UFUGAJI BORA

WA

NG'OMBE WA ASILI

KIMEANDALIWA NA FARM-AFRICA TANZANIA KWA KUSHIRIKIANA NA HALMASHAURI YA WILAYA ZA BABATI NA HANANG

Yaliyomo:

SHUKRANI 4
UTANGULIZI: 5
1.0 Utangulizi 7
2.0 Aina za ng'ombe waliopo nchini Tanzania 7
2.1.0 Ng'ombe wa asili 7
2.2.1 Ng'ombe wa Kigeni/Kisasa 7
2.2.2 Ng'ombe Chotara 7
3.0 Sifa za ng'ombe wa asili 8
3.1.0 Mapungufu ya ng'ombe wa asili 8
4.0 Koo za ng'ombe wa asili na sifa zao 8
4.1.0 Zebu 8
4.2.0 Ankole 8
4.3.0 Boran 9
5.0 Mifumo ya ufugaji wa ng'ombe wa asili 9
5.1.0 Ufugaji huria 10
5.1.1 Faida za ufugaji huria 10
5.1.2 Hasara za mfumo wa ufugaji huria 10
5.2.0 Mfumo huria uliochanganyia na kilimo 10
5.2.1 Faida za mfumo huria uliochanganyia na kilimo 10
5.2.2 Hasara za mfumo huria uliochanganyia na kilimo 10
6.0 Uboreshaji wa ng'ombe wa asili 11
6.10 Uchaguzi wa ng'ombe bora 11
6.1.1 Uchaguzi wa majike bora 11
6.1.2 Uchaguzi wa dume bora 11
7.0 Uzalishaji wa ng'ombe chotara 12
7.1.1 Upandishaji 12
7.1.2 Kupandisha kwa wakati/muda maalum 12
7.1.3 Faida 12
8.0 Uboreshaji na usimamizi wa malisho ya asili 12
8.1.0 Malisho ya Asili 12
8.1.1 Malisho yaliyoboreshwa 13
8.1.2 Taratibu za kuboresha malisho/ Mambo ya kuzingatia 13
8.1.3 Uhifadhi wa malisho 13
8.1.4 Njia za kuhifadhi malisho 13
8.1.5 Kuyakausha (Hei) 13
8.1.6 Hatua ya kutayarisha 15
8.1.7 Masalia ya mazao shambani 15
8.1.8 Maji 15
8.1.9 Vyakula vya ziada 15
9.0 Shughuli za utunzaji bora wa afya ya mifugo 16
9.1.1 Uogeshaji 16
9.1.2 Kuwapa dawa ya minyoo 16
9.1.3 Kuhasi 16
9.1.4 Kuwapa ndama alama za utambulisho 16

9.1.5 Kuondoa vichomozo vya pembe 16
10.0 Mazao yatokanayo na mifugo 17
10.1.1 Maziwa 17
10.1.2 Pembe na kwato 17
11.0 Utambuzi wa mwanzo wa magonjwa ya mifugo....18
11.1.1 Sifa za mnyama mwenye afya 18
11.1.2 Dalili za Mnyama anayeumwa....18
11.1.3 Vyanzo vya magonjwa....18
11.1.4 vimelea (bacteria) 19
11.1.5 Virusi (virus) Otatis....19
11.1.6 Protozoa....19
11.1.7 Lishe duni....19
11.1.8 Vidonda/michubuko 19
11.1.9 Magonjwa ya kurithi 19
12.0 Magonjwa yanayoenezwa na kupe....20
12.1.0 Ndigana kali....20
12.1.1 Dalili zake 20
12.1.2 Tiba....20
12.1.3 Kinga/zuia....20
12.2.0 Ndigana baridi (Anaplasmosis)....20
12.2.1 Dalili zake 20
12.2.2 Tiba....20
12.2.3 Kinga....20
12.3.0 Ndigana mkojo damu(Babesiosis) ugonjwa wa kukojoa damu....21
12.3.1 Dalili zake 21
12.3.2 Tiba....21
12.3.3 Kinga....21
12.4.0 Ndigana maji moyo (heart water) 21
12.4.1 Dalili zake 21
12.4.2Tiba 21
12.4.3 Kinga/kuzuia....21
13.0 Utunzaji wa kumbukumbu....21
13.1.0 Aina za kumbukumbu 22
13.1.1 Kumbukumbu ya Ndama wanapozaliwa....22
13.1.2 Jedwali ya Idadi ya Ng'ombe....22
13.1.3 Kumbukumbu ya afyaya ng'ombe....22

SHUKRANI

Mradi wa Elimu ya Kilimo na Mazingira Shuleni unaowezeshwa na Shirika la FARM Africa unatoa shukrani za dhati kwa watu wote ambao wameshiriki kwa njia moja au nyimgine katika utafutaji wa habari,uchoraji wa picha, utayarishaji na uhariri na hatimaye kukamilisha kitabu hiki ambacho ni muhimu kwa mafunzo ya Wanafunzi wa Shule za Msingi.

