



## MAONESHO YA KIMATAIFA YA NANENANE 2025

**IFAHAMU SEKTA YA MIFUGO NA UVUVI KUPITIA VIPEPERUSHI  
MBALIMBALI VYA TAASISI, IDARA NA VITENGO VILIVYOPO CHINI YA  
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI**

## **BODI YA NYAMA TANZANIA**

### **1.0 UTANGULIZI**

Bodi ya Nyama Tanzania imeundwa chini ya Sheria ya Nyama Namba 10 ya Mwaka 2006 na kuzinduliwa tarehe 14 Novemba 2008. Bodi imepewa mamlaka ya kusimamia utekelezaji wa Sheria ya nyama kwa lengo la kuweka misingi madhubuti ya kiutawala ili kuhakikisha uzalishaji, usindikaji na biashara ya nyama na bidhaa zake unazingatia viwango vya ubora ili kukidhi mahitaji ya soko la ndani na nje.

### **2.0 DIRA:**

Kuwa “Bodi yenye uwezo wa kuiendeleza tasnia ya nyama kwa ufanisi ili kuhimili ushindani katika soko ifikapo mwaka 2025”.

### **3.0 DHAMIRA:**

“Kuhamasisha, kuratibu kazi za wadau,kuendeleza kwa ubunifu na kusimamia mwenendo wa ukuaji wa tasnia ya nyama ili kuzalisha nyama na bidhaa za nyama zenye ubora wa hali ya juu na kuchangia pato la Taifa”.

### **4.0 MAADILI YA BODI**

Katika kuhakikisha kwamba wadau wetu wanapata huduma bora, Bodi ya Nyama Tanzania inatekeleza majukumu yake kwa kuzingatia maadili yafuatayo:

**Uwazi:-** Kutoa huduma zote kwa uwazi kwa kutoa taarifa sahihi ya huduma zinazotolewa na taratibu za upatikanaji wa huduma husika.

**Uaminifu:-** Kutoa huduma kwa uadilifu na uaminifu wa hali ya juu.

**Kulenga wadau:-** Mazingira ya rafiki, kutoa nafasi kwa wadau kutoa hoja zao na kutoa huduma inayokidhi matarajio ya wadau wetu.

**Huduma iliyobora:-** Kutoa huduma ya kusimamia, kuendeleza na kuratibu kazi za wadau kwa weledi, uwazi na uadilifu ili kufanikisha lengo tarajiwa.

**Uwajibikaji:-** Kutoa huduma na kutekeleza majukumu ya Bodi kwa kuzingatia kanuni na miongozo. **Kutobagua:** - Kutoa huduma sawa na kwa heshima kwa wadau wote bila ubaguzi wa aina yoyote.

### **5.0 WIGO**

Bodi ya Nyama Tanzania inafanya kazi na kutoa huduma kwa wadau wote wa tasnia ya nyama Tanzania Bara ikiwa ni pamoja na:-

Wafugaji wa mifugo ya aina zote (Ng'ombe, Mbuzi, Kondoo, Kuku, Nguruwe na wanyama wengine wafugwao) na vikundi vyao;

Wasindikaji na wazalishaji wa bidhaa za nyama (Wachinjaji, wenyewe bucha na maduka ya nyama, wenyewe viwanda vya kusindika bidhaa za nyama) na vikundi vyao;

Wafanyabiashara wa mifugo, nyama na bidhaa zake na vikundi vyao; Walaji (hoteli za kitalii, maduka maalum na walaji wa nyumbani) na vikundi vyao;  
Wasambazaji wa pembejeo za mifugo (chakula cha mifugo, vifaa vya uchinjaji na ukataji nyama, madawa) na vikundi vyao;

Mashirika yasiyo ya kiserikali (NGOs) yanayojishughulisha na maendeleo ya zao la nyama;

Taasisi za kiserikali zinazojishughulisha na maendeleo ya tasnia ya nyama;

Wizara zinazoshughulika na maendeleo ya sekta ya Mifugo (Ofisi ya Rais - Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa (PO-RALG), Wizara ya Mifugo na Uvumi, Wizara ya Viwanda na Biashara na Wizara ya Fedha na Mipango).

