TOA ZAWADI
PIA

HEIFER®
INTERNATIONAL
TANZANIA

MWONGOZO WA UFUGAJI BORA WA NGURUWE

Mwongozo huu umeandaliwa kwa lengo la kutoa maelekezo rahisi juu ya ufugaji bora wa nguruwe na jinsi wanavyoweza kumsaidia mkulima kuondokana na umasikini.

Chapisho la kwanza katika lugha ya Kiswahili 2010

© 2010 Heifer International Tanzania

YALIYOMO

Shukrani i

Dibaji ii

Utangulizi iii

Utume wa Heifer International iii

Dira ya Heifer International iii

Falsafa ya Heifer International iv

Nguzo za Heifer International vi

Mada ya 1: Umuhimu, Faida na Changamoto za ufugaji wa nguruwe **1**

Faida za ufugaji nguruwe 1

Changamoto 1

Mada ya 2: Kabila au aina za nguruwe **2**

Nguruwe wa kigeni 2

Nguruwe chotara 4

Mada ya 3: Mifumo ya utunzaji wa nguruwe **5**

Mfumo huria 5

Mfumo wa nusu huria 5

Mfumo wa ndani 6

Mada ya 4: Banda la nguruwe **7**

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa kujenga banda 7

Sifa za eneo linalofaa kwa ujenzi wa banda 7

Sifa za banda bora 7

Sehemu za banda 7

Vipimo vya vyumba na ramani ya banda bora la nguruwe 8 - 12

Mada ya 5: Ulishaji wa nguruwe **13**

Aina mbalimbali za viinilishe vinavyohitajika kwenye mwili wa nguruwe 13

Kuchanganya vyakula vya nguruwe 14

Ulishaji wa dume 14

Ulishaji wa nguruwe mwenye mimba 15

Ulishaji wa watoto wa nguruwe 15

Ulishaji wa vitoto vya nguruwe vilivyoachishwa kunyonya 16

Mada ya 6: Utunzaji wa makundi mbalimbali ya nguruwe **18**

Utunzaji wa dume 18

Utunzaji wa nguruwe jike 18

Utunzaji wa nguruwe mwenye mimba 18

Utunzaji wa nguruwe anayenyonyesha 19

Utunzaji wa watoto wa nguruwe 19

Utunzaji wa nguruwe walioachishwa kunyonya 19

Mambo muhimu ya kuzingatia katika ufugaji wa nguruwe 20

Mada ya 7: Uzalishaji **21**

Uchaguzi wa dume bora 21

Kuchagua jike bora 21

Taratibu za kupandishe majike 22

Kumtambua nguruwe aliye kwenye joto 22

SHUKRANI

Mwongozo huu wa Ufugaji Bora wa Nguruwe ni matokeo ya juhudi za watu na taasisi mbalimbali ambazo kwa njia moja au nyingine wamewezesha kukamilika kwake kama unavyoonekana hivi leo. Hivyo imenipasa kuchukua nafasi hii kuwashukuru.

Mwogozo huu ni toleo la kwanza, Shukrani za dhati ziende kwa timu ya wafanyakazi wa Heifer Tanzania waliokaa na kupitia vitabu na vipeperushi mbalimbali na hatimaye kuweza kufikia hatua ya kuandika Mwongozo huu kama unavyoonekana hivi leo. Timu hii ikiongozwa na Mkurugenzi wa Heifer Tanzania, Peter Mwakabwale, iliwajumuisha Evod Banzi, Peter Chilewa, Richard Bugaisa na Dk. Godfrey Magoma. Tunapenda pia kuwashukuru kwa kazi nzito waliyoibeba hadi kuweza kuwa na mwongonzo huu.

Shukrani za pili ziwaendee wataalamu mbalimbali katika wizara ya Maendeleo ya Mifugo na Uvuvi ambao kwa njia moja au nyingine wametoa mchango wao. Pia shukrani ziende kwa wafanyakazi wa Heifer Tanzania katika kanda zote na makao makuu kwa michango yao ya mawazo iliyosaidia kuboresha Mwongozo huu.

Vilevile shukrani ziwaendee Wadhamini na Wasimamizi wa miradi ya Heifer Tanzania na wakulima wafugaji ambao wamekuwa wakitoa mawazo mbalimbali kwa nyakati tofauti juu ya uandishi wa Mwongozo wa Ufugaji Bora wa Nguruwe.

Si rahisi kuwataja wote hapa, bali wote waliochangia kwa njia moja au nyingine wapokee waraka huu kama shukrani zetu za dhati kwao.

Shirika la Mitamba Tanzania (Heifer International Tanzania)

Heifer International (Shirika la Kimataifa la Mitamba) ni taasisi isiyo ya kiserikali ya huduma za kibinadamu iliyojitoa kumaliza njaa na umasikini duniani na kutunza ardhi kwa kugawa mifugo, miti, mafunzo na rasilimali nyingine kusaidia familia masikini ulimwenguni kuweza kujitegemea na kuinua kiwango chao cha maisha. Heifer International ilianzishwa mwaka 1944 huko nchini Marekani mara baada ya vita kuu ya pili ya dunia. Mwasisi wake alikuwa mwinjilisiti Dan West. Leo hii, kazi zake zimefanyika katika nchi 125 duniani na majimbo 38 ya Marekani.

Mwaka 1974, Heifer International iliamua kuingia Afrika na Tanzania ikawa ndiyo nchi ya kwanza kuanzisha miradi na kazi za Heifer katika bara la Afrika. Uamuzi wa kuingia Tanzania ulifuatia mualiko uliofanywa na Serikali ya Tanzania kwa lengo la kuboresha maisha ya wakulima walioko vijijini kwa kugawa mitamba katika vijiji vya Ujamaa wakati vinaanzishwa. Lakini baadae, Heifer iliona kuwa uwezekano wa kulifikia lengo utakuwepo iwapo tu italengwa familia moja moja, badala ya jamii kwa ujumla.

Mwaka 1981, Heifer International – Marekani ilishauriana na serikali kuanzisha utaratibu mpya wa kuwasaidia wakulima wadogo wadogo ambao ndio walio wengi kwa kutumia mfumo na falsafa ya Heifer ya dhamana ya ***'Kopa ng'ombe lipa ng'ombe',*** ikilenga kuboresha maisha ya familia moja moja zenye kipato cha chini.

Kuanzia hapo, Heifer International Tanzania, imekuwa inatekeleza miradi kwa kutumia mikakati thabiti ambayo, si tu inayolenga katika utoaji wa mitamba, bali kukuza na kutoa aina mbali mbali za wanyama ikiwemo ng'ombe na mbuzi wa maziwa, mbuzi wa nyama, nguruwe, kuku wa asili, punda na ngamia. Miradi mingine ni ya ufugaji nyuki, ufugaji wa samaki na utunzanji wa mazingira. Heifer pia huchangia juhudi za ulimwengu katika masuala mtambuka ya jinsia na kupunguza kasi ya maambukizi ya Virusi vya UKIMWI (VVU) na kutoa huduma kwa wale wanaoishi na VVU na UKIMWI, mayatima na watoto wanaoishi katika mazingira magumu.

Kazi zote za Heifer zinafanyika kwa ushirikiano mkubwa kati yake na serikali, taasisi za kidini na taasisi za kijamii katika juhudi za kusaidia familia duni kwa kuzipatia mifugo, mafunzo na ushauri wa kitaalamu ili kupunguza makali ya umasikini na njaa.

Utume wa Heifer:

Kushirikiana na jamii kutokomeza njaa na umasikini pamoja na kuitunza ardhi

Dira ya Heifer:

Jamii ya ulimwengu inayoishi pamoja kwa amani na uwiano mzuri wa mgawanyo wa rasilimali za sayari yenye utajiri mkubwa.

Heifer International Tanzania imetekeleza miradi katika mikoa yote 21 ya Tanzania bara na 5 Tanzania visiwani. Kati ya wilaya 127 nchini, Heifer imetekeleza miradi katika wilaya 106.

Nini kinafanya Heifer kuwa ya kipekee?

'Toa Zawadi Pia', ni mfano wa kipekee ambapo familia moja inayopata mfugo na ujuzi, inakubali kutoa uzao wa kwanza wa mfugo ambao ni jike kwenda kwa familia nyingine hitaji. Mlolongo huu huendelezwa na kusaidia maelfu ya familia hitaji na kuzipunguzia makali ya maisha.

Lakini pia, ubora wake wa hali ya juu ni ule utokanao na urahisi na ufanisi wake. Kwa kifupi ni ule utekelezaji wa kimkakati endelevu wa ***'Familia moja kwa wakati mmoja'.*** Hali hii imetoa changamoto kubwa kwa taasisi mbalimbali zinazolenga kuwezesha jamii kujitegemea. Hali hii imefanya taasisi nyingi kuiga na kuanza kutumia mfumo huu.

Mkakati wenye matokeo mazuri unaowezesha kupunguza utegemezi katika miradi ya Heifer, hususanii, wataalamu wa ugani na wafadhili, ni ule wa kujengea uwezo wakulima rika na wahudumu wa afya za wanyama vijijini. Watu hawa ambao ni wa kujitolea, wapo katika kila eneo la mradi na wanasaidia kupunguza kwa kiasi kikubwa magonjwa ya mifugo yanayoweza kuzuilika.

Matokeo ya miradi inayofadhiliwa na Heifer yanaonekana wazi nchini. Miradi imewezesha familia nyingi kuboresha afya na kipato chao. Kutokana na kipato, familia nyingi zimeweza kuboresha nyumba zao na hata kujenga za kisasa, kulipia watoto wao ada za shule, kulipia huduma za afya na mahitaji mengine muhimu ya kifamilia. Pia, miradi hii imewezesha kutoa ajira vijijini na kupunguza uhamiaji mijini, imeboresha mazingira na uzalishaji wa mazao ya chakula na ya biashara.

Heifer itaendelea kutumia mkabala wa jumla wa maendeleo katika kuwawezesha wanajamii waliopo vijijini kuboresha maisha yao binafsi. Familia lengwa, zinawezeshwa kutambua mahitaji na changamoto zake, kuamua miradi inayozifaa, kupanga na kutekeleza miradi itakayoboresha maisha yake.

Angalia Masuala ya Jinsia na Familia:

Heifer inatilia mkazo suala la ushirikiano na mahusiano katika familia na pia kufanya maamuzi juu ya umiliki na usimamizi wa mifugo, nguvukazi na kufaidi matunda ya mradi kwa pamoja huku mila na desturi za wahusika zikizingatiwa. Kipaumbele kwenye ufadhili wa miradi hutolewa kwa miradi inayolenga familia moja moja na kuhakikisha kuwa familia nzima inahusika katika utekelezaji wake.

Wekeza Kwenye Lishe na Kipato:

Mifugo huchangia moja kwa moja kuboresha lishe na ustawi wa familia kwa kuinua kipato na kutoa lishe. Bidhaa zitokanazo na mifugo hutumiwa na familia na ziada huuzwa na kutoa dhamana ya muda mrefu kiuchumi, elimu, makazi na tiba na wakati huo huo kutumika kama akaunti ya akiba kwa nyakati za dharura.

Andaa Usimamizi Bora wa Mifugo:

Afya bora ya mifugo ni muhimu ili kuweza kufikia malengo kwa ufanisi. Heifer husisitiza ubora wa mabanda, malisho bora, maji ya kutosha na uzalishaji wenye tija ili mifugo iwe na afya na uzalishaji mzuri. Pia mifugo inayotolewa iendane na hali halisi ya eneo inapopelekwa.

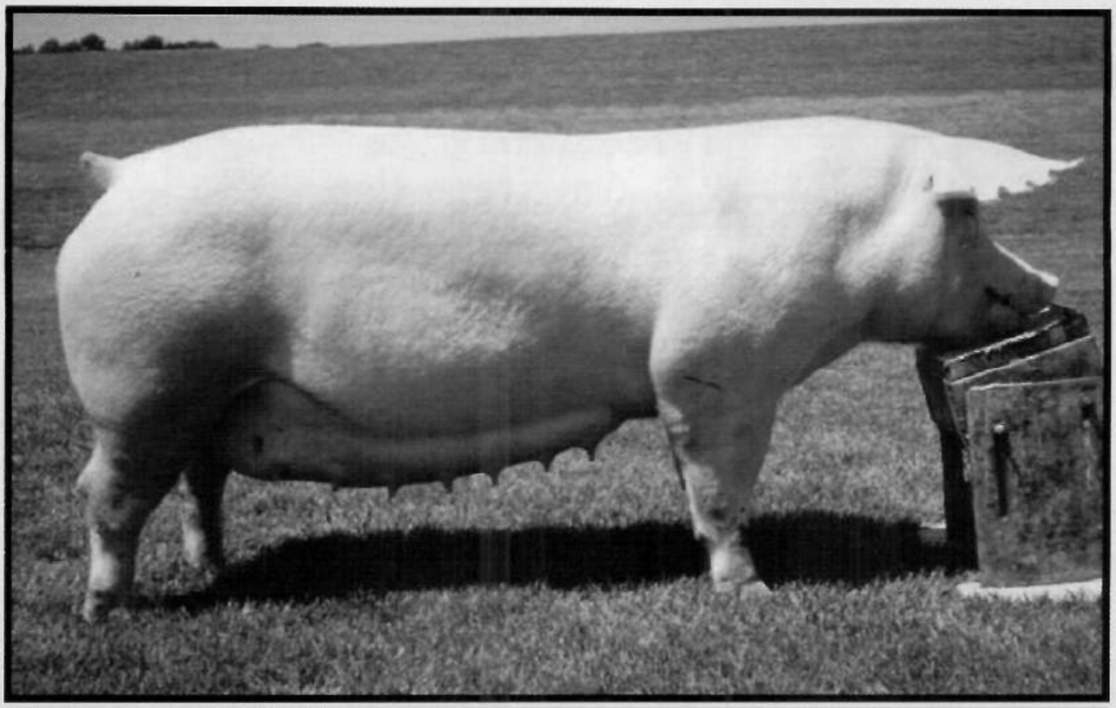
Daima Zingatia Wahitaji Halisi na Haki:

Heifer ni mshirika kwa watu ambao huhitaji kweli fursa ya kuwa na maisha bora. Wanakikundi huandaa vigezo muhimu vya kuwawezesha kupata familia hitaji zaidi ili ziweze kushiriki katika mradi. Wahitaji halisi wanaolengwa na kupewa kipaumbele ni wale wenye vipato vya chini na rasilimali duni. Hawa ni pamoja na wajane, wazee, vilema, yatima na watoto walio katika mazingira magumu. Ufadhili hutolewa pasipo kujali imani ya mtu, rangi, itikadi za kisiasa wala kabila.

Itikia Wito wa Kuboresha Mazingira:

Wanyama na mimea hutegemeana kwa samadi, nyasi na masalia ya mazao kwa mzunguko na kuhakikisha kuwa mifugo haichangii ongezeko la kuharibika kwa ardhi yetu bali inachangia utunzaji wake na kuiboresha.

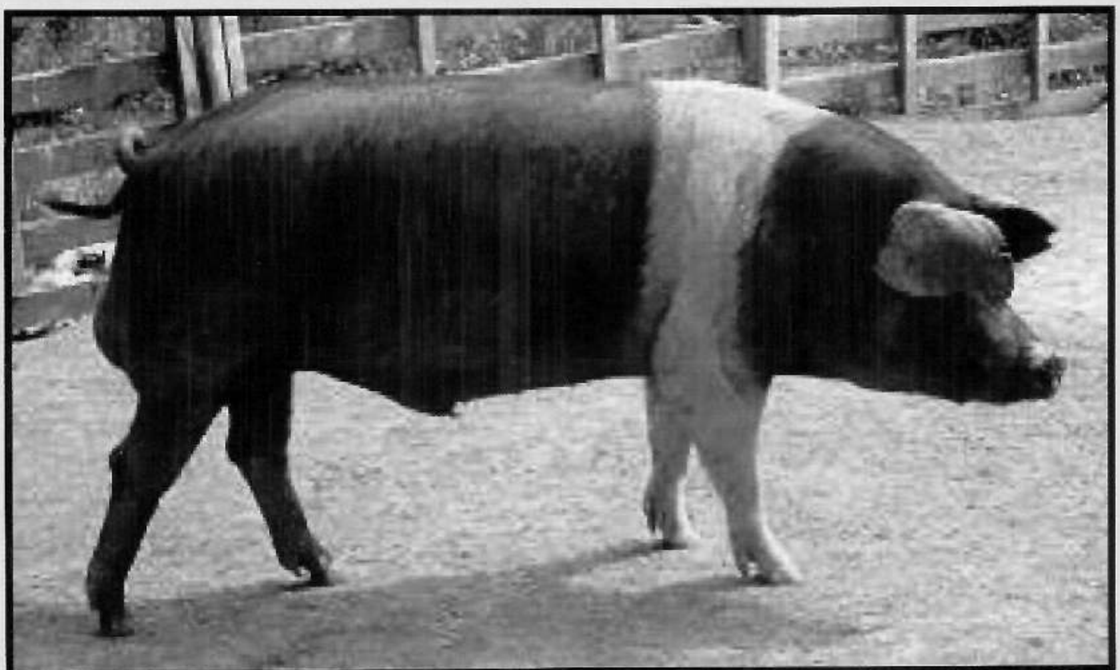
Heifer hutoa mifugo kama njia mojawapo ya kuboresha mazingira kwa kushawishi wafugaji kufugia ndani na pia kuwa na mifugo michache iliyo bora. Haya hufanyika katika juhudi za kuzuia mmomonyoko wa ardhi, kusisitiza matumizi ya samadi ili kurutubisha udongo, kufanya usafi, kutunza misitu na kupanda miti ili kupata kuni, mbao, kivuli na kutunza wanyama pori pamoja na vyanzo vya maji.