Shukrani za pekee zinatolewa kwa walioshiriki kikamilifu katika awamu ya kwanza.Pia bila ya kuwasahau Wakurugenzi wa Halmashauri za Wilaya za Babati na Hanang kwa kutoa idhini ya kutumia shule 24 za Msingi katika Wilaya zao katika kuibua na kuendeleza Model ya Stadi za Kazi yenye kuwajengea uwezo Walimu na Wanafunzi katika kujenga ubunifu wa masomo yahusuyo kilimo na uhifadhi wa mazingira .Aidha tunatoa shukrani za dhati kwa Wazee wa Kimila wa jamii ya Kibarbaig kutoka katika Vijiji vya Simbay, Gehandu, Mureru,Dirma, Gidabwanja, Ming'enyi, Dan'gaida, Qalosendo, Gijedabung na Gidewal kwa kutoa mapendekezo juu ya uboreshaji wa Elimu ya Ufugaji wa ng'ombe na kuku wa kiasili.

Shirika pia linatoa shukrani za pekee kwa Wakaguzi wakuu wa shule za msingi za Babati na Hanang kwa kuwaruhusu Maafisa wao kushiriki katika kuandaa kitabu hiki, nao ni:Bw: John .L. Sulley (Mkaguzi wa Shule kutoka Hanang) na Bi: Asia Kiboto (Mkaguzi wa Shule kutoka Babati). Pia Wakuu wa Idara wa Kilimo, Mifugo na Uvuvi wa Babati na Hanang kwa kuwaruhusu Maafisa wao: Bw: Damas B. Darema (Afisa Mifugo wilaya ya Hanang) na Bi: Liliani O. Lyimo (Afisa Ugani Mifugo halmashauri ya Wilaya ya Babati).

Vile vile bila kusahau mchango wa wafanyakazi wa Shirika la FARM Africa: Dr. Sultani .J.H (Mratibu wa Mtandao wa huduma za Afya ya Mifugo ya Jamii, CAHNET), John S.Mayeka (Afisa Mradi Mwandamizi Elimu ya Kilimo na Mazingira Shuleni - Babati), Meshack Petro Mbilinyi (Afisa Mradi Elimu ya Kilimo na Mazingira Shuleni – Hanang) na Bi, Theresia Bakarazya (Katibu Muhtasi na Utawala Mradi Shirikishi wa Misitu ya Jamii.

Francis A. Msollo
Mratibu Kiongozi (FARM Africa- AEEP)
S.L.P. 675
Babati-Manyara

UTANGULIZI:

FARM Africa ni shirika lisilo la kiserikali, na shughuli zake nyingi zimejikita kati kuchangia kupunguza umaskini wa Mtanzania wa hali ya chini. Shirika hili linafanya shughuli zake zaidi katika Wilaya za Babati, Mbulu na Hanang, mkoani Manyara.

Kwa miaka mingi sasa shirika limeona umuhimu wa kuwekeza katika elimu kwa kuamini kuwa ni moja kati ya njia zinazoweza kusaidia kupunguza umasikini kama ikiboreshwa na kutolewa kwa uhakika.

FARM Africa, inaamini kuwa, pamoja na masomo ya nadharia, ni muhimu pia wanafunzi wakipatiwa elimu ya vitendo ambayo itawawezesha wanafunzi walio wengi kupanua ujuzi wa kawaida walio nao tayari au kuwaongezea ujuzi mpya kabisa. Kwa kupata ujuzi huo, wengi wao wataweza kuutumia katika kuboresha maisha yao baada ya kumaliza shule.

Kwa kuona umuhimu huo kupitia somo la stadi za kazi, FARM Africa iligundua upungufu wa vitabu vwa kufundishia na ndipo uamuzi wa kuandaa na kuchapisha kitabu hiki ulipojitokeza, Kitabu hiki ni miongoni mwa vitabu vingine sita ambavyo vimeshachapishwa katika harakati za kusaidia ufundishaji wa somo la stadi za kazi.

Ufugaji wa ng'ombe wa Asili hufanyika katika mashamba makubwa ya serikali, mashamba madogo na wafugaji wadogo. Ng'ombe wa maziwa wa asili hufugwa kwa wingi katika mikoa ya Kagera, Arusha, Mbeya, Manyara na Kilimanjaro. Hata hivyo, wanaweza kupatikana pia katika mikoa ya Iringa, Dar es Salaam, Morogoro na Iringa. Ufugaji bora wa ng'ombe wa maziwa humuongezea kipato mfugaji pamoja na kujipatia lishe itokanayo na maziwa.

Ufugaji holela wa ng'ombe ni ule usiozingatia kanuni na misingi ya ufugaji na una madhara makubwa. Madhara hayo ni pamoja na:

- Kupata mapato duni
- Uharibifu wa mazingira
- Ugonvi na migogoro katika jamii.
- Kutumia muda mwingi katika kuchunga badala ya shughuli nyingine
- Ni rahisi ng'ombe kushambuliwa na kueneza magonjwa
- Watoto hukosa elimu kwa kuwa hujihusisha na kuchunga ng'ombe
- Malisho duni kutokana na kufunga ng'ombe kuliko uwezo wa nyanda husika
- Ufugaji huu hauzingatii ubora bali wingi wa mifugo.

Hivyo kitabu hiki kimeandaliwa ili wanafunzi wa elimu ya msingi waweze kujifunza na hatimaye kuiga ufugaji bora wa ng'ombe wa maziwa.