## **6.0 MAJUKUMU YA BODI**

Majukumu ya Bodi ya Nyama Tanzania yameainishwa kwa kirefu katika Kifungu Na. 10 (a) – ((w) cha Sheria ya Nyama Na. 10 ya Mwaka 2006 kama yalivyooidhinishwa na Bunge Tukufu la Tanzania na kuridhiwa na Rais Desemba 2006, kwa kifupi ni;

### **6.1 Kuhamasisha, kuendeleza tasnia na kuratibu biashara ya nyama**

Kumshauri Waziri juu ya masuala yote ya sera na mikakati ya kuendeleza tasnia ya nyama;

Kuhamasisha uzalishaji wa mifugo na nyama kwa kutumia teknolojia sahihi ili kukidhi viwango vya soko la ndani na nje ya nchi;

Kuandaa na kutekeleza mpango mkakati wa kuendeleza mpango mkakati wa kuendeleza tasnia ya nyama nchini;

Kukusanya ,kuchambua, kuhifadhi na kusambaza taarifa na takwimu muhimu zitakazosaidia kuboresha au kuongeza uzalishaji ,uwekezaji, usindikizaji na masoko;

Kuhamasisha uundaji na uimarishaji wa vikundi na vyama vya wadau katika tasnia ya nyama.



#### PICHA YA NYAMA

##### **6.2 Kusimamia na kudhibiti ubora wa mifugo ,nyama na bidhaa zake**

Kufanya kazi za kusimamia na udhibiti wa tasnia ya nyama kwa kwa mujibu wa sheria ya nyama namba 10 ya mwaka 2006;

Kuhakikisha wadau wanazalisha mifugo, nyama na bidhaa zake kwa kuzingatia viwango vya ubora vya kitaifa na kimataifa;

Kwa kushirikiana na taasisi zinazohusika na udhibiti wa ubora , kudhibiti viwango vya ubora vya uzalishaji wa mifugo , nyama na bidhaa zake.

## **6.2 Kutafuta, kuendeleza na kufuatilia masoko ya mifugo, nyama na bidhaa zake ndani na nje ya nchi**

Kujenga uwezo wa ushindani wa kibiashara mionganini wa wadau wa tasnia ya nyama;

Kutafuta masoko ya mifugo, nyama na bidhaa zake ndani na nje ya nchi na kuwaunganisha wadau wote waliosajiliwa na Bodi ya Nyama;

Kufanya utafiti wa masoko ya mifugo, nyama na bidhaa zake na kuyaendeleza ;

Kuhamasisha ubia kati ya sekta ya umma na binafsi na kufuatilia mikataba ya masoko kati ya wazalishaji na wafanyabiashara , wasindikaji na kusuluuhisha pale inapotokea kutolewana baina yao.



PICHA YA SOSEJI

## **6.3 Kufanya ushawishi na utetezi wa wadau kwa tasnia ya nyama**

Kufanya ushawishi na utetezi wa wadau wa sekta ya nyama katika mikutano na makongamano yanayolenga kuboresha biashara ya nyama ndani na nje ya nchi;

Kutafuta ufumbuzi wa kero za wadau za ndani ya tasnia na kushawishi mabadiliko chanya ya sera ndani ya taasisi au serikali ili kuzipatia ufumbuzi .

## **7.0 JINSI MAJUKUMU YANAVYOTEKELEZWA**

Majukumu ya Bodi yanatekelezwa kwa:

Kushirikiana na Mamlaka za Serikali za Mitaa ,Taasisi na Wizara mbalimbali za Serikali;

Kushirikiana na wadau wa tasnia ya nyama wakiwemo; na vyama vya kitaifa vya wadau vya uwazalishaji mifugo, wafanyabiashara wa mifugo, nyama na bidhaa zake,wasindikaji na walaji wa nyama.