Nguruwe aina ya Landrace

iii. Wessex Saddleback:

- Asili yake ni Uingereza.
- Ana rangi nyeusi na rangi nyeupe mithilli ya mkanda uliozunguka mabega na kuteremkia miguu yote ya mbele.
- Ni mfupi na masikio yameinama kwa mbele.
- Ana mgongo uliopinda kidogo mfano wa upinde.
- Ana uwezo wa kuzaa watoto wengi kwa mzao na ni mvumilivu.
- Ana uwezo wa kutoa maziwa mengi na kutunza watoto.
- Ni mzalishaji mzuri wa nyama kwa ajili ya *bacon.*



Nguruwe aina ya Wessex Saddleback

Mada ya 3: MIFUMO YA UTUNZAJI WA NGURUWE

Katika ufugaji wa nguruwe, mifumo mbalimbali hutumika. Mifumo hutofautiana kwa jinsi nguruwe anavyotunzwa. Matunzo hujumuisha jinsi anavyopewa chakula na maji na aina ya banda anamowekwa.

Uchaguzi wa mfumo hutegemea mazingira, eneo na uwezo wa mfugaji. Kuna aina kuu tatu (3) za mifumo ya ufugaji wa nguruwe amabazo ni *Huria*, *Nusu Huria* na *Ndani*.

1. *Mfumo Huria:*

Mfumo huu ni ule ambao nguruwe huwa huru kutembea katika eneo kubwa na huku akijitafutia chakula na maji. Mara chache hupewa chakula cha ziada kitokanacho na mabaki ya chakula cha nyumbani na mazao ya shambani. Wakati mwingine nguruwe wanaweza kujengewa banda kwa ajili ya hifadhi ya usiku au anapokuwa na watoto. Mara nyingine huweza kuwekwa ndani ya uzio.

Faida:

- Gharama ndogo za utunzaji.
- Nguruwe hupata vitamini na madini hususan ya chuma kwa urahisi.
- Mahitaji kidogo ya nguvu kazi kwa ajili ya kutunza nguruwe.
- Hakuna tatizo la uondoaji samadi, usafi n.k.

Upungufu:

- Nguruwe huweza kuibwa, kupotea au kushambuliwa na wanyama wakali.
- Huweza kupata au kusambaza magonjwa yaambukizayo kwa urahisi.
- Udhibiti wa magonjwa kwa kundi la mfugaji ni mgumu.
- Huweza kuharibu mazao shambani na mazingira na kusababisha migogoro katika jamii.
- Huweza kusababisha matatizo ya kuzaliana kiukoo kwa mfano kaka na dada, baba na watoto.
- Hukua taratibu kutokana na kutumia nguvu nyingi kujitafutia chakula.
- Si mfumo mzuri kwenye maeneo ya tropiki kwa sababu ya hali ya hewa ya joto na vimelea vingi vya magonjwa.
- Uleaji na ukuaji wa vitoto huwa ni mgumu kwani nguruwe mzazi naye hubidi kwenda kutafuta chakula.

2. Mfumo wa Nusu huria:

Katika mfumo huu, nguruwe hufungiwa ndani ya banda na eneo lililozungushiwa uzio kwa vipindi fulani na kuachwa kujichunga kwa nyakati fulani. Kwa mfumo huu nguruwe hupewa kiasi kidogo cha chakula chenye virutubisho muhimu kujazia vile vichache wanavyopata kwa kujichunga.

Faida za mfumo huu ni pamoja na:

- Kupunguza maambukizi na usambazaji wa magonjwa kutoka nje ya uzio.
- Kupunguza uwezekano wa nguruwe kupotea, kuibiwa na kushambuliwa na wanyama wakali.
- Kuchangia nguruwe kukua haraka ukilinganisha na mfumo huria.
- Kurahisisha utoaji wa huduma mbalimbali kwa nguruwe.
- Kurahisisha ukusanyaji wa mbolea.
- Kurahisisha udhibiti na tiba ya magonjwa.

Upungufu:

- Hurahisisha kuenea kwa magonjwa kwa haraka katika kundi iwapo kunatokea mlipuko.
- Gharama kubwa ya banda, vyakula na uzio.
- Huhitaji nguvu kazi ya kuhudumia nguruwe.

Mada ya 4: BANDA LA NGURUWE

Ujenzi wa banda bora la nguruwe ni muhimu kwani humkinga nguruwe na hali mbaya ya hewa (jua kali, joto, baridi, mvua na upepo), wezi, wanyama wakali na kupunguza maambukizo ya magonjwa. Pia hupunguza uwezekano wa nguruwe kuharibu mazao na vitu vingine.

Pia banda bora litafanya kazi yako ya ufugaji kuwa rahisi na mifugo kuwa inaishi mahali pazuri na safi na hivyo matokeo yake ni ufugaji wenye tija. Hata hivyo, aina na ukubwa wa banda hutegemea hali ya hewa, idadi ya wanyama watakaofugwa, ukubwa wa eneo la mfugaji, upatikanaji wa vifaa vya ujenzi na ujuzi uliopo.

Mambo muhimu ya kuzingatia wakati wa kujenga banda:

- Idadi ya nguruwe na mfumo wa utunzaji
- Mtaji
- Upatikanaji wa maji
- Urahisi na sehemu ya kutupa kinyesi

Sifa za eneo linalofaa kwa ujenzi wa banda:

- Liweze kufikika kwa urahisi ili kurahisisha usafirishaji wa vyakula, wanyama wenyewe na huduma nyingine
- Liwe na nafasi ya kutosha kuruhusu upanuzi wa mabanda
- Lisiwe kwenye sehemu inayotuamisha maji
- Liwe na sehemu ya kutupia kinyesi na uchafu mwingine toka bandani
- Lisiwe jirani na vyanzo vya maji ili kuepuka uchafuzi wa maji
- Lisiwe kwenye sehemu yenye upepo mkali
- Lijengwe kwa kuangalia mwelekeo wa jua ili nguruwe asipigwe jua kwa muda mrefu.

Sifa za banda bora

- Liwe na uwezo wa kuruhusu mwanga na mzunguko wa hewa safi.
- Liwe na sakafu isiyoteleza na isiyotuamisha maji (mwinuko wa asilimia 2 hadi 3)
- Liwe rahisi kusafisha
- Liwe na nafasi ya kutosha kwa ajili ya nguruwe na mhudumiaji.
- Lijengwe kwa kutumia vifaa vinavyopatikana kwa urahisi katika eneo husika
- Imara kwa usalama wa nguruwe wako.
- Paa lisivuje.
- Liwe na sehemu ya kulala na sehemu ya kujisaidia au mazoezi.

Sehemu za Banda:
Banda la nguruwe ligawanywe katika vyumba mbalimbali kulingana na makundi yanayofugwa; kwa mfano, vyumba vya kuzalia, kukuzia au kunenepeshea, madume, majike, wanaonyonyesha na watoto. Banda pia liwe na ghala na sehemu ya kuchanganyia vyakula.

Chumba cha Kuzalia:
Banda bora linatakiwa liwe na chumba cha kuzalia ili kuzuia vifo vya watoto ambavyo vinaweza kusababishwa na baridi kali na kukanyagwa au kulaliwa na mama yao. Vitu muhimu katika chumba cha kuzalia ni boriti au reli ili kutenga sehemu ambayo itahifadhi watoto wasilaliwe au kukanyagwa na mama yao. Chumba kiwe na sehemu ya kuongeza joto, chakula na maji kwa ajili ya watoto. Inashauriwa kuwa ukubwa wa eneo la chumba cha kuzalia uwe ni mita 5 hadi 9 za eneo.

Chumba cha Walioachishwa Kunyonya:
Chumba hicho hutumika kwa muda mfupi kabla hawajahamishiwa kwenye chumba cha kukuzia. Chumba kinatakiwa kiwe na nafasi ya kutosha ili kupunguza mshtuko (stress), nguruwe walioachishwa kunyonya kwa wakati mmoja wanatakiwa kuwekwa kwenye kundi moja.

Vifaa	Unene kwa sm	Idadi	Urefu kwa sm
Sehemu ya chakula na maji			
Nguzo za mbele	15	4	230
Fito za kupaulia au mbao - 3" x 2"		3	810
Nguzo za nyuma		4	180
Matofali ya saruji		56	
Mabati		5	300
Sehemu ya mazoezi			
Nguzo	15	10	180
Fito (au mabo - 3" x 2")	15	20	300
Makomeo		4	
Bawaba - inchi 4		8	

Misumari:
Itahitajika misumari ya aina nne yenye urefu tofauti kama ifuatavyo:

- Inchi 2.5 – Kilo 3
- Inchi 3 – Kilo 3
- Inchi 4 – Kilo 3
- Inchi 5 – Kilo 3
- Misumari ya Bati – Kilo 1

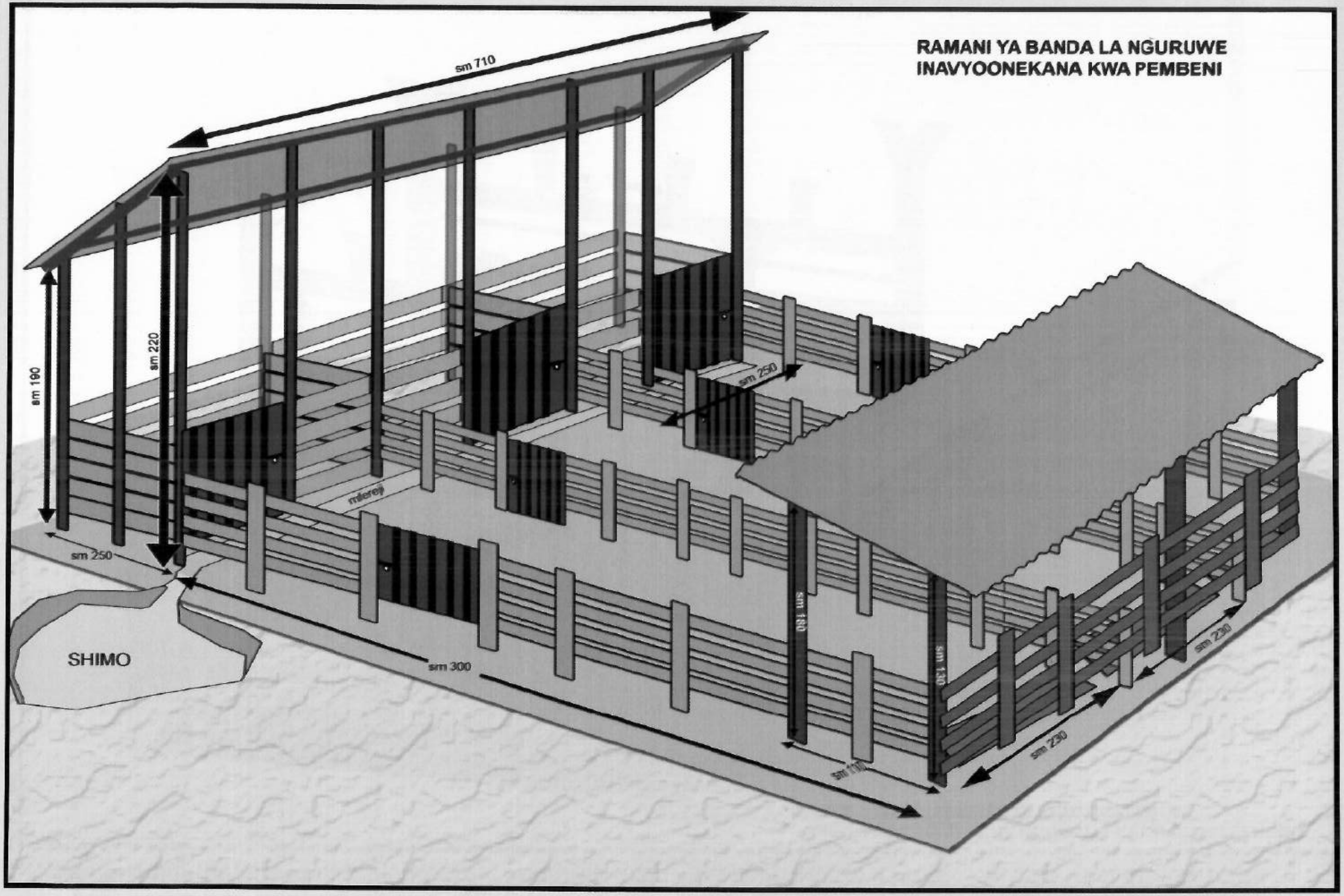
Sakafu Eneo lote la Banda (40m2) na Kisima cha maji:

- Saruji Mifuko 7
- Mawe ya ujazo wa mita 6
- Mchanga Ndoo ndogo 42
- Kokoto ndoo ndogo 63

Angalizo: Mchanganyiko wa zege uwe na uwiano ufuatao:

- Kipimo kimoja cha saruji kichanganywe na vipimo viwili vya mchanga na vipimo vitatu vya kokoto - 1:2:3.
- Unene wa kupanga mawe ni Sentimeta 15.
- Unene wa zege ni sentimeta 10.
- Kumbuka kumwagia maji zege kwa siku saba.

Mchoro namba 2: Ramani ya banda la nguruwe inavyoonekana kwa pembeni



Ili nguruwe aweze kukua, kuongezeka uzito na kuwa na afya nzuri ni lazima apate mlo uliokuwa na viinilishe na virutubisho vyote muhimu. Viinilishe hivyo ni pamoja na wanga, protini, madini, vitamini pamoja na maji. Kutokana na maumbile yake, nguruwe anahitaji vyakula ambavyo vinafana na vile anavyohitaji binadamu. Kwa maana hiyo, vyakula vya nguruwe vina gharama kubwa ukilinganisha na ng'ombe na mbuzi.

Hukadiriwa kuwa vyakula hugharimu takribani asilimia 70 hadi 80 ya gharama zote za ufugaji wa nguruwe. Hata hivyo, gharama za chakula zinaweza kupunguzwa kwa kuchanganya vyakula ambavyo vinapatikana katika mazingira ya mfugaji. Vyakula hivi vinaweza kupatikana kutokana na mazao mbalimbali, mabaki ya viwandani na mashambani na mabaki ya nyumbani. Vilevile, mfugaji anaweza kununua vyakula vilivyochanganywa viwandani na ambavyo huuzwa katika maduka ya pembejeo za mifugo.

Hata hivyo, uwiano wa mchanganyiko wa vyakula hivi hutegemea kundi la nguruwe linalolengwa kutumia chakula hicho. Kwa mfano, chakula cha kukuzia na cha watoto kitakuwa na uwiano tofauti.

1. Aina mbalimbali za viinilishe vinavyohitajika kwenye mwili wa nguruwe:
Kuna aina tano (5) za viinilishe vinavyohitajika kwenye mwili wa nguruwe. Viinilishe hivyo ni Maji, Wanga, Protini, Madini na Vitamini.

i. Wanga:
Huhitajika mwilini kwa ajili ya kutia nguvu na kujenga mafuta. Wanga huhitajika kwa kiasi kikubwa kwenye mwili wa nguruwe kuliko viinilishe vingine. Nguruwe huweza kujipatia wanga kwa kula vyakula vya aina mbalimbali kama vile mahindi, pumba (mahindi, mpunga, ngano), mtama, ulezi, chenga za mchele, magimbi, mabaki ya vyakula mbalimbali kama vile mikate, viazi, ugali, mihogo na machicha ya pombe, n.k.

ii. Protini:
Huhitajika kwa ajili ya kuimarisha misuli na kujenga mwili. Nguruwe hupata protini kutokana na mimea jamii ya mikunde (maharage, soya, lukina, n.k.) na mashudu (pamba, alizeti, ufuta na nazi). Pia vyakula ambavyo hutokana na wanyama kama vile mabaki ya nyama, damu, dagaa au samaki na mabaki ya usindikaji wa maziwa.

iii. Madini:
Huhitajika kwa ajili ya kuimarisha mifupa, misuli, na majimaji ya mwili kama vile damu, kuwezesha jike kuingia kwenye joto, dume kuwa na uwezo mzuri wa kupanda na kupunguza matatizo yanayotokana na uzazi. Mara nyingi ukosefu au upungufu wa madini mwilini unaweza kusababisha kutoshika mimba na kudumaa.

Vyakula vyenye madini vinavyopatikana kwa wingi hapa nchini ni pamoja na unga wa mifupa, chokaa, unga wa maganda ya mayai, magadi na chumvi. Inashauriwa kuwapatia nguruwe nyongeza ya madini kwa kuwapa mchanganyiko wa madini uliotengenezwa katika hali ya unga ukiwa na kiwango cha juu cha chuma (iron).

iv. Vitamini:
Huhitajika kwa ajili ya kutunza afya ya nguruwe na kazi nyingine za kawaida mwilini. Vitamini za kutosha kwa mwili wa nguruwe huweza kupatikana kutokana na majani mabichi yaliyo laini, mchicha, majani ya maboga na matunda aina mbalimbali.

dume apewe chakula cha ziada kiasi cha kilo 2 kwa siku. Chakula hicho cha ziada inabidi kigawanywe na kulishwa mara mbili kwa siku. Pia inatakiwa dume kupewa maji safi na ya kutosha kila siku wakati wote.

ii. Ulishaji wa nguruwe mwenye mimba:

Kabla ya kupandishwa nguruwe jike apewe kilo 2.5 hadi 3.0 za chakula kwa siku pamoja na maji safi na ya kutosha wakati wote. Jike mwenye mimba ni sharti apewe chakula cha kutosha chenye kuongeza nguvu na kujenga mwili. Inashauriwa kuwa mwezi wa kwanza wa umri wa mimba apewe kilo 2 hadi 2.5 kwa nguruwe mwenye afya nzuri; akiwa dhaifu apewe kilo 3 kwa wiki tatu. Pia baada ya siku 84 ya umri wa mimba apewe kilo 2 za chakula kwa siku na kuongeza nusu kilo kila wiki mpaka siku ya tatu kabla ya kuzaa. Siku tatu kabla ya kuzaa, chakula kipunguzwe hadi kufikia kilo 2 kwa siku na wapewe majani mabichi yenye viinilishe vya kutosha au chakula chenye nyuzi nyuzi nyingi kama pumba kilo moja kila siku kwa siku tatu kabla ya kuzaa ili kuzuia tatizo la kinyesi kuwa kigumu ambacho hushindwa kutoka na kusababisha nguruwe kuzaa kwa shida. Siku ya kuzaa nguruwe asipewe chakula bali apewe maji tu.

iii. Ulishaji wa watoto wa nguruwe:

Mara tu baada ya watoto kuzaliwa, hakikisha wananyonya maziwa ya kwanza kwani yana vinilishe vya kujenga mwili, kuleta nguvu na kuongeza kinga dhidi ya maradhi na kuleta joto kwa watoto. Watoto wa nguruwe wawe wamenyonya maziwa ya mwanzo ndani ya masaa matano mara tu baada ya kuzaliwa, kwani baada ya muda huo uwezo wa mwili wa watoto wa nguruwe kuchukua viinilishe vilivyomo katika maziwa hayo hupungua.