Kulingana na Muhtasari wa Stadi za kazi kwa shule za msingi, kitabu hiki kitawasaidia wanafunzi wa darsa la saba.
Ili kutumika vizuri inashauriwa walimu watumie kitabu hiki kwa kuzingatia maelezo yaliyotolewa katika Mwongozo saidizi wa ufundishaji wa mada za ufugaji Bora wa ngombe wa Asili. Itakumbukwa kwamba moja ya mikakati ya kuboresha elimu kama ilivyotolewa

na mpango wa maendeleo ya Elimu ya msingi (MMEM 2002 – 2006) ni kuboresha taaluma ya utaalam wa walimu waliotoka kazini. Kazi hii ni mchango mdogo ambao unalenga kuwawezesha walimu kuandaa vyema vipindi vya mada husika ili elimu inayotolewa iweze kuleta manufaa zaidi kwa jamii husika.

Francis Msollo

Kiongozi wa mradi wa Elimu ya Kilimo na Mazingira, FARM Africa.

1.0 Utangulizi

Ng'ombe ni mnyama jamii ya nyati ambaye hufugwa na mwanadamu. Nchini Tanzania ng'ombe ni mnyama mkubwa kuliko wanyama wengine wote wanaofugwa vijijini. Ng'ombe huwapatia wanadamu nyama, maziwa, ngozi na mbolea. Ng'ombe hufugwa katika mikoa yote ya Tanzania.

2.0 Aina za ng'ombe waliopo nchini Tanzania

2.1.0 Ng'ombe wa asili

i. Zebu
ii. Ankole
iii. Boran

2.2.1 Ng'ombe wa Kigeni/Kisasa

i. Friesian
ii. Ayrshire
iii. Guensey
iv. Jersey
v. Brown Swiss
vi. Sahiwal

2.2.2 Ng'ombe Chotara

Ng'ombe chotara ni wale waliopatikana kutokana na kuchanganya damu za aina mbili au zaidi za ng'ombe wa kigeni na wa asili. Ng'ombe chotara wana sifa bora mchanganyiko za ng'ombe wa kigeni na asili.

- Mpwapwa; wamezalishwa kutokana na ng'ombe aina ya Boran, zebu, sahiwal na ng'ombe kutoka Ulaya

Chotara wa Dume la Friesian na Jike wa Zebu

3.0 Sifa za ng'ombe wa asili

i. Wana uwezo wa kustahimili magonjwa
ii. Hustahimili muda mrefu bila malisho yakutosha
iii. Wanaweza kutembea mwendo mrefu kutafuta maji na malisho
iv. Nyama na maziwa yao yana ladha nzuri
v. Maziwa yao yana mafuta mengi kuliko ya ng'ombe wa kisasa

3.1.0 Mapungufu ya ng'ombe wa asili

i. Wana umbile dogo
ii. Huchukua muda mrefu kuzaa (Ndama moja kila baada ya miaka mwili)
iii. Hutoa maziwa kidogo

4.0 Koo za ng'ombe wa asili na sifa zao

4.1.0 Zebu

i. Wana nundu
ii. Wana pembe fupi
iii. Wana umbo dogo
iv. Wana rangi nyingi tofauti tofauti katika sehemu mbalimabali
v. Wanapatikana katika mikoa yote ya Tanzania

Ng'ombe aina ya Zebu- Jike (kushoto), Dume (kulia)

4.2.0 Ankole

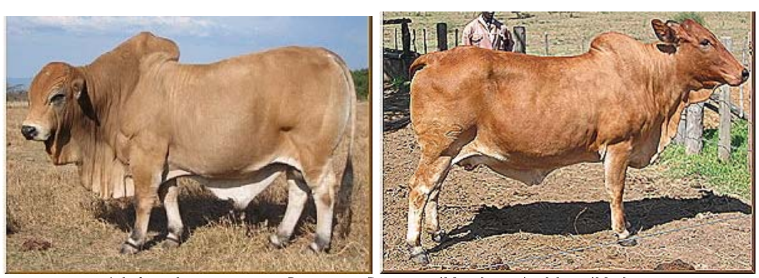
i. Ng'ombe jike hawana nundu ila madume wana nundu ndogo
ii. Wana pembe kubwa na ndefu
iii. Hushambuliwa na magonjwa zaidi kuliko Zebu
iv. Hutoa maziwa kidogo hivyo sio wazuri kuwafuga kwa ajili ya maziwa
v. Wanapatikana katika mikoa ya kanda ya ziwa Victoria

Ng'ombe aina ya Ankole

4.3.0 Boran

i. Wana umbile kubwa
ii. Wana nundu kubwa
iii. Wana pembe fupi na wengine hawana pembe
iv. Ni ng'ombe wa maziwa na nyama
v. Wana kua haraka kufikia uzito wa kuchinjwa
vi. Nyama yake huweka mafuta kiasi ni laini na yenye ladha
vii. Wana uwezo wa kuzaa ndama kila mwaka
viii. Huzaa ndama wenye uzito mkubwa
ix. Wanahitaji malisho mengi

Boran wanapatikana Kenya na Tanzania katika Ranchi za Taifa mfano Ranchi ya Manyara na kwa baadhi ya wafugaji binafsi.



Ng'ombe aina ya Boran –Dume (Kushoto), Jike (Kulia

5.0 Mifumo ya ufugaji wa ng'ombe wa asili

Kuna mifumo mbalimbali ya ufugaji katika uzalishaji wa ng'ombe wa asili.Mifumo hiyo ni:

i. Ufugaji huria
ii. Ufugaji huria uliochanganyika na kilimo
iii. Ufugaji kwenye ranchi
iv. Ufugaji wa kulisha vyakula vya nafaka kwa wingi

5.1.0 Ufugaji huria

Ufugaji huria ni mfumo wa ufugaji ambapo wafugaji huhamahama ili kutafuta malisho na maji. Wafugaji hawa hutegemea mifugo kwa ajili ya mahitaji yao yote.

