malengo na hata kuweza kukabili-ana na changamoto pale zinapojitokeza.

Udongo

Vitunguu hustawi vizuri sana kwenye udongo wenye rutuba, usiotuamisha maji na usioshikamana sana. Kwa kawaida zao la vitunguu hustawi katika aina zote za udongo, yaani tifu-tifu, kichanga na mfinyanzi.

Udongo ulio mzuri zaidi kwa uzalishaji wa zao la vitunguu ni tufutufu. Aina hii ya udongo ina mchangan-yiko wa aina zote tatu za udongo na endapo utapanda vitunguu kwenye eneo lenye udongo wa mfinyanzi basi huna budi kutumia samadi kwa wingi, ili kuondoa hali ya kushikamana sana.

Athari ya kutumia udongo wa kichanga ni kwamba, hupoteza maji kwa haraka sana na hauna rutuba ya kutosha na pia vitunguu hukomaa haraka na kupunguza kiasi cha mazao

Jinsi ya kuandaa shamba la vitunguu

Shamba lilimwe vizuri kwa jembe la mkono au trekta kisha lisawazishwe vizuri kwa reki. Endapo kuna mawe magumu au visiki basi ni vyema viondolewe. Kama ni kwenye mlima, tengeneza makinga maji, na kama ni tambarare tumia mistari na matuta ya kawaida.

Ni muda gani mzuri wa kupanda vitunguu?

Zao hili hupandwa muda ambao si wa mvua nyingi sana na hii hutege-meana na ukanda ambao vitunguu hulimwa. Kwa mfano, sehemu kubwa ya ukanda wa kaskazini ambako kuna miinuko mikubwa, vitunguu hupandwa kati ya mwezi Novemba na

Januari kwa wakulima wanaotegemea mvua. Katika miezi hiyo, mvua huwa za wastani na inafaa sana kutumia mwanya huo.

Kwa wakulima wanaotegemea umwagiliaji, muda unaofaa zaidi kwa kupanda vitunguu ni Aprili hadi Mei, na ukanda wa mashariki muda unaofaa ni April hadi Juni.

Namna ya kupanda baada ya uandaaji wa shamba

Kuna aina mbili kuu za upandaji wa zao la vitunguu.

- Kupanda shambani moja kwa moja kwa kutumia mbegu
- Kusia mbegu kwenye vitalu na kisha kuhamishia shambani

Namna ya kuhamisha miche ya vitunguu

Uhamishaji wa miche ya vitunguu ni jambo linalohitaji umakini wa hali ya juu. Unapohamisha miche, unapaswa kuzingatia mambo yafuatayo;

- Hakikisha miche imefikia majani matatu mpaka sita.
- Miche yenye magon-jwa haitakiwi kuhamishwa kwenda shambani.
- Kama mizizi ni mirefu, ipunguzwe kwa kutumia kisu kikali au mkasi kabla ya kupelekwa shambani.
- Miche ipandwe mara tu inapong'olewa kutoka kwenye kitalu.
- Hamisha miche wakati wa asubuhi, jioni au wakati ambao hakuna jua kabisa.
- Hakikisha unamwagilia mara tu baada ya kutuliza miche.

Mambo yanayoweza kuchangia kupunguza ubora wa miche

- Magonjwa na wadudu waharibifu.
- Kupanda mbegu nyingi kwenye kitalu kidogo.
- Miche kuachwa kwenye kitalu muda mrefu bila kuhamishwa pamoja na uangalizi usio makini

Muda wa kuhamisha miche

Miche ya vitunguu inatakiwa ihamishwe ikiwa na umri wa siku 30 mpaka 45 na iwe na urefu wa sentimita 8 mpaka 12. Nafasi kati ya mmea na mmea ni sentimita 10 mpaka 15 na kati ya mstari hadi mstari ni sentimita 20.

Kiasi cha mbegu kinachotakiwa kwa hekta moja ni kilo 6 mpaka 7 kama unahamisha miche kutoka kwenye vitalu.

Kwa maelezo zaidi, unaweza kuwasiliana na mtaalamu wa kilimo Bw. Suleiman Mpingama kutoka HORTI Tengeru kwa simu +255685460300

Kutoka Uk. 5

ya chuma mililita moja na nusu kwa mwezi mmoja.

- Kuwapa udongo msafi.
- Watoto wanaotunzwa kwenye sakafu ya saruji au mbao waruhusiwe kutoka nje ili kuweza kupata madini hayo kutoka kwenye udongo.
- Kuwapa vidonge vya madini ya chuma.

Utoaji wa meno

Siku chache baada ya kuzaliwa; meno kama sindano huchomoza katika taya zote mbili; Meno haya humuumiza na kusababisha vidonda kwenye chuchu za mama wakati wanaponyonya. Hali hii humfanya mama kuwanyima watoto maziwa na kuwapiga, hivyo husababisha vifo vya watoto.

Vile vile wao kwa wao huweza humuzana hivyo meno haya yafaa yakatwe kwa mkasi mkali na msafi. Kama yasipokatwa huweza kumuumiza hata mhudumiaji.

Kukata mkia

Mkia wa nguruwe unaweza kukatwa mara tu baada ya kuzaliwa ili wenyewe kwa wenyewe wasichezeane na kuta-funana. Dawa ya lodine tincture 5% ipakwe penye kidonda mara tu baada ya kukata mkia.

Kulisha chakula cha kwanza

Watoto wapewe chakula maalum kidogo kidogo kuanzia siku ya kumi baada ya kuzaliwa. Chakula hiki kinatakiwa kiwe na viinilishe vya kujenga mwili, kuleta nguvu na kuzuia maradhi. Wakiwa na umri wa wiki tatu wapewe gramu 450; wiki ya nne na ya tano wapewe gramu 680 kwa nguruwe kwa siku. Endelea kuwapa chakula hiki mpaka siku ya kuachishwa kunyonya, na vile vile wapewe maji kwa wingi.

Kuhasi

Watoto madume ambao hawahitajiki kwa ajili ya kuzalisha wahasiwe wakiwa na umri kati ya wiki tatu hadi sita.

Nguruwe waliohasiwa huwa wapole, hunenepa haraka, huwa na nguvu na wazito kwa hiyo wanafaa kwa nyama na mafuta. Muone mtaalam wa mifugo kwa ajili ya kuhasi nguruwe wako.

Vitambulisho

Ngumwe hupewa vitambulisho kabla ya kuwatenganisha na mama yao kwa kuwaweka nambari kwenye masikio. Unashauriwa kumuona mtaalam wa mifugo akupe ushauri wa jinsi ya kuweka vitambulisho hivyo.

Kwa maelezo zaidi kuhusiana na makala hii ya ufugaji wa nguruwe wasiliana na Bw. Agustino Chengula anapatikana kwa simu 0767605098. ■