Ikitokea kwa bahati mbaya mama amekufa mara tu baada ya kuzaa, basi watoto wanyonyeshwe kwa mama mwingine aliyezaa siku hiyo. Kama hayupo, watoto wapewe maziwa ya mwanzo ya ng'ombe au mbuzi. Endapo maziwa ya mwanzo ya ng'ombe au mbuzi hayapo, basi mfugaji atengeneze maziwa ya mwanzo mbadala kwa viwango vifuatavyo vya mchanganyiko wa vyakula:

Jedwali Na. 5: Mchanganyiko wa kwanza:

Mahitaji	Kiasi
Maziwa freshi ya ng'ombe	lita 2.5
Krimu	mililita 150
Glucose	gramu 125
Yai	1

Jedwali Na. 6: Mchanganyiko wa pili:

Mahitaji	Kiasi
Maziwa freshi ya ng'ombe	Lita 1
Mafuta ya samaki	Kijiko 1
Mafuta ya nyonyo au mbarika	Kijiko cha chai 1 hadi 2
Yai bichi	1
Maji ya uvuguvugu	Robo lita hadi nusu lita

Watoto wa nguruwe wapewe mchanganyiko wa maziwa ya mwanzo mbadala mara tano au zaidi kwa siku. Inashauriwa kuwapa watoto wa nguruwe mchanganyiko wa maziwa mbadala uliotengenezwa muda huo huo.

Kila mtoto apewe mililita 50 kwa mlo kila baada ya masaa 2 hadi 3. Mtoto wa nguruwe akifikisha umri wa wiki 2, aongezewe maziwa hadi kufikia kiasi cha mililita 70 kwa mlo. Nguruwe mdogo mwenye wiki 2 na zaidi, aongezewe maziwa taratibu hadi kufikia mililita 100 kwa mlo. Kiasi cha maziwa atakachopewa mtoto kitaendelea kuongezeka kwa siku hadi kufikia mililita 750 kwa siku.

Vipimo mbalimbali vya vyakula vya nguruwe wa makundi mbalimbali:
Chakula cha watoto:
Chakula cha watoto hawa huitwa "Creep Feed" au "Pig Starter". Hiki chakula kinatakiwa kuwa na nguvu na protini asilimia 18 hadi 21.

Jedwali Na. 9: Chakula hiki kinaweza kutengenezwa nyumbani kwa kutumia viungo vifuatavyo:

Mahitaji	Kiwango kwa kilo
Mahindi yaliyoparazwa	48
Pumba ya ngano (wheat feed)	24
Unga wa samaki	9
Mashudu ya alizeti	18
Unga wa madini/vitamini	1
Jumla	**100**

Chakula cha nguruwe wazazi na watoto walioachishwa kunyonya:

Jedwali na. 10: Chakula hiki kinaweza kutengenezwa nyumbani kwa kutumia viungo vifuatavyo:

Mahitaji	Kiwango kwa kilo
Mahindi yaliyoparazwa	55
Pumba ya ngano (wheat feed)	27.5
Unga wa samaki	5.5
Mashudu ya alizeti	11.5
Unga wa madini/vitamini	0.5
Jumla	**100**

Chakula cha kunenepesha nguruwe

Jedwali na. 11: Chakula hiki kinaweza kutengenezwa nyumbani kwa kutumia viungo vifuatavyo:

Mahitaji	Kiwango kwa kilo
Mahindi yaliyoparazwa	48.5
Pumba ya ngano (wheat feed)	48.5
Unga wa samaki	1.5
Mashudu ya alizeti	1.0
Unga wa madini/vitamini	0.5
Jumla	**100**

Kumbuka: Nguruwe wapewe chakula mara 2 kwa siku huku wakiwa na maji safi na ya kutosha wakati wote katika chombo cha maji.

4. Utunzaji wa nguruwe anayenyonyesha:

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 (4). 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 x 12 = 7). Siku ya kuachisha watoto kunyonya chakula kipunguzwe hadi kilo 2.5 kwa siku ili kupunguza uzalishaji maziwa kuepuka uwezekano wa kupata ugonjwa wa kiwele (Mastitis). Pia nguruwe apewe maji ya kutosha wakati wote.

Nguruwe huonyesha dalili za kupandwa (joto) baada ya siku tano hadi kumi baada ya kuacha kunyonyesha. Mfugaji anashauriwa kumpandisha nguruwe mara tu anapoona dalili za joto kama ana afya nzuri, ikiwa afya yake hairidhishi itabidi alishwe chakula cha ziada ili kumwandaa kumpandisha katika joto la pili.

5. Utunzaji wa Watoto wa Nguruwe:

Mambo muhimu ya kuzingatia katika utunzaji wa watoto ni pamoja na ulishaji, kinga dhidi ya magonjwa na huduma nyingine muhimu ili kuharakisha ukuaji, na hivyo kuchukua muda mfupi kufikia umri na uzito wa uzalishaji au kuuzwa. Kwa kuwatunza watoto kama inavyoshauriwa, kutaongeza tija na kipato kwa mfugaji.

i. Joto:

Kwa kawaida, vibwagala au watoto wa nguruwe huzaliwa bila manyoya na mara nyingi hawana mafuta ya kutosha kuwapatia joto mwilini. Hivyo basi, ni muhimu kuhakikisha kuwa ndani ya banda kunakuwepo na sehemu maalum ya kuwapatia watoto joto la ziada la kulishia. Vyanzo vya joto la ziada vinaweza kuwa umeme au taa ya chemli. Katika wiki ya kwanza vibwagala wanahitaji joto kiasi cha nyuzi joto 28^{0}C-32^{0}C.

ii. Kuzuia Upungufu wa Damu:

Katika kipindi cha siku tatu hadi saba toka vibwagala kuzaliwa hupatiwa madini ya chuma. Hii hutokana na ukweli kuwa vibwagala huzaliwa wakiwa na upungufu wa madini ya chuma. Pia maziwa ya nguruwe huwa na upungufu wa madini hayo. Madini ya chuma husaidia kuzuia vibwagala kupungukiwa na damu. Ni muhimu kahakikisha kuwa zoezi hili la kuwapa watoto madini ya chuma linarudiwa tena baada ya siku 21 toka kupewa madini ya chuma kwa mara ya kwanza. Hii husaidia kupunguza athari za kupungukiwa damu. Athari hizo ni pamoja na kukosa hamu ya kula, kutokukua vizuri, kudhoofika au kutokea kwa vifo.

iii. Madini ya chuma yanaweza kutolewa 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 nguruwe anayenyonyesha.
- Kuchanganya kilo moja ya madini ya chuma kwenye lita mbili za maji moto na kuwanywesha mchanganyiko huo kwa kipimo cha mililita moja na nusu kwa kila kibwagala kwa muda wa mwezi mmoja.
- Kuwapa vidonge vya madini ya chuma.

6. Utunzaji wa nguruwe walioachishwa kunyonya:

Vibwagala au watoto wa nguruwe wakifikisha umri wa wiki 8 huachishwa kunyonya kwa kutenganishwa na mama yao. Inashauriwa kuwa mama ahamishwe kwenye chumba na kuacha watoto peke yao kwa siku kadhaa kabla ya kuhamishwa na kupelekwa sehemu ambayo hawajaizoea. Hii husaidia kupunguza mshituko ambao vibwagala wanaweza kuupata endapo watahamishwa ghafla kutoka sehemu wanayoishi. Unapowatenganisha hakikisha unawapa dawa ya kuzuia minyoo, na unawakinga dhidi ya magonjwa.

Mada ya 7: UZALISHAJI

Uzalishaji katika ufugaji wa nguruwe ni kipengele muhimu sana kinachotakiwa kueleweka vyema kwa mfugaji. Hii ni kwa sababu makosa kidogo ya upandishaji husababisha aidha nguruwe kushindwa kabisa kuzaa, kuzaa vibwagala vilivyokufa au vilivyo dhaifu ambavyo mara nyingi hufa baada ya muda mfupi.

Utunzaji wa kumbukumbu husaidia kuwa na uzalishaji sahihi na wenye tija. Ufugaji bora wa nguruwe inabidi kuzingatia uchaguzi wa dume na jike bora, kutambua dalili za joto kwa wakati na kufanya matayarisho muhimu kabla na baada ya nguruwe kuzaa.

1. Uchaguzi wa dume bora:

Dume ni muhimu sana katika kundi la nguruwe kwa sababu dume mmoja hutumika kuzalisha majike wengi katika kundi. Kwa hiyo ni muhimu kuanza kuangalia sifa za dume huyo toka angali mdogo kwa kuangalia makuzi yake. Dume mzuri ni yule anayetokana na ukoo mzuri. Kwa hiyo, uchaguzi wa dume unatakiwa kuwa makini na kuzingatia sifa zifuatazo:

- Atokane na ukoo wenye historia ya kukua haraka, kuzaa watoto wengi na kuwatunza, kutokuwa na magonjwa au kilema cha kurithi kama vile ngiri ya utumbo.
- Anatakiwa awe na miguu imara, mchangamfu na mwenye afya bora.
- Awe na umbile zuri linaloendana na aina yake na misuli imara itakayomuwezesha kupanda bila matatizo.
- Aonekane kuwa na kende (korodani) mbili kubwa zilizo kamili na kulingana.
- Awe na sifa ya kukua haraka.
- Awe na alama ya vichuchu visivyopungua 12.
- Asiwe na nasaba ya kiukoo na majike anayotarajia kupanda.
- Awe kimo kirefu na mgongo ulionyooka.

Upandishaji:

Kuna njia mbili zinazoweza kutumika katika kupandisha nguruwe. Njia ya kwanza ni uhimilishaji na njia ya pili ni kutumia dume. Upandishaji wa kutumia dume ndio unaotumika zaidi hapa nchini. Katika upandishaji wa kutumia dume ni vizuri kuzingatia yafuatayo:

- Nguruwe dume aruhusiwe kuanza kupanda baada ya kutimiza umri wa miezi kati ya nane (8) na kumi (10).
- Dume mwenye umri wa miezi 10 hadi 18 aachiwe kupanda mara 1 kwa wiki.
- Dume mwenye umri wa miezi 18 hadi 24 aachiwe kupanda mara 3 kwa wiki.
- Dume mwenye zaidi ya miezi 24 aachiwe kupanda mara 4 hadi 5 kwa wiki.
- Dume mkubwa apewe wastani wa majike kati ya 15 hadi 20 kwa mwaka.
- Dume atumike kwa kipindi cha miaka kati ya 5 na 6 kabla ya kutolewa kutoka katika kundi.
- Zingatia kwamba madume wenye uzito mkubwa wasitumike kupanda majike wadogo kwani wanaweza kuwavunja mgongo.

Inashauriwa kumtenga dume katika chumba cha peke yake chenye ukubwa usiopungua mita mraba 10 ili kumwezesha kufanya mazoezi ya mwili.

2. Kuchagua jike bora:

Nguruwe bora anayetakiwa kuwa mzazi anapaswa kuwa na sifa zifuatazo:

- Awe amezaliwa na mama mwenye historia ya kuzaa watoto wengi, kuwa na maziwa ya kutosha kwa ajili ya vibwagala na uleaji mzuri wa watoto.
- Awe na afya nzuri.
- Awe na kiwele kikubwa chenye chuchu kati ya 10 hadi 14.
- Awe na umbile la kumwezesha kubeba mimba na kuzaa kwa urahisi.
- Awe na miguu imara, iliyonyooka na mgongo uliopinda kiasi.
- Awe mpole.
- Atokane na wazazi wasiokuwa na historia ya magonjwa au kilema cha kurithi.

Kutiisha nguruwe:
Licha ya huduma zilizoelezwa katika mada zilizopita zipo huduma nyingine muhimu ambazo nguruwe atahitaji mara kwa mara ili kumuwezesha kuwa katika afya bora. Pamoja na huduma hizo, ikumbukwe kuwa nguruwe ni mnyama kama walivyo wanyama wengine wafugwao na wa porini na hivyo wakati mwingine anaweza kusababisha madhara kwa mmiliki wake wakati anapopewa huduma mbalimbali kama kumwogesha au matibabu. Kwa hiyo ni vyema kumdhibiti nguruwe pale ambapo anahitaji kupewa huduma ili kusiwe na madhara yoyote.

Njia mbalimbali za kutiisha nguruwe:
Kuna njia mbalimbali za kutiisha nguruwe na hutofautiana kulingana na umri na lengo au aina ya huduma anayopatiwa nguruwe.

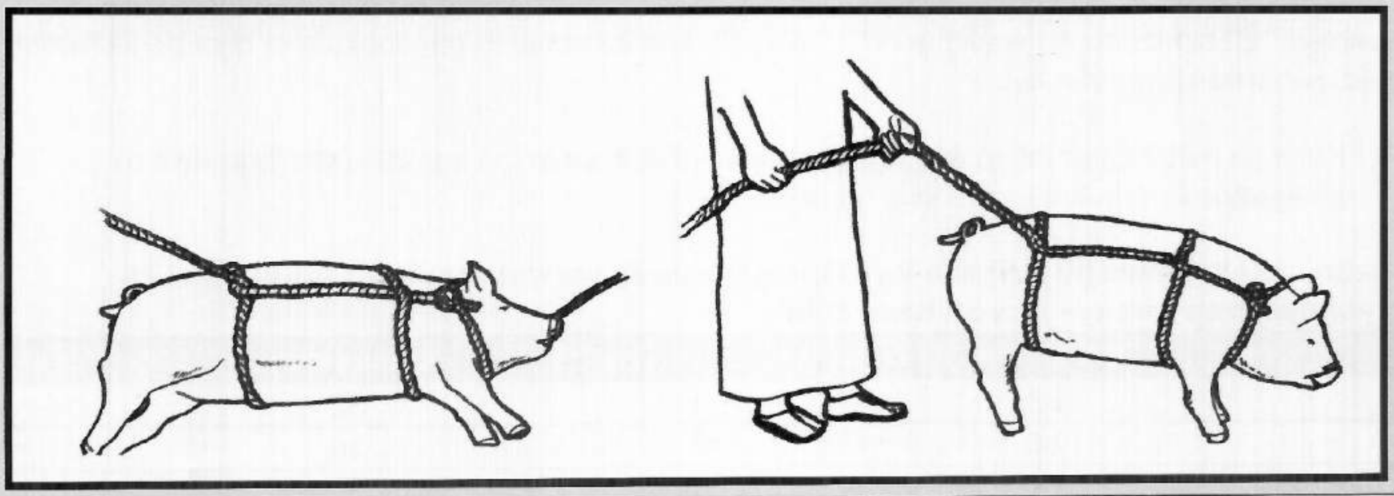
a. Nguruwe wadogo mpaka walioachishwa kunyonya:

- Hawa hushikwa kwa kuwakamata miguu yao ya nyuma kwa mikono na kuwainua ili wasiwe wanagusa chini. Baada ya hapo mbanie katikati ya miguu yako kwa nguvu kama inavyoonyeshwa kwenye mchoro hapo chini.
- Kabla hujawakamata nguruwe wadogo, hakikisha umemwondoa mama yao na kumweka sehemu nyingine kwani atazuia kuwakamata watoto wake.
- Wakati wa kuwakamata, hakikisha unawakusanya katika kona moja ili iwe rahisi kuwakamata.

Mchoro namba 4: Namna ya kukamata nguruwe wadogo.

iii. Kamba:

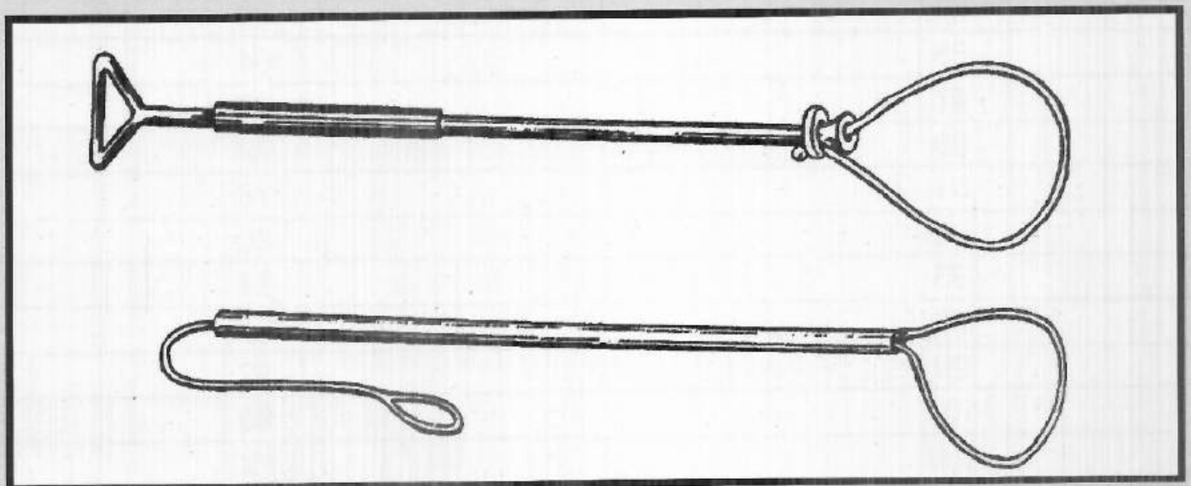
Kamba hufungwa shingoni na kupitishwa tena fundo jingine mgongoni karibu na kiuno. Njia hii hutumika kuongoza nguruwe au hata kumwangusha chini.



Mchoro namba 7: Kutiisha nguruwe kwa kutumia kamba

iv. Kamba maalum ya chuma (pig snare):

Hii ni kamba maalum ya chuma iliyopitishwa katika bomba na kuingizwa baada ya meno mawili na kubana sehemu ya juu ya pua. Mshikaji huivuta kamba hiyo na anaweza kumfanyia chochote anachotaka.



Mchoro namba 8: Kamba maalum ya chuma ya kufungia pua ya nguruwe.