5.1.1 Faida za ufugaji huria

i. Ni njia ya kujihami na ukosefu wa maji na malisho hasa wakati wa ukame/kiangazi
ii. Gharama za kuendesha mfumo huu ni ndogo

5.1.2 Hasara za mfumo wa ufugaji huria

i. Mifugohupoteza nguvu nyingi kwa kutembea masafa marefu, na hivyo kuchukua muda mrefu kukua na kufikia uzito wa kuchinjwa
ii. Ni vigumu kupatiwa huduma za kijamii kutokana na wafugaji kuhamahama.
iii. Mfumo huu husababisha uharibifu wa mazingira endapo mifugo itakuwa mingi.
iv. Kupungua kwa aina mbalimbali za nyasi na mimea katika nyanda za malisho.
v. Mfumo huu umekuwa chanzo kikubwa cha migogoro kati ya jamii za wafugaji na wakulima.
vi. Ni rahisi kwa ng’ombe kuibiwa au kupotea.
vii. Ni rahisi mifugo kushambuliwa na wanyama wakali.

5.2.0 Mfumo huria uliochanganyia na kilimo

Huu mfumo wa kukuza ng’ombe wa nyama hapa Tanzania ambapo wafugaji pia ni wakulima wa mazao hasa ya chakula. Ng’ombe huchungwa kwenye maeneo maalumu yaliyotengwa mbali na mashamba ya mazao. Aidha baada ya kuvuna ng’ombe huchungwa kwenye mashamba.

5.2.1 Faida za mfumo huria uliochanganyia na kilimo

i. Mfugaji huweza kuuza mifugo na kujipatia fedh za chakula iwapo mavuno ya mazao yatakuwa pungufu.
ii. Samadi huweza kuboresha mbuga za malisho na mashamba.
iii. Mifugo pia huweza kufaidika na masalia ya mazao shambani baada ya mavuno.

5.2.2 Hasara za mfumo huria uliochanganyia na kilimo

i. Ni chanzo cha uharibifu wa mazingira
ii. Ni chanzo cha kuenea kwa magonjwa
iii. Ni chanzo cha migogoro kati ya wakulima na wafugaji

6.0 Uboreshaji wa ng'ombe wa asili

Ng'ombe bora wa nyama na maziwa wanaweza kupatikana kutokana na kuchagua ng'ombe wenye sifa nzuri kutoka katika kundi alilonalo mfugaji na kuwaruhusu wazaliane ili kuendeleza kizazi.Uboreshaji huu wa ng'ombe wa asili unaweza kufanyika kwa kupandisha majike ya asili.Mfano Zebu na madume ya asili kama Borani au madume ya kisasa.

6.10 Uchaguzi wa ng'ombe bora

Mfugaji anashauriwa achague na aruhusu ng'ombe wenye sifa zifuatazo kuzaliana ili hatimaye awe na kundi la wanyama walio bora.

i. Madume yenye maumbile makubwa yenye uwezo wa kupanda majike
ii. Majike yanayozaa ndama mwenye uzito mkubwa kila mwaka.
iii. Majike yenye kutoa maziwa mengi
iv. Majike yasiyopata matatizo wakati wa kuzaa.

6.1.1 Uchaguzi wa majike bora

i. Atokane na koo zenye uwezo wa kutoa maziwa ya kutosha kulisha ndama ili akue haraka
ii. Awe na uwezo mkubwa wa kumlea ndama
iii. Astahimili magonjwa na kumudu hali ya mazingira anakofugwa
iv. Awe na uwezo wa kuzaa kila mwaka

6.1.2 Uchaguzi wa dume bora

i. Anayekuwa haraka
ii. Awe na uwezo wa kustahimili magonjwa na hali ya mazingira ya eneo la kufuga
iii. Awe na umbo halisi la dume bora
iv. Shingo kubwa
v. Kifua kipana
vi. Awe na miguu imara isiyokuwa na matatizo.
vii. Awe na uwezo wa kutambua majike yaliyo kwenye joto,kuyapanda kwa wakati muafaka na kuweka mimba
viii. Awe na utulivu lakini siyo mwenye aibu na mgomvi
ix. Awe na mapumbu yanayolingana
x. Asiwe mgonjwa kama vile magonjwa ya zinaa ili kuepuka maambukizi kwa majike.

Angalizo:

Chagua dume asiye na mahusiano ya karibu na majike ili kupunguza kutokea kwa vilema na magonjwa ya kurithi.

7.0 Uzalishaji wa ng'ombe chotara

Ng'ombe chotara ni wale waliopatikana kutokana na kuzalisha aina mbili au zaidi za ng'ombe wa kigeni na wa asili. Ng'ombe chotara wana sifa bora mchanganyiko za ng'ombe wa kigeni na wa asili.

7.1.1 Upandishaji

Ni tendo la ng'ombe dume kumpanda ng'ombe jike aliye kwenye joto. Madume na majike huwekwa pamoja katika uwiano unaoshauriwa katika kipindi chote cha mwaka na kwa mtindo huu ndama huzaliwa katika kipindi chote cha mwaka. Upandishaji huu ndio unaotumika zaidi na wafugaji wa ng'ombe wa asili.

Angalizo:

Hakikisha unapandisha ngo'ombe ili kuwezesha ndama wengine kuzaliwa wakati kuna malisho na maji ya kutosha.