## 8.0 HUDUMA ZINAZOTOLEWA NA BODI

- Usajili wa wadau na kazi zao;
- Kutafuta na kuwaunganisha wadau wa tasnia ya nyama na masoko;
- Kutoa taarifa mbalimbali kuhusu uzalishaji wa nyama na fursa za masoko;
- Kuwaunganisha wadau na watoa huduma katika sekta ya mifugo na nyama;
- Kutoa ushauri kwa wadau kuhusu mikataba ya kibiashara katika uzalishaji na au usindikaji;
- Kutoa taarifa za maeneo ya uwekezaji katika tasnia ya nyama;
- Kuwezesha upatikanaji wa teknolojia sahihi na kutoa ushauri wa matumizi sahihi ya teknolojia hizo katika tasnia ya nyama;
- Kutoa taarifa za utafiti na ushauri wa kitaalamu kwa masuala yote yanayohusiana na tasnia ya nyama;
- Kusimamia ubora wa nyama ndani na nje ya nchi;
- Kutoa ushauri elekezi katika masuala yanayohusiana na mifugo, nyama na bidhaa zake;
- Kutoa miongozo ya mafunzo kwa wadau kuhusu uzalishaji, usindikaji, uuzaaji na ulaji wa nyama bora na salama;
- Kuandaa maonesho ya nyama kwa lengo la kuelimisha na kueneza teknolojia mpya kwa wadau;
- Kuwakilisha wadau katika mikutano na makongamano ya kitaifa na kimataifa yanayohusiana na masuala ya nyama; Kutatua migogoro inayojitokeza mionganoni mwa wadau wa tasnia ya nyama;
- Kujengea uwezo vikundi na vyama vya wadau.

## MAWASILIANO:

### Msajili Bodi ya Nyama Tanzania

Area D, Mtaa wa Ndungai , Barabara ya Magufuli , Plot Na. 17 S.L.P 1344, Dodoma. Simu: +255 734 986291 Barua Pepe: info@tmb.go.tz Tovuti: [www.tmb.go.tz](http://www.tmb.go.tz) Kanda ya Mashariki-Dar es Salaam 0734 996 273 Kanda ya Ziwa-Mwanza 0734 996 274 Kanda ya Kaskazini-Arusha 0734 996 215 Kanda ya Nyanda za Juu Kusini-Mbeya 0734 996 216 Kanda ya Magharibi-Tabora 0734 996 217 Kanda ya Kati-Dodoma 0734 996 218

## USAJILI WA WADAU WA TASNIA YA NYAMA

Huduma za Usajili na maombi ya Vibali zinafanyika kwa njia ya Mtandao kupitia [www.tmb.go.tz](http://www.tmb.go.tz)

Kutambua shughuli za wadau na kuwawezesha kushiriki kikamilifu katika kuendeleza tasnia ya nyama kuanzia kwenye uzalishaji, usindikaji, biashara ya mifugo, nyama na bidhaa zake.

## **2.0 WADAU WATAKAOSAJILIWA**

Wadau wote wanaofanya shughuli za kibiashara katika hatua mbalimbali za mnyororo wa thamani wa nyama wakiwemo wadau waliosajiliwa na Sheria nyingine za Magonjwa ya Mifugo Na. 17 ya Mwaka 2003, Sheria ya Maeneo ya Malisho na vyakula vya Mifugo Na. 13 ya Mwaka 2010, Sheria ya Utambuzi, Usajili na Ufutiliaji Na. 12 ya Mwaka 2010 watatambuliwa na kusajiliwa.