Mifugo yenye afya siyo tu ile ambayo haijaambukizwa magonjwa, bali ni ile iliyoko katika hali nzuri kiafya kiasi cha kuweza kuzalisha kwa kiwango kikubwa kufuatana na uwezo wake. Kwa hiyo, ugonjwa unaelezewa kama hali yoyote ile isiyo ya kawaida ukilinganisha na hali ya kawaida ya nguruwe. Kutokana na ukweli huo, katika orodha ya magonjwa, tunajumuisha pia ukosefu wa lishe ya kutosha, hali ambayo kwa kweli haiwezi kuelezewa tu kama ugonjwa, bali pia chanzo kikuu cha aina nyingi za magonjwa yanayosumbua mifugo, nguruwe akiwa mmoja wao.

Iwapo tutafanikiwa kuondoa tatizo la ukosefu wa lishe kwa mifugo yetu, basi tutakuwa tumezuia maradhi ya aina nyingi ya mifugo kwani ni bora na nafuu kuzuia magonjwa kuliko kutibu.

Kuzuia magonjwa ni bora kuliko tiba:
Katika sehemu mbalimbali za kitabu hiki imeelezwa namna ya kukinga magonjwa ya aina mbalimbali kama vile umuhimu wa kuwa na banda safi lililojengwa kwa mpango mzuri pamoja na mazingira yaliyo safi, tahadhari zinazotakiwa kuchukuliwa wakati wa kuzaa na baada ya kuzaa, utunzaji wa vibwagala tangu vikiwa vidogo hadi vitakapokuwa na umri mkubwa, umuhimu wa lishe bora ya kutosha na kutambua kunapokuwa na tatizo la ugonjwa. Hayo yote kwa pamoja yanahesabika kama utunzaji sahihi na bora wa nguruwe. Hivyo basi, endapo yote hayo yatazingatiwa nguruwe wako watakulipa.

Endapo tungeweza kuzuia magonjwa, tungepunguza gharama za matibabu, na vilevile kupunguza hasara zitokanazo na kushuka kwa uzalishaji pamoja na kuongezeka kwa vifo vya nguruwe vinavyotokana na magonjwa hayo. Gharama za uzuiaji wa magonjwa ni ndogo ukilinganisha na gharama za matibabu, na tena sio mara zote tiba zinazotolewa hufanikiwa. Pamoja na jitihada nyingi tunazoweza kufanya ili kuzuia magonjwa, bado hatutaweza kuyaepuka kabisa; na mfugaji mwenye mafanikio sio yule ambaye mifugo yake haiugui kabisa, bali ni yule anayejitahidi kupunguza uwezekano wa magonjwa hayo kutokea, pamoja na kupunguza hasara zinazoweza kusababishwa na magonjwa hayo.

Dalili za nguruwe mgonjwa:
Kufuatana na aina ya ugonjwa, nguruwe huweza kuonyesha baadhi ya dalili zifuatazo:

- Manyoya kusimama.
- Kukosa hamu ya kula.
- Kuzubaa.
- Kukohoa mara kwa mara.
- Kuvimba tezi.
- Kutoa machozi, kamasi au mate.
- Kujitenga mbali na nguruwe wengine.
- Kupumua kwa shida au kwa harakaharaka.
- Kuwa na upele au uvimbe kwenye sehemu fulani ya mwili.
- Kutembea kwa shida na wakati mwingine kuchechemea.
- Kuhangaika, kwa mfano huweza kulala chini na baadaye kusimama katika kipindi kifupi sana.
- Kuharisha.
- Kushindwa kusimama n.k.

1. Magonjwa:
Mafanikio ya ufugaji wa nguruwe hutegemea kuwa na nguruwe wenye afya. Hivyo, mojawapo ya vipengele muhimu katika ufugaji wa nguruwe ni kukinga na kudhibiti magonjwa pamoja na kupunguza athari za magonjwa ambayo hayawezi kuepukika. Mfugaji hutakiwa kuzingatia kinga na udhibiti wa magonjwa ili kuongeza uzalishaji na kipato cha mfugaji kwa ujumla.

Ugonjwa	Dalili za Ugonjwa	Tiba	Kinga
Kimeta (Anthrax) *Husababishwa na Bakteria*	• Kupumua kwa shida. • Kuvimba shingo sehemu ya koromeo. • Kutokea vifo vya ghafla. • Kutokwa na damu nyeusi isiyoganda katika sehemu za mwili zilizo Wazi kama mdomoni, masikioni na puani. • Homa kali.	• Hakuna tiba.	• Kuchanja nguruwe mara moja kwa mwaka kwenye maeneo yenye historia ya ugonjwa. • Kama ugonjwa umetokea, karantini iwepo. • Kutenga Nguruwe wag-onjwa na wenye dalili za ugonjwa. • Kuhakikisha mzoga wa ngu-ruwe aliyekufa kwa ugonjwa wa kimeta haupasuliwi. • Kuzika mzoga wa nguruwe aliyekufa kwa kimeta kwe-nye shimo la kina cha mita mbili na kunyunyizia chokaa baada ya kufukia • Toa taarifa kwa mtaalam wa mifugo haraka.
Mafua (Swine influ-enza) *Husababishwa na Virusi*	• Joto kali (42^{0}C) • Kukohoa. • Kutokwa makamasi kwe-nye pua na machozi. • Kukosa hamu ya kula • Kupumua kwa taabu • Nywele husimama • Kudumaa.. • Vifo vingi.	• Hakuna tiba	• Hakikisha banda linaruhusu mzunguko wa hewa, joto na linakuwa safi wakati wote. • Karantini. • Kuchanja nguruwe mara moja kwa mwaka.
Coccidiosis *Husababishwa na Protozoa*	• Kuharisha kinyesi kilicho-changanyika na damu. • Kupungua uzito na kuwa dhaifu. • Kukosa hamu ya kula.	• Tumia dawa zenye asili ya salfa.	• Kuhakikisha banda halina unyevunyevu • Kusafisha banda na vyombo vya chakula na maji mara kwa mara. • Kuwapa dawa za kuzuia na kutibu.
Ndorobo (Trypano-somiasis) *Husababishwa na Protozoa*	• Kukondeana. • Kupungua kwa damu. • Nywele husimama. • Homa kali au homa za kuwepo na kupotea.	• Tumia dawa za Samo-rin au Diminazine	• Kuzuia mbung'o. • Kuchanja kila baada ya miezi sita.
Ugonjwa wa kutupa mimba (Brucellosis) *Husababishwa na Bakteria*	• Kutupa mimba katika umri mwisho wa mimba. • Kuzaa kitoto au vitoto vilivyokufa. • Kushindwa kutoka kwa kondo la nyuma • Kuvimba kwa makende.	• Hakuna tiba	• Kuchanja nguruwe vigori • Kuwapima mara kwa mara ili kuweza kuwachinja walio-athirika.

Ugonjwa	Dalili za Ugonjwa	Tiba	Kinga
Ugonjwa wa Ngozi ya Almasi *(SwineErysipelas/ Diamond Disease)* *Husababishwa na vimelea vya bakteria viitwavyo Erysipelothrix insidiosa (E. rhusiopathiae)* **<u>Kuenea:</u>** Chanzo cha kuenea kwa ugonjwa huu ni: • Kuchanganya nguruwe wagonjwa na wazima. • Kula nyama ambayo haikupikwa vizuri. • Chakula kilichochafuliwa na kinyesi chenye vimelea vya ugonjwa huu kutoka kwa jamii ya ndege na nguruwe wenyewe na pia jamii ya inzi.	• Nguruwe wa umri wowote waweza kushambuliwa na ugonjwa huu. • Dalili za ugonjwa zaweza kutokea katika makundi mawili: ***1. Hatari (Acute form)*** ***Dalili:*** i. Joto la mwili hupanda haraka na ni kali sana. ii. Nguruwe hujitenga na wenzake, hachangamki na hulala mara kwa mara. iii. Hukosa hamu ya kula na huwa na kiu kali. iv. Macho hutoa machozi. v. Hutembea kwa shida na inaweza ikatokea nguruwe wakaharisha na kutapika. vi. Ngozi ya nguruwe sehemu za masikio, shingo, chini ya tumbo na sehemu ya ndani ya mapaja hutokea uvimbe wenye umbile la vipande vya almasi. Sehemu yenye uvimbe huwa na upana wa sentimita 1 hadi 5 na huonekana nyekundu inayokaribia nyeusi (dark red). ***2. Sugu (Chronic form)*** ***Dalili:*** i. Nywele hunyonyoka hasa sehemu zenye uvimbe. ii. Ngozi ya mgongo na miguu huwa kavu na ngumu. iii. Ncha ya masikio na mkia hudondoka zenyewe. iv. Magoto yakishambuliwa humfanya nguruwe atembee kwa kupiga hatua ndefu kuliko kawaida. v. Nguruwe hupumua kwa shida. vi. Ngozi ya ndani ya pua, kope za macho na uke hugeuka rangi na kuwa rangi ya bluu.	Tumia dawa za kuua vimelea vya bakteria kama OTC 10%.	• Usafi ni muhimu sana. • Usinunue nguruwe wagonjwa. • Nguruwe wagonjwa watengwe na watibiwe haraka, aliyezidiwa sana auawe na kuchomwa moto au kufukiwa. • Nguruwe wafugwe kwenye nyumba yenye sakafu ya sementi. • Shamba la malisho lipumzishwe kwa miezi kadhaa bila kufuga au lilimwe ili kuruhusu wadudu wa ugonjwa kufa. • Nguruwe wapatiwe chanjo. • Watoto wachanjwe wakiwa na umri wa wiki 8- 10, wazazi wachanjwe kila baada ya miezi 6 - 8. ***Muhimu:*** *Ugonjwa huu huweza kushambulia binadamu.*

Kadi ya Dume

Namba ya dume .... Tarehe ya kuzaliwa................Aina ......
Namba ya baba........................ Namba ya mama ....

Namba ya jike	Tarehe ya ku-panda	Tarehe ya kuzaa	Wazima	Wafu	Jumla	Vitoto vilivyotenganishwa		
						Idadi	Uzito	Tarehe

Kadi ya kinga na matibabu:

Tarehe	Namba ya ngu-ruwe	Jinsia	Umri	Ugonjwa	Mati-babu	Maelezo		

Ujasiriamali ni muhimu sana kwa ukuaji wa uchumi na maendeleo ya Nchi. Wajasiriamali hushiriki haswa kwenye kuanzisha na kusimamia shughuli zao za kibiashara kwa ujasiri kwa lengo la kupata faida. Kufanya hivyo huleta matokeo ya matumizi bora ya mali zilizopo, utoaji wa rasilimali kwa mashirika mengine na kutoa ajira kwa watu wengi zaidi.

Ujasiriamali ni pamoja na kutambua fursa na jinsi ya kuanzisha biashara, utafutaji wa masoko na kuweka mipango ya uwekezaji.

Maana ya Ujasiriamali
Ujasiriamali ni uwezo wa kukubali kuingia katika biashara, kumiliki na kusimamia jambo kwa ujasiri. Ujasiriamali unahusu utafutaji, ushawishi na uendeshaji wa shughuli yako kibiashara kwa lengo la kupata faida.

Sifa, Mtazamo na Matendo ya Mjasiriamali

Sifa	Mtazamo na Matendo yake
Anayo nia na ari ya jambo aliloamua kulifanya.	• Ana uwezo wa kutoa uamuzi mapema hata kama ni mgumu. • Yuko tayari na hujitolea yeye binafsi. • Hufanya kazi yake kwa nidhamu ya juu. • Hakati tamaa. • Ana uwezo wa kutatua matatizo
Hupenda kutumia fursa inayojitokeza kikamilifu.	• Anatambua mahitaji ya wateja wake kwa uhakika. • Anajua na kufuata mwelekeo wa soko. • Anapenda kufanya kitu ambacho kinaonekana mbele ya jamii. • Hafanyi mambo kwa pupa.
Anao uwezo na kipaji cha kuwasiliana, kuongoza pia kushawishi na daima yuko mbele kwa kila analotenda.	• Anapenda kushirikiana • Anapenda kuwahamasisha wengine • Anaheshimika na anaaminika. • Mpenda haki. • Hupenda kujifunza na kufundisha wengine. • Hukubali wengine kumkosoa • Hana ubinafsi.
Mvumilivu, yupo tayari kuchukua uamuzi ambao unaweza kuhatarisha biashara yake na kwake binafsi.	• Mpenda kujitosa – liwalo na liwe. • Hushirikisha wengine katika matatizo ya biashara. • Ana uwezo wa kufanya biashara kwenye mazingira yaliyoeleweka. • Huvumilia hata penye mambo ambayo hana uhakika kama yatafanikiwa. • Hujitia moyo hata kama mambo yakienda vibaya. • Anayo nia na ari ya kutenda.
Ana ari na msukumo mkubwa wa kufanikiwa katika shughuli zake.	• Anajua uwezo na upungufu wake. • Anapenda ushindani wa maendeleo • Anaweka malengo ya juu lakini anayoweza kutekeleza. • Anapenda kuweka malengo na kufanya kila liwezekanalo ili kufanikisha azma yake. • Hapendi kulaumu pale anaposhindwa kutimiza malengo yake. • Hapendi malumbano, bali hutafuta mbinu za kupambana na vikwazo. • Ni mpenda watu na daima mwenye furaha.
Mtundu, Mbunifu na Mpenda kujitegemea	• Ni mbunifu katika kupambana na kutatua matatizo. • Ana uwezo wa kujifunza kitu kwa haraka. • Haogopi kushindwa. • Ana uwezo wa kuzoa mawazo pia mambo mapya kwa haraka • Ana uwezo wa uchambuzi wa hakika kwa manufaa ya biashara yake. • Mpenda mabadiliko.
Kujiwekea malengo ya muda mfupi na mrefu.	• Hupenda kufanya kazi zake kwa mpangilio maalumu. • Hutazama mbele.

- Ni muhimu kwa mafanikio ya biashara yako.
- Kutokana na mianya na nyanja za biashara pindi zinapojitokeza.
- Hali duni ya maisha.
- Ongezeko la mahitaji ya watu.

Namna ya kupata wazo la biashara

Mawazo mengi ya kuanzisha biashara yoyote huanzia au hutokana na mambo yafuatayo:

- Uzoefu kutoka katika familia.
- Kuhamasika kutokana na kutembelea maonyesho ya biashara wilayani, mikoani, na hata kimataifa.
- Kufanya ziara sehemu nyingine za nchi za nje na kuona watu wengine wanavyofanya.
- Kuona kwenye luninga na kusoma katika magazeti pamoja na majarida yanayoeleza mambo ya biashara.
- Kujiunga na vikundi, jumuiya na hata vilabu mbalimbali vya biashara.
- Upenzi wa vitu mbalimbali.
- Matukio kama vile gharika au majanga.
- Hali ya uchumi inaweza kumfanya mtu aingie kwenye biashara ili aweze kupata faida ya kumudu maisha.

Utekelezaji wa wazo la biashara

Ili wazo la biashara liweze kutekelezwa, yako mambo makuu matano ya kufanya:

1. **Mpangilio wa wazo la biashara kwa mfano**

- Aina / hali ya biashara unayoiwaza
- Nani atakayemiliki biashara hiyo – familia, ubia, kikundi n.k.
- Aina ya leseni inayohitajika – grosari, vileo, mgahawa, duka n.k.

2. **Bainisha soko kwa kutilia maanani mambo yafuatayo**

- Aina ya bidhaa/huduma utakayotoa na kwa wateja gani?
- Mbinu zitakazotumika ili uweze kuwa tofauti na washindani wako ili biashara ivutie wateja.
- Njia bora zaidi ya usambazaji na uuzaji.
- Eneo bora na nafuu kwa biashara yako.
- Namna ya kutangaza biashara yako.

3. **Fikiria namna ya kupanga na kuendesha biashara yako**

- Utahitaji vifaa vipi na wauzaji wake ni nani.
- Ni huduma gani na ukarabati gani wa vifaa unahitajika.
- Malighafi utaipata kutoka wapi.
- Namna ya kuchagua na jinsi ya kuwamotisha wafanyakazi ulionao.
- Fikiria namna ya kupanga uzalishaji na uuzaji wa bidhaa zako.

4. **Uchambuzi wa fedha**

- Chambua gharama za uzalishaji.
- Upangaji wa bei.
- Fanya makisio ya faida na hasara.
- Fanya makisio ya kitega uchumi na mtaji wa kazi.

5. **Mipango**

- Weka mipango na hatua za kuchukua ili kuanza utekelezaji kidogo kidogo.
- Pangilia fedha iliyopo.
- Panga hatua za kutekeleza wazo la biashara.
- Pangilia kwa makini huduma inayohitajika na mahali inapopatikana.
- Bainisha njia mbalimbali za kupata fedha kwa njia ya vitega uchumi.

Ili kukusaidia katika kuweka mipango madhubuti ya fedha zingatia mambo yafuatayo:

- Kumbuka mara kwa mara kuongeza gharama za mambo ya dharura.
- Fikiria juu ya mtaji mkubwa wa kutosha .
- Weka makisio ya vitu ambavyo vitachangia katika uwezekaji wako.

A. Mahitaji ya mtaji wa muda mrefu

Shughuli	Thamani (Tsh)
Kodi ya pango, gharama za usajiri	
Gharama za majengo mapya/kukarabati yaliyozeeka	
Vifaa vya maabara/karakana	
Mashine za usindikaji	
Vifaa vinginevyo	
Gharama za awali za kuanzisha biashara	
Gharama za kutangaza biashara	
Malipo ya awali - kodi ya nyumba	
Jumla ndogo	

B. Mahitaji ya mtaji wa muda mfupi

Shughuli	Thamani (Tsh)
Bili za kila mwezi (umeme, maji, simu, usafiri nk)	
Manunuzi ya mara kwa mara	
Gharama za biashara	
Gharama za uendeshaji	
Jumla ndogo	
Jumla ya mtaji unaohitajika A + B	

Mipango ya fedha

Mipango thabiti ya fedha hukupa ufahamu wa kiasi cha fedha unachohitaji kwa kuanzia na kuendesha biashara yako. Mipango itakuwezesha kufahamu mahali ambako fedha hiyo itaweza kupatikana.

Vipo vyombo vingi vya fedha hapa nchini na nje ya nchi ambavyo kutokana navyo unaweza kupata fedha kwa ajili ya biashara yako. Usiwe mwoga wa kukopa ili mradi unalipa mikopo hiyo bila ya kuchelewa. Pia njia ya kuwa unajiwekea akiba/pesa kidogo kidogo kwenye sanduku la chuma/ mbao hukusaidia kupata mtaji.