7.1.2 Kupandisha kwa wakati/muda maalum

Upandishaji kwa wakati maalumu hutumika pale inapotakiwa ng'ombe wengi wapate mimba na kuzaa kwa wakati mmoja ambapo kuna maji na malisho ya kutosha. Madume kwa kawaida huchanganywa na majike kwa wakati uliopangwa.

7.1.3 Faida

i. Kurahisisha utunzaji wa ndama kwa kuwa na ndama wengi kuzaliwa kwa wakati mmoja badala ya ndama mmoja mmoja au wachache kila wakati.
ii. Kulenga soko la mifugo kwa kuzalisha ndama wengi watakao kuwa tayari kuuzwa kwa wakati mmoja.
iii. Kuoanisha upatikanaji wa malisho mengi na bora zaidi na kuzaliwa kwa ndama ngo'ombe wakipanda malisho bora na ya kutosha watatoa maziwa kwa wingi, ndama watakuwa haraka na mazao yanayokusudiwa yanapatikana mapema
iv. Inasaidia kuwatambua ng'ombe kwenye kundi ambao hawapati mimba

Angalizo:

Umakini unahitajika katika kumwondoa ng'ombe ambaye hajapandwa kwa wakati huo.

8.0 Uboreshaji na usimamizi wa malisho ya asili

Chakula kikuu cha ng'ombeni nyasi na majani jamii ya mikunde ambayo haia madhara kwa afya ya mnyama.

8.1.0 Malisho ya Asili

Malisho haya kwa kawaida hukua haraka na kupoteza viinilishe muhimu, kwa muda mfupi baada ya mvua. Malisho ya asili huwa na viinilishe vinavyotosheleza mahitaji ya mifugo na

wakati wa kiangazi malisho huwa duni na yasiyotosheleza. Wakati malisho yanatosheleza ng'ombe huwa na uzito wa kuridhisha tofauti na wakati wa kiangazi ambapo ng'ombe hupungua uzito. Malisho ya asili ya jamii ya nyasi huwa na upungufu wa viinilishe hususani protini. Mikunde ina tabia yakutopungua viinilishe haraka ikilinganishwa na nyasi.

8.1.1 Malisho yaliyoboreshwa

Malisho ya asili yanaweza kuboreshwa kwa kuongeza mimea aina ya mikunde, kuongeza nyasi bora kwenye malisho, kuongeza samadi kwenye mbuga za malisho. Malisho yaliyoboreshwa yana uwezo wa kuwafanya wanyama wakue haraka na kufikia uzito wa kuchinjwa mapema.

8.1.2 Taratibu za kuboresha malisho/ Mambo ya kuzingatia

i. Uwezo wa kuvumilia hali ya hewa na mazingira yaliyopo
ii. Yawe yenye kuvumilia magonjwa na wadudu waharibifu
iii. Yawe yasiyozidiwa nguvu na magugu
iv. Yawe yenye kustahimili kuchungwa

Inafaa maeneo ya kuchungia/kulishia yatengwe na kugawanywa katika sehemu ambazo nyasi zitaoteshwa na kukuzwa. Hatimaye nyasi hizo zichungwe kwa nyakati tofauti ili kuepuka uharibifu na kuhakikisha kuwa nyasi zinatosheleza vipindi vyote vya mwaka. Utaratibu huo utasaidia pia kupunguza uwezekano wa mifugo kuambukiza magonjwa.

8.1.3 Uhifadhi wa malisho

Malisho hupatikana kwa wingi wakati wa masika, na wakati huo yana ubora unaotakiwa. Wakati wa masika, mifugo hula malisho na kusaza ambapo wakati wa kiangazi malisho huwa haba na virutubisho hupungua ili kuwa na uhakika na upatikanaji na chakula cha kutosha na bora wakati wote, ni muhimu kuhifadhi malisho ya ziada katika kipindi hicho.

8.1.4 Njia za kuhifadhi malisho

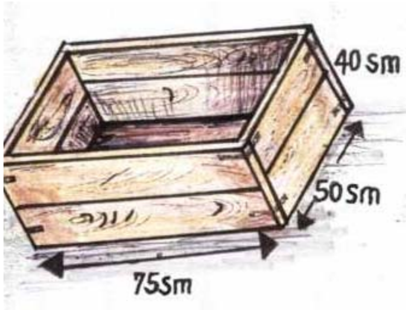
Kuna njia kuu mbili za kuhifadhi malisho nazo ni;

i. Kuyakausha (Hei)
ii. Kuyavundika (Saileji)

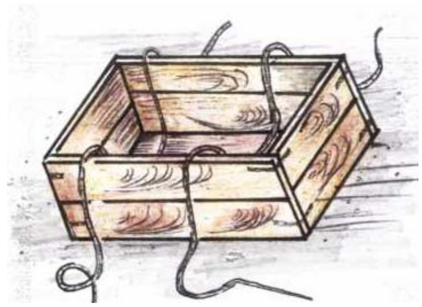
8.1.5 Kuyakausha (Hei)

Hei ni majani makavu ambayo yanaweza kulishwa wanyama yangali shambani au kuvunwa na kufungwa kwenye marobota kisha kuhifadhiwa kwa matumizi ya baadaye.

1. Tengeneza Box la hei e Box



2. Weka kamba mbili ndani ya

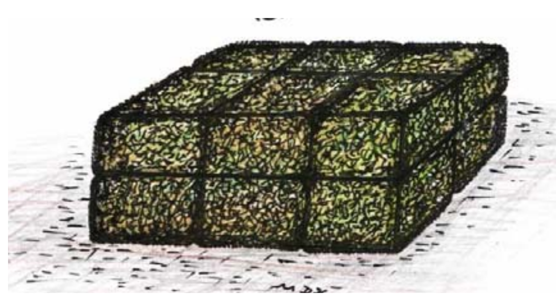


3. Weka hei katika Box na kisha shindilia kwa kamba

4. Funga robota la hei

5. *Ondoa robota kwenye Box*

6. Robota la hei lililo tayari



8.1.6 Hatua ya kutayarisha

i. Vuna majani yanapoanza kutoa maua
ii. Yaanike na yageuze majani mara moj au mara mbili kwa siku ili yakauke vizuri
iii. Ukaushaji huchukua siku tatu hadi sita kutegemea aina ya majani au hali ya hewa
iv. Majani yakiisha kauka yafunge kwenye marobota
v. Yahifadhi marobota sehemu isiyoingiza mvua au unyevu
vi. Marobota ya majani makavu yanaweza kutengenezwa kwa mashine au kwa kutumia makasha ya mbao.
vii. Mfugaji mdogo anashauriwa kutumia makasha ya mbao kwa kutengeneza marobota hayo.
viii. Makasha ya mbao yanaweza kutengenezwa kwa kutumia vipimo vifuatavyo,urefu sentimita 75, upana sentimita 45 na kina sentimita 35.
ix. Majani yaliyofungwa katika marobota hutumia sehemu ndogo ya kuhifadhia na pia hupunguza upotevu.
x. Mfugaji anaweza kukadiria kiasi cha malisho atakayotumia kulisha ng'ombe wake kwa msimu wa kiangazi.

8.1.7 Masalia ya mazao shambani

Masalia ya mazao kutoka shambani yanaweza kutumiwa ili kufidia chakula ambacho ng'ombe amekikosa kutokana na uhaba wa majani wakati wa kiangazi. Masalia yanaweza kuwa ya mabua ya nafaka mbalimbali kama vile mahindi, mtama, mpunga, ulezi, ngano au uwele. Mengine ni majani ya viazi vitamu, miwa au majani ya jamii ya mikunde kama vile maharage,kunde, njugu mawe au mbaazi.

Masalia yanaweza kutumiwa na ng'ombe moja kwa moja bila kuboreshwa. Hata hivyo ng'ombe hawezi kula kwa wingi na hivyo inashauriwa kuyanyunyuzia molasses au magadi ili ng'ombe aweze kula mengi zaidi.

8.1.8 Maji

Maji ni muhimu katika kupoza joto la mwili kutengeneza maziwa, kusafirisha virutubisho na kutoa uchafu mwilini kwa njia ya mkojo,kinyesi kupumua na jasho. Ng'ombe akipata maji ya kutosha hukua vizuri, huwa mwenye afya na hutoa maziwa mengi na bora. Kiasi cha asilimia 85 hadi 87 ya maziwa ni maji. Ng'ombe anapokosa maji hukosa hamu ya kula na hali hiyo ikiendelea hupungukiwa maji na hupoteza uzito. Ng'ombe anaweza kupata maji kwa njia zifuatazo;

i. Kunywa
ii. Kula vyakula vyenye maji maji

8.1.9 Vyakula vya ziada

Hakikisha mifugo yako wanapata vyakula vya ziada kama vile

i. Pumba za mahindi, mtama,ngano
ii. Mashudu ya pamba au alizeti

iii. Madini
iv. Vitamini

6.0 Unenepeshaji wa ng'ombe wa asili kwa ajili ya soko

Umri unaofaa kumuuza ng'ombe wa asili ili kupata nyama bora ni miaka mitatu na nusu. Katika umri huu ng'ombe wanaotegemewa kupelekwa kwenye soko kwa ajili ya kuchinjwa ni madume, maksai na mitamba wasiofaa kuzaai. Ili kupata bei nzuri ya ng'ombe mfugaji anatakiwa kuzingatia ubora wa mifugo yake kulingana na madaraja. Hapa nchini ng'ombe wa nyama wanaouzwa wameainishwa katika madaraja matano ambayo ni:

i. Tanzania bora
ii. Daraja la kwanza
iii. Daraja la pili
iv. Daraja la tatu
v. Daraja la nne

9.0 Shughuli za utunzaji bora wa afya ya mifugo

9.1.1 Uogeshaji

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

9.1.2 Kuwapa dawa ya minyoo

Mifugo wapatiwe dawa za minyoo mara kwa mara ili kuhakikisha ukuwaji wao na utoaji wa maziwa uendelee vizuri. Mifugo wapewe dawa za minyoo kila baada ya miezi mitatu

9.1.3 Kuhasi

Ndama dume wasiohitajika kwa ajili ya kuzalisha baadaye wahasiwe kwa njia ya operesheni au kwa kutumia koleo au badizo iwapo ndama ni wakubwa.

9.1.4 Kuwapa ndama alama za utambulisho

Ndama wapewe namba au alama za utambulisho mara wafikiapo miezi 6 tangu kuzaliwa. Utambulisho unaweza kuwa wa chuma au plastiki chenye nambari kwenye sikio,mikato maalumu katika masikio au chapa katika sehemu malum za mwili.