Vyombo vya fedha vya ndani

Shughuli	Thamani (Tsh)
Mtaji binafsi	
Pesa taslimu	
Mtaji wa mali (ardhi, majengo n.k)	
Michango ya wanachama	
Mtaji wa ujenzi	
Jumla ndogo	

Vyombo vya fedha vya nje

Shughuli	Thamani (Tsh)
Mikopo ya muda mrefu	
Mikopo ya benki	
Mikopo ya bima	
Mikopo toka kwa ndugu	
Mikopo toka kwa mashirika yasiyo ya serikali	
Mikopo ya muda mfupi	
Mikopo ya hawala za benki	
Jumla ndogo	

Mipango ya faida

Sababu mojawapo ya kazi za kujitegemea ni kufanikisha maendeleo yako mwenyewe. Lengo ni kupata kipato kitakachokufanya uendelee kuishi na wakati huo huo biashara iendelee kuimarika na kukua. Biashara isiyokuwa na faida ni sawa na mchezo wa kujiburudisha tu. Hivyo, ni dhahiri kuwa faida hazishuki kama mvua, faida hupangwa.

"Utabiri wa mauzo" mauzo hayana budi kuifidia gharama na matumizi yote ya biashara na hapo hapo kuachia faida.

Kwa mfano, utabiri wa mauzo ya miezi sita ijayo:

Mwezi	Januari	Februari	Machi	Aprili	Mei	Juni	Jumla
Mauzo yanayotarajiwa							
Bei ya kila bidhaa (Tsh)							
Lengo la mauzo							

Utabiri wa mauzo

Yapo mambo mawsili ya kuzingatia kwenye utabiri:

- Wingi wa bidhaa/huduma zitakazotolewa.
- Bei utakayotoza kwa kila bidhaa/huduma.

Kuna mambo makuu matatu ya kutilia maanani wakati wa kupanga bei

- Gharama za kuianzisha na kuendeleza biashara yako. Bei unazotoza hazina budi kuweza kuzifidia gharama zote ulizozitoa katika kuianza na kufanikisha biashara hiyo.
- Bei wanazotoza washindani wako. Unaweza kuziwekea bidhaa zako bei ya chini au ya juu kulingana na ama uzuri wa bidhaa hiyo, aina ya wateja ulio nao au aina ya washindani ulionao.
- Uwezo wa kununua walionao wateja wako.

Kuchambua faida

Chambua faida kwa kuanzia kwenye mauzo

Shughuli	Thamani (Tsh)
Thamani ya mauzo	
Jumla ya mauzo A	

8. Kuitangaza biashara

Kuitangaza biashara ni muhimu ili kupata wateja. Matangazo husaidia katika kumtambulisha mfanyabiashara mwenyewe na kuifanya biashara itambuliwe na umma.

Uwezekano wa kuongeza kiwango cha mauzo pamoja na mapato upo haswa kwa kutumia matangazo kupitia vyombo vya habari, mbao za matangazo, vitini na vijitabu vyenye kurasa chache. Lengo kuu la kuvitumia vyombo vya habari ni kuongeza mauzo na mwishowe faida ya biashara.

9. Namna ya kuuza

Maonesho ya biashara ni moja ya chombo ambacho mfanyabiashara anaweza kutumia katika kunadi biashara yake. Kufanya hivyo kunampa mfanyabiashara fursa ya kuungana na wanamaonesho kwa nia ya kuuza bidhaa na sio kuonyesha tu. Maonesho hukupa fursa ya kujenga uhusiano na wateja wapya, kuimarisha uhusiano na wateja waliopo na pia kujitanua kwenye masoko mapya.

10. Usambazaji bidhaa/huduma zako kwa wateja

Mambo yafuatayo yatakusaidia kutoa uamuzi sahihi kutokana na hali halisi ya mazingira na uwezo wako kifedha:

- Je utawapelekea wateja wako walipo?
- Utatumia wachuuzi?
- Je wateja watakufuata ulipo?
- Je utatumia gharama kiasi gani?

Mipango ya Uwekezaji

Mipango ya fedha na uwekezaji katika biashara

Mipango ya fedha ni muhimu katika kupanga biashara yoyote. Ili mipango yako ya fedha ieleweke vizuri jitahidi kujibu maswali yafuatayo:

1. Mtaji kiasi gani ungehitaji kuwekeza katika biashara.
Jibu...

2. Je, wewe binafsi unao mtaji kiasi gani kwa kuweka kwenye biashara tajwa.
Jibu...

3. Ni vitu gani ambavyo unatarajia kununua na kuwekeza katika biashara hii.
Jibu...

4. Ni gharama kiasi gani, kisha toa kiasi unachotakiwa kutoa katika maandalizi haya.
Jibu...

5. Je unatenga kiasi gani kwa matumizi ya dharura.
Jibu...

Jumla ya gharama kwa vipengele 3+ 4+ 5 = S.

Tofauti ya kipengele 2 na S itakupa upungufu wa fedha zako ambazo unatakiwa kuwa nazo kabla ya kuanza biashara, hivyo basi itakulazimu kutafuta mkopo.

Fedha za ziada zinazotakiwa utazipata wapi?
Je, mipango yako hii ya fedha umeifikiria kwa kutumia msaada wa mtaalam wa mambo ya fedha?

2. *Wasambazaji*

Hawa pia ni watu muhimu katika kutoa tarifa ya jinsi unavyofanikiwa kwenye biashara na wana uwezo wa kutoa mapendekezo ya jinsi gani unaweza kuboresha biashara kutokana na kuwa na malighafi zenye ubora na gharama ndogo.

3. *Washindani*

Shida nyingine za kibiashara zinafanana, na mara nyingi watafutaji wanakuwa tayari kuzizungumzia pamoja na wenzao haswa pale ambapo bidhaa na huduma hazishindani. Kwa kufanya hivyo watafutaji hupata faida na hatimaye kuboresha uendeshaji wa biashara zao. Kwa washindani, hupata taarifa za uwezo na pia udhaifu wao.

4. *Wataalam*

Hawa hutoa taarifa muhimu bila ya kuhitaji/kudai malipo kwa mfano Benki, Washauri wa Biashara, Wahasibu, Afisa Ushirika, Afisa Ushuru, Afisa Ardhi, Afisa Afya, Mwanasheria. Kazi zao zinaweza zikahitaji malipo kama leseni, viwanja lakini ushauri hutolewa bure.

Masoko

Utangulizi

Soko la mazao ya mifugo na kilimo hususani, maziwa na mazao ya maziwa, mboga na matunda hubadilika mara kwa mara kutokana na ukweli kuwa mazao yake huharibika baada ya muda mfupi, kama hayatahifadhiwa ipasavyo, pia hutegemea wingi wake, uzito wake na pia msimu wa uzalishaji.

Mchanganuo wa soko

Soko ni falsafa ya biashara inayosema, biashara yoyote inatakiwa kuelekeza nguvu zake katika kuwaridhisha wateja na matakwa yao. Ni kuwapatia wateja wako, vitu wanavyohitaji kwa njia ambayo itakupatia faida pamoja na kuwaridhisha wateja. Ni kuwa na vitu sahihi, kwa watu wanaohusika kwa bei sahihi, kwa wakati vinapohitajika na mahali vinapohitajika.

Baadhi ya biashara zinatokana na mwelekeo wa soko na baadhi zinatokana na mwelekeo wa uzalishaji. Zile za mwelekeo wa soko hutegemea kile kinachoweza kuuzwa na wakati zile za mwelekeo wa uzalishaji hutegemea kinachozalishwa.

Ni dhahiri kwamba biashara inayolenga kwenye matakwa ya wateja ina uwezekano mkubwa wa kukua na kuendelea kwa mafaniko makubwa.

Kuandaa Mchanganuo wa soko

- Kadiria ukubwa wa soko lako
- Wingi wa wateja watarajiwa, uwezekano wa kupanuka na kukua
- Malengo ya mkakati huo.
- Aina ya bidhaa (mtindo, aina, ubora)
- Bei ya kuuzia.
- Namna ya kutangaza biashara yako – kuvumisha biashara
- Bidhaa ziwafikieje wateja.
- Utaratibu wa kupata matatizo ya wateja
- Muda utakaopita kabla hujaweka mkakati mwingine.

Jinsi ya kutambua wazo zuri la biashara

Wazo zuri humwezesha mfanya biashara mtafutaji kufanikiwa. Hivyo basi, ni vizuri kufahamu jinsi ya kupima mafanikio. Mafanikio ya biashara hupimwa kwa kutumia vigezo vifuatavyo:

- Faida ipatikanayo
- Kutokwama kwa biashara.
- Kupanuka na kukua kwa biashara.
- Kumnufaisha mteja.

Matatizo yanayoathiri wazo la biashara

1. Kutowiana na wazo la biashara ambako kunasababishwa na:

- Kukosa imani ya kutosha kuhusiana na wazo hilo.
- Matatizo ya kupata leseni/kibali kinachohitajika.
- Kukosa ujuzi wa kutosha wa usimamizi na uongozi.
- Kukosa ujuzi wa kutosha wa kiufundi/kitaaluma.
- Kukosa uvumilifu wa kutosha kwa kusoma azma.

2. Matatizo ya masoko au uuzaji hafifu ambao unaweza kusababishwa na:

- Uchache wa wateja
- Wingi wa washindani
- Ufanisi na uwezo wa zaidi wa washindani
- Bei ya bidhaa / huduma ni ghali mno
- Bidhaa kukosa ubora unaotakiwa
- Ukosefu wa mwelekeo wa biashara ulio wazi
- Kutovumisha biashara vya kutosha.
- Eneo la biashara halipo wazi
- Ukosefu wa njia mbalimbali za kuuza bidhaa hiyo.

3. Matatizo ya Uongozi

- Uchache wa wafanyakazi wenye ujuzi na motisha ya kutosha.
- Bei za mali ghafi kuwa juu.
- Kushindwa kuzalisha bidhaa zenye ubora.
- Uzalishaji hafifu.
- Ukosefu wa vifaa vya kutendea kazi.
- Kutosimamia matumizi ya fedha, malighafi na vifaa vingine.

4. Usimamizi mbaya wa fedha

- Wadaiwa wengi.
- Wadai wengi (kulipwa mara moja)
- Kiwango kidogo cha fedha.
- Kutotunza hesabu vizuri.

5. Ukosefu wa mipango

- Hakuna mipango ya muda mrefu.
- Hakuna vitega uchumi vipya.
- Kutokujua jinsi ya kupanga na kutengeneza bidhaa mpya.

Kanuni za mfanya biashara Mtafutaji/Mjasiriamali

- Huangalia ukweli wa mambo kwa kujifunza kadri iwezekanavyo kuhusu biashara yake.
- Huangalia na hufahamu sehemu imara za biashara yake na kuzifanya endelevu.
- Hutambua sehemu zilizo dhaifu na kuchukua hatua ya kuziimarisha.
- Hufahamu bidhaa zinazohitajika kwa wateja wake ili ziwepo kila wakati
- Hujua hali yake ya fedha kwa kuweka vitabu sahihi vya kumbukumbu zote

Aina ya umiliki wa biashara

Mjasiriamali ni lazima awe na aina ya umilikaji wa biashara ili aweze kufanikiwa. Aina hizo ni:

1. Umilikaji pekee

Biashara inamilikiwa na kuendeshwa na mtu mmoja. Mali pamoja na faida yote ni ya mmiliki huyo. Madeni na upotevu wa aina yoyote utakaotokea ni juu yake.

2. Ubia wa kawaida

Mfumo unaoruhusu biashara kumilikiwa na watu angalau wawili (2). Kwa pamoja wanashirikiana katika kupata faida na pia kwenye hasara yoyote ile itakayopatikana kutokana na mapatano ambayo watakuwa wameyaandika kwa makubaliano. Wafanyabiashara walioko kwenye ubia wa haki ya kisheria kulindana na kuangaliana kwenye utendaji. Ulipaji wa kodi kwa wenye ubia hulipwa kutokana na hisa, hii ni pamoja na faida lakini hakuna kodi ya ubia.

3. Ushirika

Ushirika ni kitu chenyewe haswa chenye uhalali na haki kisheria, tofauti na wewe mwenyewe na watu wengine wanaomiliki ushirika ambao wana hisa.

Wazo la biashara

Maana ya wazo la biashara

Kabla mtu hajaanza biashara, huwa anaanza kupata wazo la nifanye nini? Mawazo haya hupitia hatua kuu mbili:

Hatu ya kwanza

Mawazo mbalimbali humiminika kichwani kwa mfano: *sijui jinsi ya kuanzisha duka, sijui kuuza nyama, sijui kufanya usafi.*

Mawazo ya namna hii huitwa mawazo ghafi kwani hayajachujwa. Pamoja na hayo, mawazo haya hayajafanyiwa uchunguzi wa awali kama yatatekelezeka. Kama utaanzisha biashara katika hatua hii, uwezekano wa kuanguka ni mkubwa.

Hatua ya pili

Wazo ghafi hutathiminiwa, na kama litaonekana kuwa linaweza kutekelezeka kuwa biashara kamili huitwa wazo muafaka. Pamoja na kuwa na wazo muafaka, mafanikio ya biashara hutegemea uwezo wa mtekelezaji au mtafutaji.

Kubuni wazo la biashara ni muhimu kwa mtafutaji kwa sababu zifuatazo:

- Ni hatua ya kwanza kabla ya kuanza biashara yoyote ile.
- Ni muhimu ili kufanya biashara ifanikiwe.
- Mara kwa mara wateja hubadilika na kupendelea vitu vingine ambavyo ni tofauti na vile vilivyopo.
- Mabadiliko ya tekinolojia ni endelevu.
- Athari zinazoikabili biashara yako.

Kumbukumbu ya maendeleo ya kundi zima:

Asilimia waliokufa	Januari	Februari	Machi	Wastani baada ya miezi 6	Inavyotakiwa	
Idadi ya majike						
Idadi ya watoto						
Idadi ya madume						
Waliopandwa hadi kuzaa						
Majike waliozaa						
Vitoto vilivyozaliwa hai						
Asilimia ya waliokufa						
Jumla waliozaliwa kwa jike moja						
Waliozaliwa hai kwa jike moja						
Vifo vya wanaonenepeshwa						
Vifo vya Watoto						
Vifo vya walioachishwa kunyonya						
Vifo vya wanaonenepeshwa						
Waliouzwa						
Waliozaliwa jike moja kwa mwaka						
Waliouzwa kutoka kwa jike moja kwa mwaka						

Mada ya 10: UTUNZAJI WA KUMBUKUMBU

Kuweka kumbukumbu ni jambo muhimu kwa kila shughuli inayotarajiwa kutoa mapato. Kumbukumbu katika maandishi zinasaidia kumuelewesha mfugaji hasara na faida zinazopatikana ambazo asingeweza kuzikumbuka kwa urahisi.

Shabaha nyingine za kuweka kumbukumbu ni kuweza kulinganisha maendeleo na ubora wa mifugo aliyonayo mfugaji. Utaweza kuchagua nguruwe bora katika kundi, kufahamu ni yupi anayezaa watoto wengi na kuwatunza vizuri. Kumbukumbu itamfahamisha mfugaji kiasi cha mapato aliyoyapata kutokana na aina fulani ya nguruwe na kulinganisha na aina nyingine kabla hujaamua kuibadilisha aina hiyo.

Aina Za Kumbukumbu:

- Idadi ya nguruwe wanaofugwa kwa ajili ya kuzaa, majike yaliyozaa, madume na majike ambayo hayajazaa.
- Kiasi cha chakula kinachohitajika kwa kila nguruwe
- Uzito kila baada ya juma moja hasa kwa wale wanaofugwa kwa ajili ya nyama.

Mfano: Kumbukumbu za nguruwe mmoja:

- Aina ya nguruwe
- Namba ya nguruwe
- Tarehe ya kuzaliwa
- Dume lililotumika
- Tarehe ya kuzaa
- Idadi ya waliozaliwa, wazima na waliokufa
- Uzito wa watoto walipozaliwa, baada ya wiki 3 na baada ya wiki 8.

Utunzaji wa Kumbukumbu

Mifano ya kutunza kumbukumbu:

Kadi ya Jike

Namba ya Jike .... Tarehe.................... Aina ....

Namba ya baba .... Namba ya mama....................................