9.1.5 Kuondoa vichomozo vya pembe

Ndama waondolewe pembe katika mwezi wa kwanza tangu kuzaliwa. Tumia chuma cha moto kuchoma kichomozo chote cha pembe.

10.0 Mazao yatokanayo na mifugo

Kutokana na ufugaji wa ng'ombe wa asili, tunapata mazao yafuatayo:

i. Nyama
ii. Maziwa
iii. Mbolea
iv. Ngozi
v. Kwato
vi. Mifupa
vii. Damu
viii. Pembe

10.1.1 Maziwa

Maziwa yanaweza kusindikwa na kupata mazao mengine ya mifugo kama vile samli, siagi na jibini

10.1.2 Pembe na kwato

Mazao haya vile vile yanaweza kutumika kutengeneza gundi, vifungo, mapambo na pia vyombo vya kunywea vinywaji mbalimbali na pia kama tarumbeta.

10.1.3 Ngozi

Ni zao linaloweza kutumika katika kutengenezea mikanda, viatu na mikoba ya ngozi.

10.1.4 Damu na Mifupa

Damu na mifupa huweza kutumika kutengenezea vyakula vya kuku na mifugo mingine.

Matumizi mengine ya Ng'ombe wa asili:

i. Wanyama kazi
ii. Kutolea mahali
iii. Kipimo cha utajiri
iv. Ajira
v. Kuongeza kipato
vi. Kinga dhidi ya majanga
vii. Kufanyia matambiko

11.0 Utambuzi wa mwanzo wa magonjwa ya mifugo

11.1.1 Sifa za mnyama mwenye afya

i. Mchangamfu wakati wote macho maang'avu huku mkia na masikio vikimsaidia kufukuza inzi
ii. Kula na kucheua, kunywa maji vizuri kila siku
iii. Kuonyesha ushirikiano na kutembea pamoja kwenye kundi
iv. Kutembea vizuri
v. Anastuka na kukimbia anapostuliwa na mnyama hatari anapomkaribia kama vile mbwa mwitu, fisi, chui, simba.
vi. Mwili wake una uwezo mkubwa wa kukibadili chakula anachokula kutoa mazao ya kutosha kama vile maziwa.
vii. Anaonekana mwenye nguvu na kwa wale wanaoendelea kukuna wanaongezeka uzito kwa muda mfupi
viii. Kwa mnyama anayekamuliwa mara kwa mara kupiga kelele za kumtafuta mtoto wake,kiwele huwa kimejaa maziwa, chuchu huwa wakati mwingine zimetanuka upande kwa ajili ya kujaa maziwa
ix. Ngozi ya mnyama husisimka mara kwa mara wadudu wapomtambaa
x. Kwa madume, huwa wana hamu ya kuwapanda majike wanaoingia kwenye joto. Miili yao hujengeka vizuri. Pumbu hujengeka na kukaa vizuri kwenye nafasi yake (yaani katikati ya miguu)
xi. Pua na midomo huwa na unyevu unyevu wakati wote.
xii. Ngozi kuwa na ulaini unaotakiwa na manyoya hung'aa.
xiii. Kwa kawaida unapo mkaribia mnyama endapo amekaa chini ni lazima atanyanyuka

11.1.2 Dalili za Mnyama anayeumwa

i. Hukosa hamu ya kula na kunywa maji
ii. Mwili kunyong'onyea na kuonekana mchovu
iii. Mnyama kutembea pole pole na kwa taabu na mara nyingi hujitega na wenzake
iv. Pua zake na midomo huonekana kukauka.
v. Kupunguka kwa kiwango cha uzalishaji kama vile maziwa. Kwa madume huduwaa na kuinamisha shingo chini na kukosa hamu ya kuwapanda majike wanaoingia kwenye joto.

11.1.3 Vyanzo vya magonjwa

Magonjwa mengi ya mifugo husambazwa na vijidudu ambao huingia kwenye mfumo wa damu na kusababisha homa na baadae madhara makubwa. Mangonjwa mengi ya mifugo husababishwa na vyanzo kutoka nje ya mwili wa mnyama mfano mazingira machafu anayoishi mnyama, vitu vinavyopelekea vidonda (Vitu vyenye ncha kali) husababisha vidonda ambapo vimelea vinaweza kukaa.Pia mnyama anaweza kupata ugonjwa kutokana na hali za ndani ya mwili kama upungufu wa lishe, mfano: madini, na na magonjwa ya kulithi.

Mfano wa wadudu hao ni;

11.1.4 Vimelea (bacteria)

Mfano wa magonjwa yanayosababishwa na bacteria ni chambavu, Blackquarter, Kimeta, Kifua kikuuu, brucellosis (ugonjwa wa kutupa mimba) na ugonjwa wa kiwele.Ng'ombe dume huvimba mapumbu.

11.1.5 Virusi (virus) Otatis

Mfano wa magonjwa yanayosababishwa na virusi ni kichaa cha mbwa (Rabies), Ugonjwa wa midomo,miguu (foot and mouth disease) na Sotoka (Rinderpest)

11.1.6 Protozoa

Magonjwa yanayo sababishwa na protozoa ni kama ndigana baridi, ndigana kali, ndigana mkojo damu, ndigana maji moyo na nagana.

Angalizo:
Magonjwa yote ya Ndigana husambazwa na makupe, wakati ugonjwa wa nagana husambazwa na ndorobo.

11.1.7 Lishe duni

Upungufu wa viinilishe katika chakula cha mifugo husababisha madhara katika mwili kama ifuatavyo;

i. Husababisha majike kutopata joto mapema
ii. Ndama kuzaliwa na viungo visivyo komaa
iii. Upungufu wa uzalishaji maziwa
iv. Kiwango cha uzalishaji kushuka

11.1.8 Vidonda/michubuko

Kupitia vidonda au michubuko, wadudu wasababishao magomjwa huweza kuingia mwilini kwa mnyama

11.1.9 Magonjwa ya kurithi

Kama mmoja wa wazazi ana ugonjwa wa kurithi basi kuna uwezekano mkubwa kwa mmoja wa ndama watakaozaliwa kurithi ugonjwa huo

12.0 Magonjwa yanayoenezwa na kupe

12.1.0 Ndigana kali

12.1.1 Dalili zake

i. Homa kali hadi nyuzi joto 42c
ii. Povu kutoka mdomoni na puani
iii. Kuhara choo kilichochanganyikana na kamasi na damu
iv. Tezi kuvimba sana na zenye joto
v. Kuacha kula
vi. Ukungu kwenye macho
vii. Kifo baada ya wiki moja hadi mbili

12.1.2 Tiba

Butalex, Parvexon, tiba iambatane na sindano moja ya kuondoa uvimbe kwenye mapafu kama hali hiyo tayari imeshajitokeza. Tumia Multivitamin ili kuongeza hamu ya kula na Raxis ili kuondoa maji kwenye mapafu.

12.1.3 Kinga/zuia

Zingatia uogeshaji sahihi na Chanjo ya ECF

12.2.0 Ndigana baridi (Anaplasmosis)

12.2.1 Dalili zake

i. Homa hadi nyuzi joto 42C
ii. Kukosa hamu ya chakula
iii. Choo kigumu na makamasi na harufu mbaya
iv. Kifo baada ya siku 8 hadi 10

12.2.2 Tiba

i. Antibiotic kama vile Oxytetracycline
ii. Imizol.

12.2.3 Kinga

Zingatia uogeshaji sahihi

12.3.0 Ndigana mkojo damu (Babesiosis) ugonjwa wa kukojoa damu

12.3.1 Dalili zake

i. Mkojo kuwa na rangi ya damu isiyokolea zambarau
ii. Mkojo hutoka kidogo kidogo na kwa muda mrefu
iii. Homa hadi nyuzi joto 40C
iv. Kuacha kula
v. Choo kigumu au kuhara wakati mwingine
vi. Kifo baada ya wiki 1

12.3.2 Tiba

Berenil ikisaidiwa na antibiotics za sindano kama vile oxytetracycline (OTC) pia tumia Multivitamin kuongeza hamu ya kula.

12.3.3 Kinga

Zingatia uogeshaji sahihi

12.4.0 Ndigana maji moyo (heart water)

12.4.1 Dalili zake

i. Kizunguzungu na kuanguka,
ii. Kifo baada ya siku 2

12.4.2Tiba

Antibiotics za sindano kama vile oxytetracycline. Kumbuka tiba lazima ifanywe mapema iwezekanavyo

12.4.3 Kinga/kuzuia

Zingatia uogeshaji sahihi

13.0 Utunzaji wa kumbukumbu

Uwekaji wa kumbukumbu ni muhimu sana kwa kila mfugaji. Kumbukumbu zinasaidia katika kujua mambo mengi kama matukio ya magonjwa, tiba, chanjona uogeshaji, gharama za uendeshaji kama gharama za madawa ya tiba, chanjo na uogeshaji, mishahara ya wafanyakazi, faida au hasara baada ya mauzo. Kumbukumbu hizi humsaidia mfugaji kufanya maamuzi katika uendelezaji wa Shamba Lake.

13.1.0 Aina za kumbukumbu

Kumbukumbu muhimu katika ufugaji wa ng'ombe ni pamoja na idadi ya ndama wanaozaliwa, idadi ya ng'ombe,afya ya ng'ombe,kumbukumbu ya mapato na matumizi. Hata hivyo mfugaji anaweza kuongeza kumbukumbu nyingine kulingana na mahitaji na shughuli zake.

13.1.1 Kumbukumbu ya Ndama wanapozaliwa

Na. ya Ndama	Tarehe ya kuzaliwa	Jinsi	Aina/Na. ya dume	Aina/Na. ya Jike	Tarehe ya Kuachishwa kunyonya	Maelekezo

13.1.2 Jedwali ya Idadi ya Ng'ombe

Tarehe	Aina ya ng'ombe	Ndama		Walioacha Kunyonya		Wenye miezi 6- 18		Wenye mwaka1.5 – 3			Ng'ombewakubwa miaka 3-6		
		Jike	Dume	Jike	Dume	Jike	Dume	Mitamba	Madume	maskai	Jike	Dume	Maksai

13.1.3 Kumbukumbu ya afyaya ng'ombe

Tarehe	Aina ya ng'ombe	Idadi	Ugonjwa	Tiba/kinga	Uogeshaji	Waliopona	Waliokufa	Maelezo

14.0 Rejea

I.P Isengwa na K.K Sibuga (1985) Press and Publicity: Ufugaji wa ng'ombe wa maziwa.
Wizara ya maji na Maendeleo ya Mifugo: Ufugaji bora wa ng'ombe wa nyama (2003).
Muhhitasari wa somo la Stadi za Kazi Shule za Msingi – Wizara ya Elimu na Utamaduni.