Tarehe ya kupandishwa	Namba ya dume	Tarehe ya kuzaa	Namba ya vitoto	Idadi Wazima/ Wafu	Uzito wa jumla	Tarehe ya kutenganishwa	Idadi ya walioten-ganishwa

Ugonjwa	Dalili za Ugonjwa	Tiba	Kinga
Vidusia vya ndani/ Minyoo *Huenezwa kwa uchafu wa banda na vyombo vya maji, kuweka nguruwe wengi kwenye banda dogo, kukosekana kwa sehemu maalum ya kutupa kinyesi*	• Kupoteza hamu ya kula. • Kukua taratibu. • Kudumaa. • Kusinyaa kwa ngozi na nywele kusimama. • Hupoteza hamu ya kula. • Kujaa maji kwenye tumbo (Anasarca). • Kutoa kinyesi chenye minyoo. • Vifo vya nguruwe hususani nguruwe wadogo.	• Kunywesha dawa za minyoo kama inavyoshauriwa kitaalam.	• Hakikisha kinyesi cha nguruwe hakichanganyikani na chakula. • Kuepusha msongamano wa nguruwe bandani. • Usafi wa banda na vyombo vya maji na chakula. Kuchemsha mabaki ya chakula wanayopewa nguruwe.
Viroboto, chawa, utitiri na mites *Huenezwa kwa mazingira machafu, kutokuogesha. banda chafu au banda lenye sakafu yenye nyufa*	• Kujisugua kwenye kuta za banda na kuhangaika (restlessness). • Kuwa na ngozi iliyokunjamana. • Kuwa na vidonda kwenye ngozi. • Kupunguza kula chakula na hivyo kukondeana na kudumaa. • Vifo kwa nguruwe wadogo. • Kupungua kwa damu. • Wadudu kuonekana kwenye ngozi au juu ya mwili.	• Tumia dawa za kuua wadudu.	• Kujenga banda lenye sakafu imara na lisiloingiza vumbi. • Kuzuia kuwepo kwa nyufa kwenye kuta na sakafu ya banda. • Kumsafisha nguruwe kila mara kwa kutumia maji safi, sabuni na dawa za kuua wadudu.
Kichomi (Numonia) *Husababishwa na bakteria, unyevunyevu na ubaridi, banda lisiloruhusu mzunguko wa hewa, kuwa na nguruwe wengi kwenye eneo dogo.*	• Kukohoa kwa kutoa makohozi. • Kupanda kwa joto la mwili. • Kupumua kwa shida. • Kudumaa. • Vifo kwa vibwagala iwapo matibabu yatacheleweshwa.	• Tibu kwa kutumia antibiotic.	• Kuruhusu mzunguko wa hewa kwenye banda. • Kuzuia upepo mkali kuwafikia nguruwe moja kwa moja kwenye banda. • Kuweka banda katika hali ya ukavu na usafi wakati wote. • Kuwatenga wanyama wagonjwa na wazima.
Ugonjwa wa kuhara kwa watoto wa nguruwe *Husababishwa na bakteria kutoka kwenye maziwa, majimaji ya uzazi na kinyesi cha mama*	• Kunyong'onyea kwa vitoto vya nguruwe wiki ya kwanza baada ya kuzaliwa. • Kuharisha mharo mweupe kama maji ya mchele. • Kupanda kwa joto la mwili. • Kutokea kwa vifo.	• Tibu kwa kutumia antibiotic. • Kuwapa maji ya uvuguvugu yenye chumvi na sukari.	• Kusafisha chumba cha kuzalia wiki moja kabla ya kuweka nguruwe anayetarajiwa kuzaa kwa kutumia maji safi, sabuni na dawa za kuua vimelea. • Kununua nguruwe walioachishwa kunyonya na kuwalea kwa ajili ya kuwa wazazi kuliko kununua wale ambao tayari ni nguruwe wazazi wanaweza kueneza ugonjwa. • Kuchanja nguruwe mwenye mimba. • Kutibu kwa kutumia antibiotic.

Elimu ya utambuzi wa magonjwa na dalili zake pamoja na jinsi ya kuzuia ni muhimu kwa mfugaji ili kupunguza athari ya magonjwa kama kupungua uzito, upungufu wa damu hasa kwa watoto, mazao duni, kudumaa na hata vifo.

Magonjwa ya nguruwe hapa nchini ambayo yamekuwa yakiathiri ufugaji kwa kiasi kikubwa yameelezwa kwa muhtasari kama ifuatavyo:

Jedwali Na. 12: Baadhi ya magonjwa yanayoathiri ufugaji wa nguruwe nchini

Ugonjwa	Dalili za Ugonjwa	Tiba	Kinga
Homa ya Nguruwe *(African swine Fever)* *Husababishwa na Virusi*	• Homa kali nyuzi joto kati ya 41°C hadi 42°C. • Kuhema kwa haraka. • Kushindwa kula na kutembea na kuhangaika. • Rangi ya ngozi hugeuka kuwa bluu au nyekundu. • Wakati mwingine kuharisha, kutapika na kutoa machozi. • Kifo baada ya siku 7. • Kutupa mimba.	• Hakuna	• Kudhibiti usafirishaji wa wanyama kutoka sehemu moja hadi nyingine. • Kuzuia muingiliano na nguruwe pori. • Kuweka karantini katika maeneo yenye ugonjwa
Ukurutu kwenye ngozi *Husababishwa na Mites*	• Kujikuna mara kwa mara. • Uvimbe kwenye ngozi • Hushindwa kula vizuri • Hupungua uzito. • Ngozi kukunjamana. • Kunyonyoka kwa manyoya.	• Kutumia dawa aina ya Ivermectin.	• Kuogesha mara kwa mara kwa kutumia dawa ya kuua wadudu. • Kusafisha banda mara kwa mara kwa kutumia dawa za kuua wadudu. • Kutibu kwa kutumia dawa za kuua wadudu. • Usichanganye nguruwe wenye ukurutu na wasiokuwa na ukurutu.
Ugonjwa wa Miguu na Midomo (FMD) *Husababishwa na Virusi*	• Kuwa na malengelenge na vidonda kwenye kwato, kiwele, pua na ulimi. • Kutokwa na mate. • Kutembea kwa kuchechemea na kula kwa tabu. • Joto la mwili kupanda. • Wakati mwingine huharisha. • Kutupa mimba. • Kula kwa tabu. • Vifo kwa vibwagala.		• Kuchanja nguruwe mara mbili kwa mwaka kwenye maeneo yenye historia ya ugonjwa • Kuweka karantini kwenye maeneo yenye ugonjwa • Kutibu vidonda kwa kuviosha kwa maji ya chumvi • Kutibu vidonda kwa kutumia antibaotiki iwapo kuna maambukizi ya upili.

Jinsi ya kukadiria uzito wa nguruwe:

1. Nguruwe wanaweza kupimwa kwenye mizani za kutundika (spring balance).

2. Kutumia kigezo cha $\frac{G^2 L}{10,400}$

ambayo "G" ni mzunguko wa kifua na "L" ni urefu kutoka sehemu panapokutana masikio kichwani hadi sehemu inayoota mkia.

3. Kutumia mikanda ambayo ikizungushwa kifuani hutuwezesha kupata uzito moja kwa moja (Haipatikani madukani mara kwa mara).

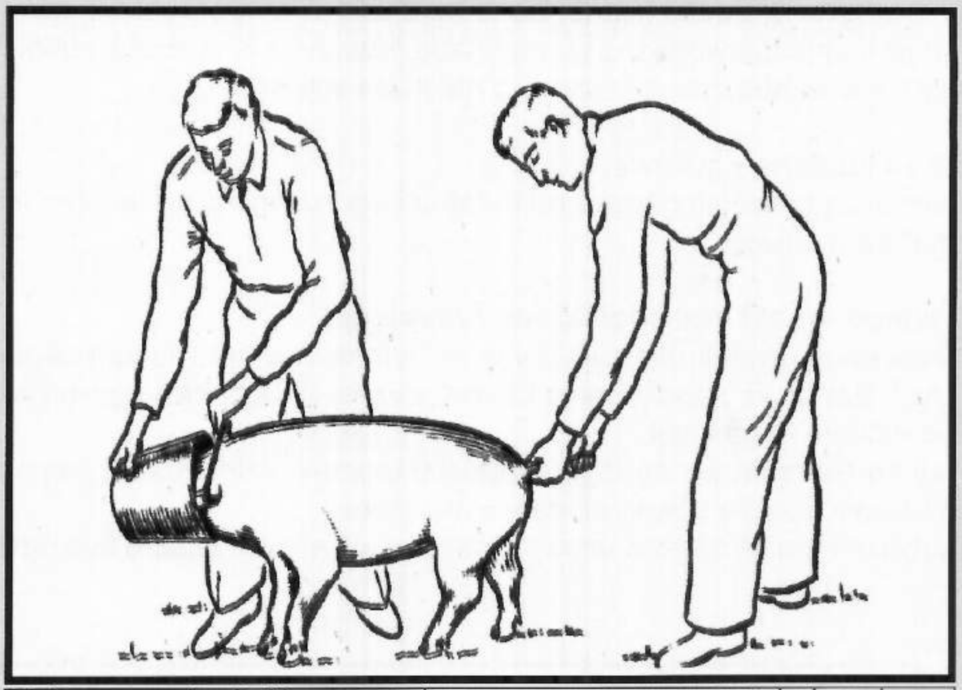
Uzito unaokadiriwa hupatikana kwa kuangalia urefu wa mzunguko wa kifua kama ilivyoonyeshwa kwenye jedwali hapo chini:

Urefu (sm)	Uzito (kilo)
63	32
65	35
67	37
69	40
71	42
73	45
75	48
77	51
79	54
81	57
83	60
85	64
87	68
89	72
91	76
93	80
95	84
97	88
99	92
101	96
103	100
105	104
107	108
109	112
111	116
113	120
115	125
117	130

b. *Nguruwe wakubwa:*

i. Kwa kutumia ndoo:

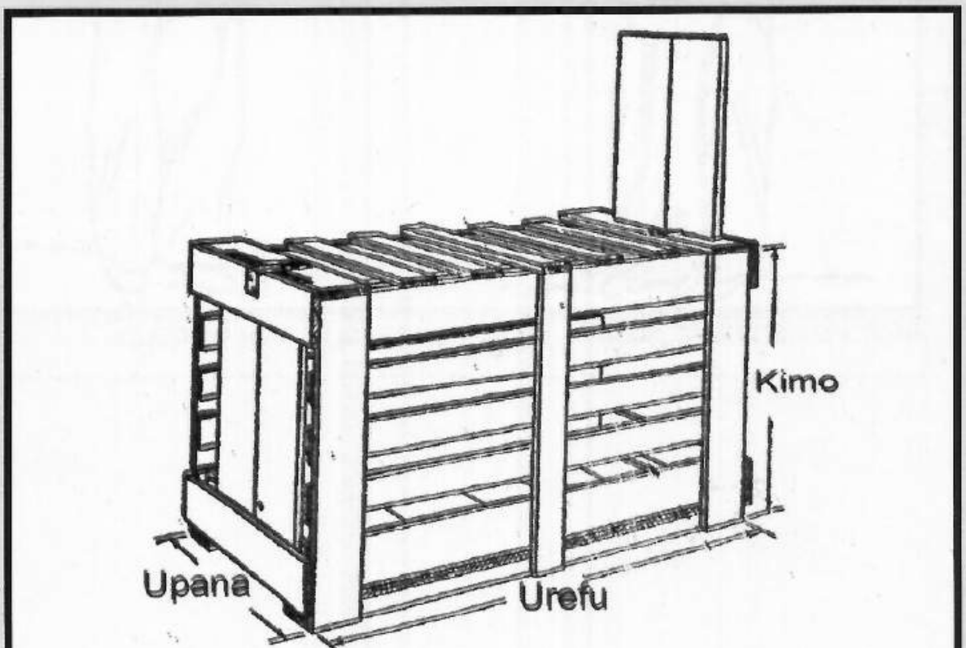
Nguruwe hufunikwa kichwani kwa ndoo na baada ya hapo huongozwa taratibu kuelekea kule ana-kotakiwa.



Mchoro namba 5: Namna ya kumwongoza nguruwe mkubwa kwa kutumia ndoo.

ii. Tundu (Cage):

Katika njia hii, boksi la mbao hutengenezwa kulingana na ukubwa wa nguruwe. Mara nyingi njia hii hutumika kusafirisha nguruwe.



Mchoro namba 6: Boksi la kubebea nguruwe

Pamoja na huduma za msingi ambazo nguruwe hutakiwa kuzipata kama vile kujengewa banda bora, kupewa lishe bora, kupata kinga na tiba ya maradhi pia kuna huduma nyingine muhimu ambazo nguruwe anapaswa kupewa ili kumfanya astawi au afugwe kwa tija.

Huduma hizo nyingine ni pamoja na ukataji wa meno ya awali, kukata mkia na kuhasi. Huduma hizi hutakiwa kutolewa mnamo wiki ya kwanza toka vibwagala kuzaliwa na ni vyema zikatolewa na mtaalam wa mifugo.

1. Utoaji wa Meno:

Toka siku vinapozaliwa, vibwagala huwa na meno manne ya muda katika kila taya. Meno haya yana ncha kali na husababisha maumivu kwa mama wakati vibwagala vinaponyonya. Hivyo basi, inatakiwa yakatwe kwa mkasi maalum mnamo wiki ya kwanza toka wazaliwe. Faida ya kukata meno hayo ni pamoja na:

- Kuepusha mhudumu kuumizwa na vibwagala.
- Kuepusha vidonda kwa mama ambavyo husababisha kudumaa au hata vifo kwa vibwagala kwani mama hukataa kuvinyonyesha.
- Kumuepushia mama na ugonjwa wa kiwele au magonjwa mengine nyemelezi yapitiayo kwenye vidonda.

2. Kukata Mkia:

Nguruwe waliowekwa pamoja wanaweza kuzua tabia mbaya ya kuchezeana na hatimaye kutafunana mikia. Ili kuepusha uwezekano wa tabia hii kuzuka inashauriwa kukata mikia ya nguruwe mara tu baada ya kuzaliwa. Baada ya mtaalam kukata mkia atapaka dawa joto (Iodine 5%) ili kuzuia vijimelea vya magonjwa kushambulia jeraha lililokatwa mkia.

3. Kuhasi:

Vidume vya nguruwe ambavyo havihitajiki kwa ajili ya kuzalisha vihasiwe vikiwa na umri wa kati ya wiki tatu hadi sita. Inashauriwa kuhasi nguruwe katika umri huu kwani ni rahisi kuwadhibiti wakati wa kuhasi na pia hupona haraka. Mfugaji anashauriwa kumuona Mtaalam wa mifugo kwa ajili ya kuhasi nguruwe wake.

a. Faida za kuhasi:

- Huzuia nguruwe kuzaliana bila utaratibu. Madume yaliyohasiwa yanaweza kuwekwa chumba kimoja na majike.
- Huondoa harufu isiyopendeza kwenye nyama.
- Ni rahisi kuwadhibiti, kwa sababu wanyama waliohasiwa huwa wapole.
- Hunenepa haraka na huwa wazito kwa hiyo wanafaa kwa nyama na mafuta.

b. Hasara za kuhasi:

- Huwa na mafuta katika umri mdogo.
- Kiwango cha ukuaji kinapungua kutokana na kujenga mafuta badala ya kujenga misuli.

4. Kuweka Alama za Utambulisho:

Katika kipindi cha wiki moja toka kuzaliwa kwa vibwagala, inashauriwa kuwawekea alama za utambulisho ili kurahisisha uwekaji wa kumbukumbu zao. Kuna njia mbili (2) ambazo hutumika katika kuwawekea nguruwe alama za utambulisho. Njia hizo ni:

1. Kugonga namba maalum kwenye masikio.
2. Kukata masikio katika mpangilio maalum.

Hata hivyo, kabla ya kutumia njia hizi mfugaji anashauriwa kumuona mtaalam wa mifugo ili ampe ushauri wa kina jinsi ya kuweka vitambulisho hivyo.

Mambo muhimu ya kuzingatiwa katika ufugaji wa nguruwe:

- Hakikisha usafi wa banda, vifaa na mazingira unafanyika kila siku.
- Hakikisha kunakuwepo na vitu vya kuchezea kama vile minyororo au matairi ya gari yaliyotumika kuwawezesha nguruwe wako kufanya mazoezi na hivyo kuondoa upweke na kupunguza kupigana.
- Wakati mzuri wa kuchagua nguruwe wa kuzalisha ni pale vibwagala wanapokuwa na umri wa miezi mitatu na kuendelea.
- Nguruwe wanaweza kuchinjwa kwa ajili ya nyama wakiwa wamefikia uzito wa kilo 60 hadi 90. Endapo watakuwa wametunzwa vizuri watafikia uzito huo wakiwa na umri wa miezi 6 hadi 8.

Mada ya 6: UTUNZAJI WA MAKUNDI MBALIMBALI YA NGURUWE

Ili kuleta mafanikio na tija katika ufugaji wa nguruwe, ni vyema kuzingatia utunzaji ulio bora wa makundi mbalimbali ya nguruwe hao. Makundi hayo ni pamoja na majike wenye mimba, majike walioacha kunyonyesha, vitoto vya nguruwe, vitoto vilivyoachishwa kunyonya, wanaokua na madume.

1. Utunzaji wa Dume:

Dume ni muhimu sana katika kundi la nguruwe kwa sababu dume mmoja hutumika kuzalisha majike wengi katika kundi. Kwa hiyo ni muhimu kuanza kuangalia sifa za dume huyo toka angali mdogo kwa kuangalia makuzi yake. Dume mzuri ni yule anayetokana na ukoo mzuri mwenye ukuaji wa haraka anayeonekana mwenye nguvu na miguu imara. Dume lazima apewe matunzo mazuri ikiwemo chakula bora na cha kutosha, awekwe katika banda bora lililosafi, vyombo safi na akingwe na maradhi.

Uzuiaji wa magonjwa na wadudu ni muhimu sana kwa afya ya nguruwe dume. Ili kuzuia minyoo, inashauriwa kumpa dume dawa ya minyoo kila baada ya miezi (3) mitatu. Dume pia anahitaji kuogeshwa kwa dawa za kuua kupe na wadudu wengine angalau mara (2) mbili kwa wiki ambapo pia itazuia ukurutu na magonjwa mengine ya ngozi. Maeneo yenye ndorobo, inashauriwa kuwapa dawa za kinga.

2. Utunzaji wa Nguruwe Jike:

Nguruwe jike ni yule aliyepevuka na kufikia umri wa kupandishwa. Kundi hili ndilo linalomuwezesha mfugaji kupata watoto hivyo ni sharti litunzwe vizuri. Matunzo hayo, yajumuishe ulishaji bora, malazi bora na salama na kinga ya magonjwa kama inavyoelezewa kwa undani katika mada zinazoelezea mambo hayo.

3. Utunzaji wa nguruwe mwenye mimba:

Mimba ya nguruwe huchukua siku 114 hadi 119 (miezi mitatu, wiki tatu na siku tatu hadi kuzaa). Kwa kipindi hicho nguruwe apewe lishe bora na maji, na malazi safi na salama. Kwa kuwa, katika kipindi hiki nguruwe huwa wanakuwa wachovu basi wapewe mazoezi kwa kutembezwa mara kwa mara bandani ili waweze kuzaa kwa urahisi inapofikia kipindi cha kuzaa.

Utunzaji wa hali ya juu ni muhimu katika kipindi hiki ili kuweza kupata watoto wenye uzito mkubwa na afya bora. Pia husaidia nguruwe kuwa na afya bora.

Kwa kuwa tiba haishauriwi sana kutumika katika kipindi hiki cha mimba ili kuepusha utupaji wa mimba mfugaji anashauriwa kutumia zaidi njia za kuzuia magonjwa. Katika kipindi hiki nguruwe hushambuliwa zaidi na minyoo ya mviringo na ambayo pia huweza kuwapata watoto kupitia kwenye maziwa. Hivyo basi, ili kuepuka tatizo hili inatakiwa kunywesha dawa za minyoo katika siku ya 21 mpaka 28 kabla ya kuzaa. Vile vile, inatakiwa uogeshaji uendelee kama kawaida ili kuzuia kupe na vidusia wengine wa nje.

Maandalizi kabla ya nguruwe Kuzaa:

Kwa vile nguruwe wadogo ni rahisi kuathiriwa na magonjwa, inashauriwa kwamba wiki moja kabla ya kuzaa nguruwe aogeshwe vizuri kwa maji safi na sabuni. Baada ya kuogeshwa anyunyiziwe dawa ya kuzuia wadudu wa ngozi. Vile vile, chumba atakachozalia kisafishwe vizuri kwa kutumia dawa ya kuua wadudu na kiachwe kikauke kwa siku tatu (3) hadi (4) nne ndipo nguruwe aliyesafishwa anapoweza kuhamishiwa kwenye chumba cha kuzalia.

Nguruwe wanaozaa kwa mara ya kwanza wanaweza kupelekwa kwenye nyumba ya kuzalia masaa machache kwa siku kutoka siku kumi (10) kabla ya siku ya kuzaa ili waweze kuzoea mazingira.

Iwapo itatokea kuwa nguruwe ana watoto wengi kuliko idadi ya chuchu, watoto wa ziada wahamishiwe kwa mama mwingine aliyezaa kipindi kimoja. Watoto wote waliohamishiwa kwa mama mwingine pamoja na watoto wake mwenyewe wapakwe rangi ili asiwatofautishe na kuwakataa wakati wa kuwanyonyesha.

Watoto wa nguruwe waanze kuzoeshwa chakula maalum kidogo kidogo kuanzia siku ya kumi baada ya kuzaliwa. Chakula hicho kinatakiwa kiwe na viinilishe vya kujenga mwili, kuleta nguvu na kulinda mwili. Chakula hicho kiwepo muda wote ili watoto waweze kula kila wanapohitaji. Endelea kuwapa chakula hiki mpaka siku ya kuachishwa kunyonya, na vilevile maji safi yawepo wakati wote. Mfugaji anashauriwa kuwalisha nguruwe wadogo kwa kutumia chombo chenye kina kifupi ili waweze kukifikia kwa urahisi.

iv. Ulishaji wa vitoto vya nguruwe vilivyoachishwa kunyonya:
Pamoja na kunyonya, vitoto vya nguruwe pia hupewa mchanganyiko wa chakula kulingana na umri wao yaani chakula cha watoto. Mara tu baada ya kuachishwa kunyonya, vitoto vya nguruwe vianze kupewa chakula cha kukuzia. Hakikisha unaanza kuwapa chakula hicho kwa kiwango kidogo hadi kufikia kiwango kinachohitajika cha chakula cha kukuzia. Ubadilishaji wa ghafla wa chakula, unaweza kusababisha matatizo ya tumbo. Kwa hiyo, changanya chakula cha watoto na chakula cha kukuzia katika uwiano ulioonyeshwa katika Jedwali namba 7.

Watoto wakifikisha umri wa wiki nane wanaachishwa kunyonya kwa kutenganishwa na mama yao. Mama ahamishwe kwenye chumba na kuwaacha watoto ili kupunguza mshituko wa kuhamia mahali ambapo hawakupazoea. Unapowatenganisha hakikisha unawapa dawa ya kuzuia minyoo, na unawakinga dhidi ya magonjwa.

Ulishaji
Nguruwe walioachishwa kunyonya wapewe chakula cha kukuzia. Badilisha chakula kwa utaratibu maalum kwani kubadilisha chakula ghafla kutoka cha watoto kuingia cha kukuzia kunaweza kusababisha matatizo ya tumbo. Changanya chakula cha watoto na cha kukuzia katika uwiano ufuatao:-

Jedwali Na. 7: Uwiano wa mchanganyo wa chakula cha watoto na kukuzia:

Umri (Wiki)	Chakula cha Watoto (sehemu)	Chakula cha Kukuzia (sehemu)
1	3	1
2	2	2
3	1	3
4	0	4

Viwango vilivyoonyeshwa katika jedwali namba 7 ndivyo vinavyoshauriwa kulisha vitoto vya nguruwe kulingana na umri wao.

Jedwali Na 8: Kiasi cha chakula cha kuwapa nguruwe katika umri mbalimbali:

Umri (Wiki)	Kiwango kwa siku (kilo)
8 - 12	1.0
12 - 18	1.5
18 - 23	2.0
23 - 30	3.0

v. Maji:

Maji ni muhimu sana katika mwili wa nguruwe, kwa kuwa zaidi ya asilimia 60 ya mwili wa nguruwe ni maji. Kiasi cha maji anachohitaji nguruwe kinatofautiana kufuatana na hali ya hewa pamoja na aina ya vyakula anavyokula nguruwe. Kwa hiyo, ushauri mzuri ni mkulima kujaza hori la maji wakati wote ili kama nguruwe akisikia kiu apate maji.

Vitamini muhimu zinazohitajika ni kama vitamini A, B, na D. Vitamini hizo zilizotajwa ni muhimu kwa ajili ya ukuaji mzuri wa nguruwe, kinga ya magonjwa na uzazi.

2. Kuchanganya Vyakula vya Nguruwe:

Kuchanganya vyakula ni muhimu kwani huboresha ladha ya chakula na huwezesha kuwa na mlingano wa viinilishe kutoka kwenye vyakula mbalimbali ili kukidhi mahitaji ya kundi la nguruwe husika. Hata hivyo, uchanganyaji huo unatakiwa kuzingatia kanuni maalum za uchanganyaji ili kuepuka kuzidisha au kupunguza viinilishe.

Mchanganyiko wa vyakula vya makundi mbalimbali ya nguruwe uzingatie mipaka ya uwiano wa viwango kama ifuatavyo:-

Jedwali Na. 3: Mipaka ya uwiano wa viwango vya uchanganyaji wa vyakula vya nguruwe:

Na.	Vyakula vyenye	Uwiano (kilo)
1	Wanga	71
2	Protini ya mimea	20
3	Protini ya wanyama	5
4	Vyakula vyenye madini	3
5	Mchanganyiko wa madini na vitamini (Premix)	0.25
6	Chumvi	0.75
	Jumla	**100**

Jedwali Na. 4: Mfano wa chakula cha nguruwe wanaokua

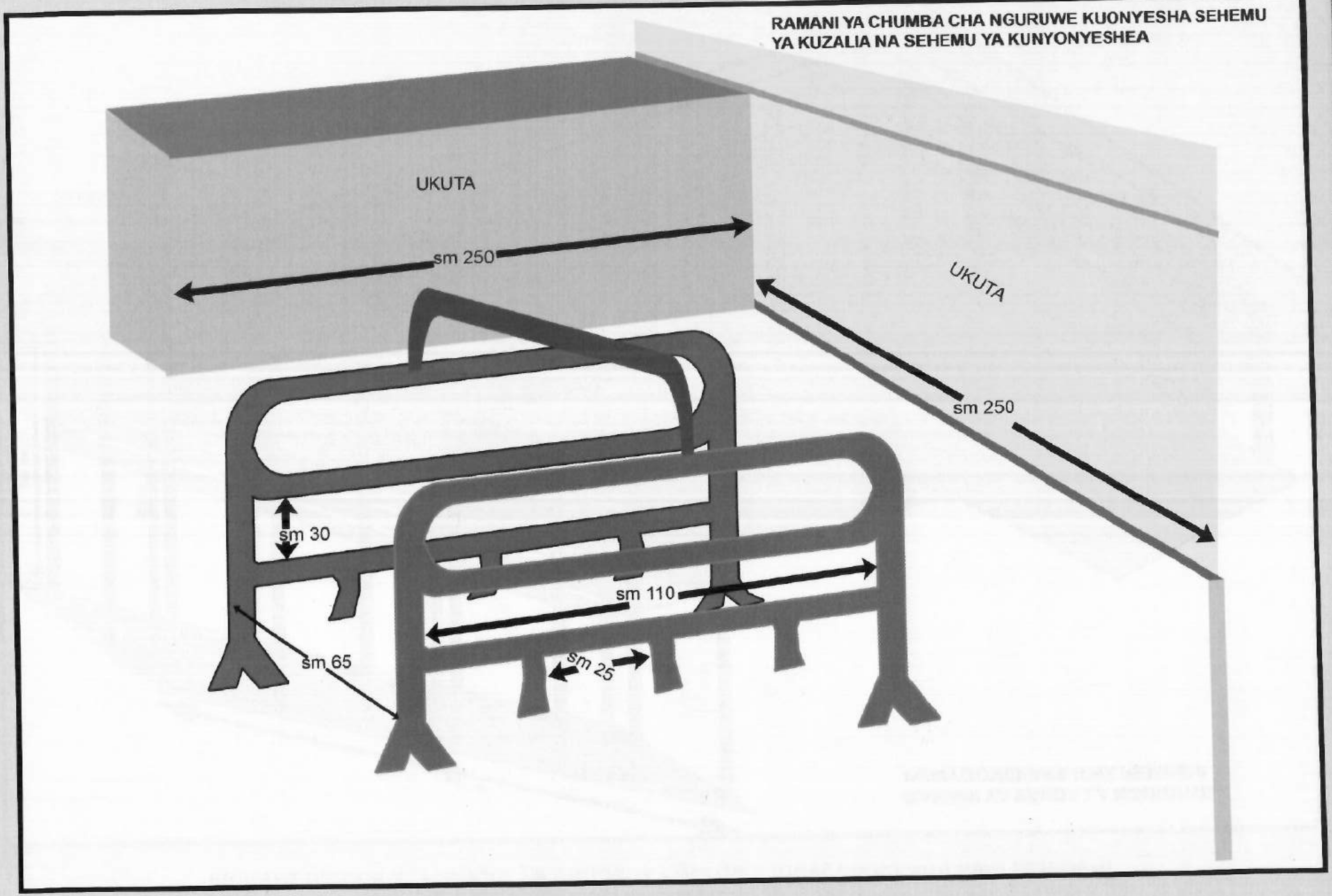
Na.	Aina ya chakula	Kilo
1	Pumba za mahindi	45
2	Mahindi yaliyoparazwa	30
3	Mashudu ya pamba/alizeti	15
4	Dagaa	5
5	Unga wa mifupa	2
6	Chokaa	2.5
7	Chumvi	0.5
	Jumla	**100**

Kumbuka: Hifadhi chakula cha nguruwe kilichokwisha changanywa katika chumba safi chenye hewa na kinachozuia panya kuingia ndani. Pia inashauriwa kwamba chakula kilichokwisha changanywa, kisihifadhiwe kwa muda wa zaidi ya wiki mbili (2). Chakula kilicho changanywa kikikaa zaidi ya muda huo hupoteza ubora wake.

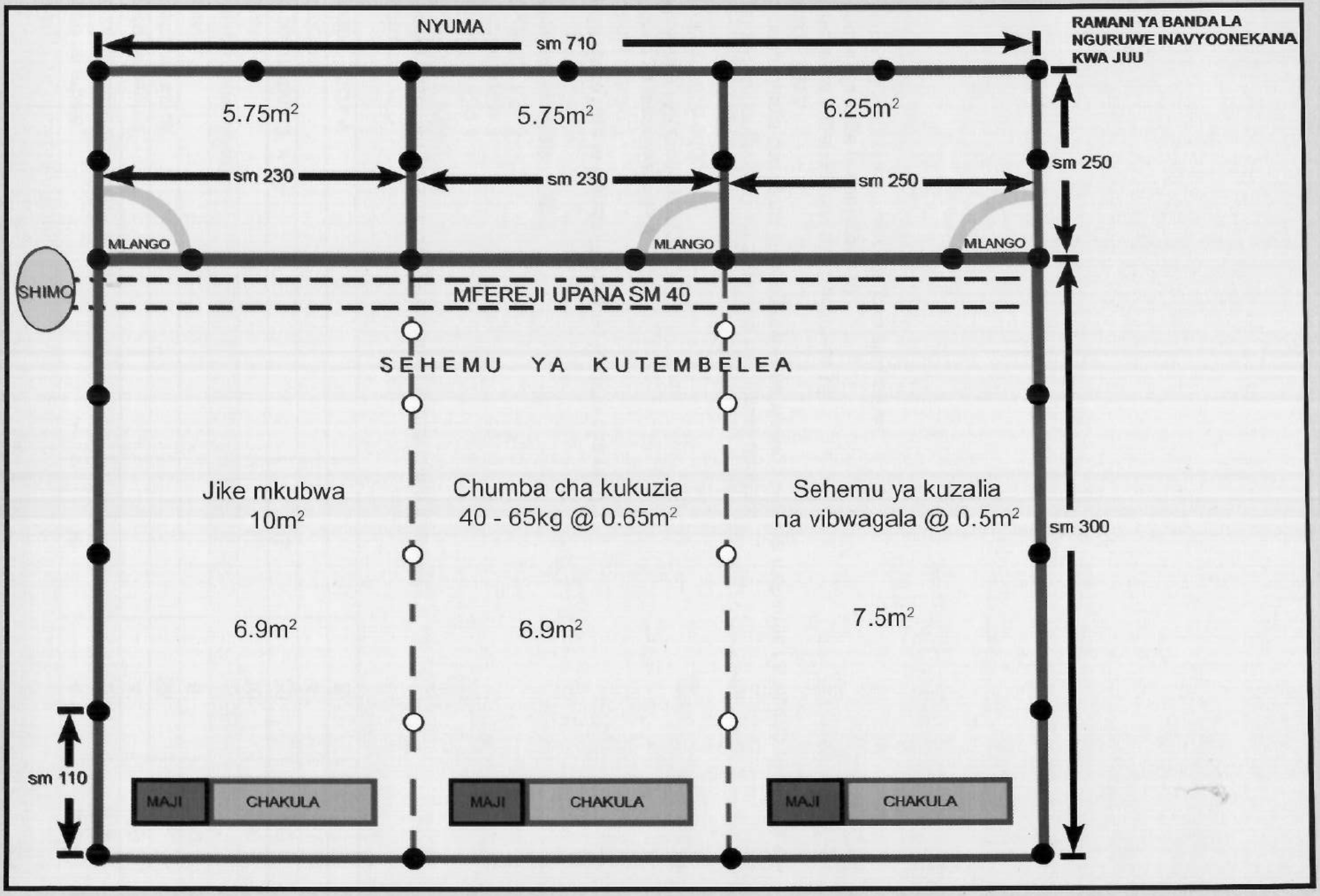
i. Ulishaji wa Dume:

Dume kwa ajili ya kupandisha apewe chakula cha ziada chenye viinilishe vitakavyotosheleza mahitaji ya mwili bila kumfanya mnene sana au kukonda. Wakati wa msimu wa upandishaji alishwe chakula cha ziada kiasi cha kilo 2.7 hadi 3.6 kwa siku. Wakati ambao sio msimu wa kupandisha,

Mchoro namba 3: Ramani ya chumba cha nguruwe cha kuzalia kikiwa na reli kinavyoonekana kwa juu



Mchoro namba 1: Ramani ya banda la nguruwe inavyoonekana kwa juu



Chumba cha Kukuzia:
Nguruwe hukaa katika chumba cha kukuzia kwa muda mrefu. Kuta za chumba hiki huweza kujengwa kwa tofali urefu wa mita moja na sehemu iliyobaki huzungushiwa wavu au nondo kutegemeana na upatikanaji wa vifaa.

Chumba cha madume:
Mfugaji anashauriwa kuwa chumba cha dume la kupandisha kiwe na ukubwa wa mita za eneo 9.3 ili kuweza kufanya mazoezi na kuwa na nafasi ya kutosha wakati wa kupanda. Ikiwa sehemu ya kupandishia imetenganishwa, eneo liwe na mita za eneo 7.

Chumba cha majike:
Nguruwe majike wanaweza kuishi zaidi ya mmoja katika chumba kimoja, hata hivyo inashauriwa mfugaji azingatie nafasi ya kutosha kwa kila nguruwe (mita za eneo 2.5-3) na katika chumba wasizidi nguruwe kumi (10).

Vipimo vya Vyumba:
Vipimo kwa ajili ya nafasi inayohitajika kwa makundi mbali mbali ya Nguruwe hutofautiana kulingana na umri na jinsia (jike au dume). Vipimo vilivyooneshwa katika ramani ya banda vinaweza kutumika. Idadi ya nguruwe kwa kila chumba itategemea mahitaji ya nafasi kwa kila nguruwe kama ilivyoainishwa katika Jedwali namba 1. Urefu wa kimo cha banda uwe sentimita 220.

Jedwali Na. 1: Vipimo vya nafasi vinavyohitajika kwa makundi mbalimbali ya nguruwe

Makundi	Ukubwa wa eneo la nguruwe (m^2)	Ukubwa wa sehemu ya kulishia kwa nguruwe (m)
Walioachishwa kunyonya	0.5	0.15
Wanaokua	1.0	0.25
Wanaonenepeshwa	2.0	0.3
Madume ya kupanda	10	
Wanaonyonyesha	7 hadi 10 (kulingana na idadi ya watoto)	

Jedwali Na. 2: Vifaa muhimu vya ujenzi wa banda bora la nguruwe

Vifaa	Unene kwa sm	Idadi	Urefu kwa sm
Sehemu ya kulala			
Nguzo za mbele	15	7	270
Nguzo za kati	15	4	250
Nguzo za nyuma	15	7	240
Fito za kupaulia		3	810
Mabanzi		50	400
Bawaba - inchi 4		6	
Makomeo		3	
Mabati		10	300

3. Mfumo wa Ndani:

Katika mfumo huu nguruwe hufugwa ndani ya banda wakati wote. Nguruwe hujengewa banda ambalo hugawanywa kufuatana na makundi kama vile madume ya mbegu, majike wazazi, watoto, wanaonenepeshwa na walioachishwa kunyonya. Katika mfumo huu nguruwe hujipatia mahitaji (vyakula na maji) na huduma nyingine ndani ya banda.

Faida:

- Huwezesha kuweka mpango mzuri wa uzalishaji (uchaguzi wa dume wa kupanda, lini majike wazae).
- Hurahisisha utoaji wa huduma kama kuwapatia vyakula, kinga na tiba.
- Hurahisisha kudhibiti magonjwa, minyoo na wadudu wengine.
- Huwezesha kuzalisha nguruwe kufuatana na mahitaji ya soko.
- Huwezesha nguruwe kukua haraka ukilinganisha na mifumo mingine kama watatunzwa vizuri.
- Huzuia nguruwe kupotea, kuibwa na kushambuliwa na wanyama wakali.
- Huwezesha nguruwe kukingwa dhidi ya hali mbaya ya hewa kama jua kali, baridi kali na upepo mkali.
- Huwezesha matumizi bora ya mbolea kwa ajili ya kurutubisha ardhi na nishati ya gesi (Biogas).
- Huwezesha kufuga nguruwe wengi kwenye eneo dogo.

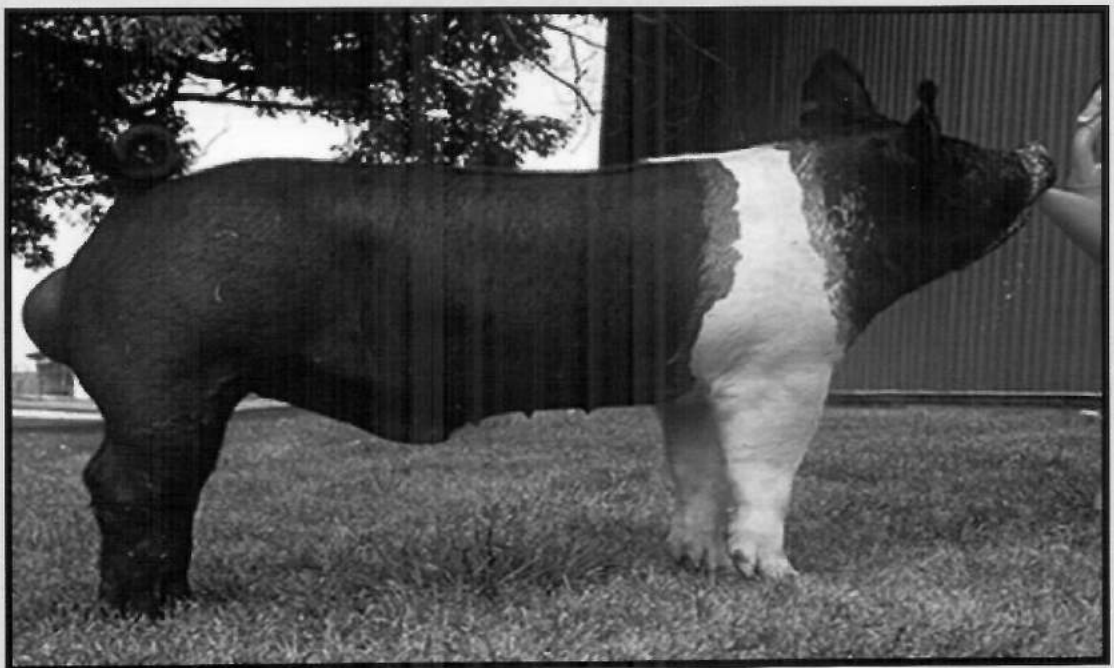
Upungufu:

- Huhitaji mtaji mkubwa.
- Huhitaji utaalam maalum ili uzalishaji uwe na tija.
- Endapo kuna magonjwa ya mlipuko husababisha ugonjwa kusambaa haraka katika kundi.
- Huhitaji nguvu kazi kubwa ya kuhudumia nguruwe ukilinganisha na mifumo mingine.

Muhimu: Mfugaji anashauriwa kutumia mifumo ya nusu huria au ndani kwani huwezesha kufuga kibiashara, kwa tija na kutunza mazingira.

*iv. **Hampshire:***

- Anafugwa zaidi Marekani lakini chanzo chake haswa ni Uingereza.
- Ana rangi nyeusi na rangi nyeupe mfano wa mkanda kuzunguka mabega, kifua na miguu ya mbele.
- Ni mfupi na masikio yamesimama.
- Amejengeka vizuri misuli.
- Majike wana sifa ya uzalishaji wa muda mrefu.
- Ni mpole.
- Ana mgongo uliopinda kidogo mfano wa upinde.



Nguruwe aina ya Hampshire

- Ana uwezo wa kuzaa watoto wengi na kuwatunza.

*v. **Nguruwe Chotara:***

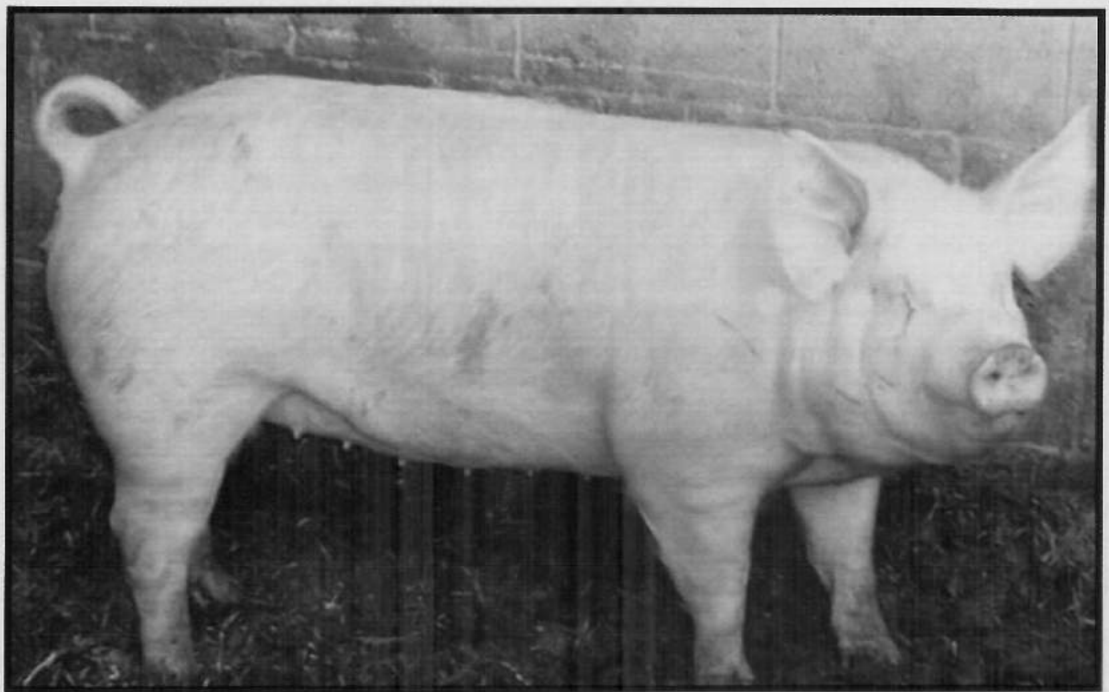
- Zipo aina za nguruwe chotara zilizotokana na kupandisha aina tofauti za nguruwe wa kigeni.

Aina za nguruwe wanaofugwa hapa nchini ni wa kigeni na machotara wao. Zifuatazo ni aina za nguruwe wanaopatikana hapa Tanzania:

Nguruwe wa Kigeni

i. Large White:

- Asili yake ni Uingereza na ndio aina kubwa ya nguruwe ya nchi hiyo.
- Ndio aina maarufu zaidi duniani.
- Rangi nyeupe katika ngozi na manyoya.
- Masikio yaliyosimama, paji la uso lililoingia ndani kama bakuli.
- Mwili mrefu, mnene na mgongo ulionyooka.
- Uwezo mkubwa wa kuzaa watoto wengi kwa mzao.
- Mpole na ana uwezo mkubwa wa kutunza watoto.
- Jike ana uwezo wa kutoa maziwa mengi ya kunyonyesha watoto.
- Tumbo kubwa, mzito na miguu yenye nguvu.
- Uwezo wa kukua haraka na kuzalisha nyama isiyo na mafuta na yenye ladha nzuri akiwa na umri mdogo.



Nguruwe aina ya Large White

ii. Landrace:

- Asili yake ni Denmark na ametokana na nguruwe wa asili ya Denmark aliyezalishwa na Large White.
- Ana manyoya na ngozi nyeupe.
- Masikio yake ni makubwa na yamelalia mbele na wakati mwingine hufunika macho.
- Ni mrefu mwembamba, kichwa kidogo, shingo nyembamba na miguu yake ni dhaifu ukilinganisha na ukubwa wa mwili wake.
- Misuli ya miguu ya nyuma imejengeka vyema.
- Wana matatizo ya joto la mwili kupanda sana.
- Ana uwezo wa kuzaa watoto wengi kwa mzao.
- Ana uwezo wa kukua haraka na kuzalisha nyama isiyokuwa na mafuta mengi.

Pamoja Tushiriki Kikamilifu katika Maamuzi:

Heifer hufanya kazi na vikundi katika ngazi za vijiji. Vikundi hivi huhamasishwa kufanya kazi kwa pamoja chini ya uongozi waliouweka wenyewe na kupanga mipango yao wenyewe iliyo mizuri na inayotekelezeka na ambayo inawahusisha walengwa wote katika kufanya maamuzi. Ushirikishwaji huwezesha walengwa kumiliki mradi na vikundi kuwa na madaraka ya maamuzi yote muhimu kwenye mradi.

Imarisha Mafunzo na Elimu ili Kuongeza Ufanisi:

Vikundi hujengewa uwezo wa kutoa maamuzi juu ya aina ya mafunzo wanayohitaji. Mafunzo mengi huhusisha masomo rasmi kama ya darasani au yasiyo rasmi kama ya wafugaji kutembeleana na kubadilishana uzoefu na ujuzi na kushiriki katika maonesho mbalimbali. Mafunzo hutolewa kwa vitendo zaidi kwa washiriki kutumia mikono yao kuliko nadharia ya madarasani.

Andaa Wahusika Kiroho:

Mambo ya kiroho hufanywa kwa pamoja na watu wote bila kujali dini na imani zao. Mambo ya kiroho hudhihirishwa na tunu za jamii husika, imani ya pamoja inayohusu tunu na maana yake katika maisha, hali ya kuwaunganisha na dunia na maono ya baadaye. Hii husaidia kuleta maelewano mazuri na uunganishi wa kikundi na kuleta imani, mategemeo mema na hali ya kuwajibika kufanya kazi kwa pamoja kwa ajili ya maisha mazuri ya baadaye.

Nguzo za Heifer International:

Iwapo utawauliza wadau wa Heifer, 'ni nini kanuni za msingi ambazo kwazo maisha yao yanajengeka?' wengi watasema 'nguzo za Heifer.' Nguzo hizi zinasisimua hekima za makundi na mtazamo binafsi na kutia moyo, changamoto na matendo yenye mwelekeo na matokeo.

Nguzo hizi zinafafanua maneno '***TOA ZAWADI PIA***' ambayo yanatoa mwanga unaofanya Heifer kuwa ya mfano wa pekee na miradi yake kuwa ya endelevu. Nguzo hizo ni:

Toa Zawadi kwa Wengine:

Huu ni msingi wa kuonyesha kwa vitendo falsafa ya Heifer ya kupendana, kushirikiana na kutunzana. Kila familia inayopokea zawadi kutoka Heifer nayo hukubali kutoa zawadi ya uzao jike wa kwanza kwa familia nyingine hitaji ikiwa ni pamoja na elimu na ujuzi waliopata kutokana na mafunzo waliyohudhuria.

Onyesha Uwajibikaji:

Walengwa huamua matakwa yao wenyewe, hupanga mipango ya miradi, huchambua walengwa, hutekeleza miradi kama inavyotakiwa, hufuatilia maendeleo yake, hutunza kumbukumbu, hutoa taarifa za maendeleo yake na kutathmini mradi kwa kushirikiana na wadau wote.

Angalia Kushirikishana na Kutunzana:

Heifer inaamini kuwa matatizo ya dunia yanaweza kutatuliwa endapo tu watu wote watawajibika kwa kushirikiana kwa kila walichonacho na kujali wengine wenye dhiki. Kushirikiana na kutunzana pia kunaonyesha wajibu wetu kwa matunzo ya wanyama katika miradi ya Heifer na haja ya kutenda haki kwa watu wote.

Zingatia Mipango Endelevu na Kujitegemea:

Miradi inayofadhiliwa na Heifer huwa na kipindi maalumu cha utekelezaji. Wanakikundi husaidiwa kuweka malengo ya kujiandaa kujitegemea wenyewe kwa kutumia michango ya wanachama, kujishughulisha na kazi za uzalishaji, kutafuta wafadhili wengine na kushirikiana na miradi mingine. Heifer inatambua kuwa mara nyingi kujitegemea kwa vikundi huwa rahisi endapo vikundi vyenyewe vitaanzisha na kubuni miradi tofauti itakayoweza kuwaongezea kipato.

Falsafa ya Heifer:

'Toa Zawadi kwa Wengine' ni mkakati na mhimili mkuu wa falsafa ya Heifer katika utekelezaji wa shughuli za maendeleo endelevu – kadiri watu wanavyogawana uzao wa mifugo yao, ikiambatana na kubadilishana maarifa, rasilimali na stadi zao, kunajengeka mtandao imara wenye matumaini, heshima na moyo wa kujitegemea unaosambaa ulimwenguni kote

Maeneo ya Kipaumbele:

1. Uimarishaji wa taasisi ya Heifer Tanzania
2. Usawa wa Jinsia na elimu ya VVU na UKIMWI
3. Maendeleo ya kibiashara ya kijamii
4. Kukuza ushirikiano na wadau wengine pia mitandao mbalimbali
5. Kukuza utunzaji wa mazingira
6. Kuboresha hali za maisha ya wahitaji wenye kipato cha chini

Tunafanyaje kazi:

Katika juhudi za kutimiza adhima zake, Heifer International Tanzania inafanya kazi zake kwa ushirikiano mkubwa na serikali ya Tanzania kupitia wizara ya Maendeleo ya Mifugo na Uvuvi, Halmashauri za wilaya na wadau wengine. Heifer inatoa wanyama na mafunzo na halmashauri zinachangia wafanyakazi wa ugani wa mifugo wanaosimamia miradi na wadau wengine wanajitoa kudhamini na kuratibu utekelezaji wa miradi kwa kushirikiana na kamati za miradi.

Familia duni zimekuwa zinawezeshwa kwa kupewa wanyama mbalimbali. Hadi leo Heifer International Tanzania inajihusisha na utoaji wa wanyama wafuatao:

- Ng'ombe wa maziwa
- Mbuzi wa maziwa
- Mbuzi wa nyama
- Nguruwe
- Kuku wa asili
- Punda
- Ngamia
- Nyuki
- Samaki

Vilevile shirika linasisitiza shughuli za ufugaji ziende sambamba na shughuli za Kilimo Hai na uhifadhi wa mazingira.

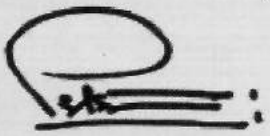
DIBAJI

Ufugaji wa Nguruwe hapa nchini umekuwa ni wa mseto na umekuwa ukifanyika kwa kiasi kidogo sana. Nguruwe amekuwa hathaminiwi kama mnyama anayeweza kuleta tija katika familia. Ufugaji huu unaoendelea umesababisha kuzorota kwa afya ya nguruwe wengi na hivyo kutoa matunda duni ikiwemo kuzaa vibwagala vichache sana na wakati mwingine hao wanaozaliwa kuwa na uzito wa chini sana, kufa kwa ukosefu wa lishe muafaka, kinga na tiba ya magonjwa ya kuambukizwa na kwa wanaokua, kutokuwa na afya nzuri na hivyo kupunguza thamani yake.

Iwapo Nguruwe atafugwa kwa njia za kitaalamu, hatahitaji nafasi kubwa, na anao uwezo wa kula mabaki ya vyakula, pumba za nafaka mbalimbali na hata majani; hivyo ufugaji wake kuwa rahisi na kuleta tija kwa gharama ndogo. Iwapo atafugwa vizuri, Nguruwe anaweza kuzaa mara mbili hadi tatu kwa mwaka na uwezo wa kuzaa vibwagala hadi 12 kwa mara moja. Soko la nyama ya nguruwe hivi sasa ni kubwa sana hapa nchini na iwapo watafugwa katika kiwango kinachokubalika upo uwezekano mkubwa wa kupata soko hata nje ya nchi.

Mbinu za ufugaji bora wa Nguruwe zilizoelekezwa katika Mwongozo huu zimechaguliwa kutoka katika orodha ya mambo mengi yanayoweza kufanywa ili kuwa na ufanisi wa hali ya juu katika ufugaji wa Nguruwe. Masomo katika Mwongozo huu yamerahisishwa ili wakulima wafugaji watakaokuwa wanautumia waweze kuyaelewa kwa urahisi na kuweza kuboresha maisha yao, kuondoa umasikini katika ngazi ya kaya, kuimarisha uhakika wa chakula na kuongeza pato la taifa kutokana na ufugaji bora wa nguruwe.

Ni matumaini yangu kuwa Mwongozo huu utachangia kwa kiasi kikubwa katika kuleta mapinduzi ya ufugaji wa nguruwe hapa nchini ambayo yataboresha maisha ya kaya na kuongeza pato la taifa litokanalo na mifugo.



Peter K. Mwakabwale
Mkurugenzi
Heifer International Tanzania.

Dalili za kuzaa 22
Uangalizi wa nguruwe wakati wa kuzaa 23
Huduma muhimu mara baada ya nguruwe kuzaa 23

Mada ya 8: Huduma nyingine muhimu kwa nguruwe **24**
Utoaji wa memo 24
Kukata mkia 24
Kuhasi 24
Kuweka alama za utambulisho 24
Kutiisha nguruwe 25

Mada ya 9: Magonjwa na afya ya nguruwe **29**
Kuzuia magonjwa ni bora kuliko kukinga 29
Magonjwa 29

Mada ya 10: Utunzaji wa kumbukumbu **34**
Aina za kumbukumbu 34
Utunzaji wa kumbukumbu na mifano yake 34

Mada ya 11: Ujasiriamali **37**
Maana ya ujasiriamali 37
Kanuni za mfanya biashara mtafutaji/mjasiriamali 38
Aina za umiliki wa biashara 38
Wazo la biashara 38
Matatizo yanayoathiri wazo la biashara 40
Jinsi ya kuanzisha biashara 41
Faida ya mchanganuo wa biashara 41
Vyanzo vya taarifa za biashara 41
Masoko 42
Mipango ya uwekezaji 44