### **2.1 Makundi ya wadau wanaotakiwa kusajiliwa:-**

1. Wafugaji wa kibiashara wa mifugo ya nyama ya aina zote;
2. Wamiliki wa Minada/Masoko ya mifugo;
3. Dalali/Mwendesha Mnada;
4. Mfanyabiashara wa jumla na au rejareja wa Mifugo, nyama na bidhaa za nyama ndani na nje ya nchi;
5. Vyama vya wadau vinavyotambulika kisheria;
6. Wamiliki wa mashamba makubwa (ranchi);
7. Wasindikaji;
8. Waagizaji wa nyama na bidhaa zake;
9. Wasambazaji wa pembejeo za nyama, watengenezaji wa mashine za uzalishaji wa nyama na waagizaji wa pembejeo;
10. Wasambazaji wa nyama;
11. Wanenepeshaji wa mifugo;
12. Wachoma Nyama na Waendeshaji matamasha ya nyama choma;
13. Wahifadhi wa nyama na bidhaa za nyama;
14. Wakala wa biashara ya nyama na bidhaa za nyama;
15. Machinjio
16. Maduka ya nyama
17. Na mdau yeyote ambaye hakutajwa chini ya kanuni.

#### **2.1.1 Mfugaji**

Awe na eneo la ufugaji linalotambulika na Mamlaka za Serikali za Mtaa, awe na anuani ya kudumu;

Awe mfugaji anayefuga kwa lengo la kufanya biashara;

Mwenye mifugo isiyopungua ng'ombe 5, mbuzi 20, kondoo 20, nguruwe 15 na kuku 100 kwa mwaka na anayefuga kibiashara

### **2.1.2 Mnada ya mifugo**

Mnada wa awali, upili au mpakani ulioanzishwa kisheria; na

Mnada uliokaguliwa na kukidhi mahitaji ya miundombinu ikiwemo mizani, eneo la kupumzisha mifugo, kiringe cha kunadishia.

### **2.1.3 Mwendesha Mnada/Dalali**

Awe mwenye elimu ya kiwango kisichopungua cheti cha mifugo na uzoefu katika biashara ya mifugo; na

Awe ameteuliwa na mamlaka husika na kutambulika na wadau

### **2.1.4 Mfanyabiashara wa Jumla na rejareja wa mifugo na nyama ndani na nje ya nchi**

- Awe na anuani pamoja na leseni ya biashara;
- Awe na eneo la biashara linalokidhi viwango

### **2.1.5 Vyama vya Wadau**

- Viwe vimesajiliwa kisheria;
- Viwe na Katiba;
- Viwe na ofisi yenye watendaji na inafanya kazi;
- Viwe na vyanzo mbali mbali vya mapato na benki akaunti; na
- Viwe vinafanya mikutano kwa mujibu wa katiba yake.

### **2.1.6 Mashamba ya kati na makubwa/Ranchi**

- Liwe eneo la ardhi linalotambulika na kumilikiwa kisheria, liwe na anuani;
- Liwe na uwezo wa kuweka mifugo isiyopungua 50 ng'ombe, mbuzi 300, kondoo 300, nguruwe 100 au kuku 1,000 kwa mwaka; na
- Shamba na mifugo liwe limesajiliwa kwa mujibu wa Sheria ya Utambuzi, Usajili na Ufuatili- aji na kutunza kumbukumbu zake kwa ajili ya ufuatiliaji.



SHAMBA LA MIFUGO

### **2.1.7 Wadau wengine**

- Wadau wengine ambao vigezo vyao havikufafanuliwa watasajiliwa kulingana She- ria ya Magonjwa ya Mifugo, Maeneo ya Mali sho na Vyakula vya Mifugo na Sheria ya Utambuzi, Usajili na Ufuatiliaji.

Bodi ya Nyama itasajili wadau hao kwa lengo la kuratibu shughuli zao katika kuendeleza zao la nyama.

### **2.2 Hatua za usajili**

- Mdau atafanya maombi ya kusajiliwa kwa eneo lake, Pamoja na kuambatanisha nyaraka zinazohitajikakupitia mfumo wa mimis.mifugo.go.tz
- Baada ya maombi kupokelewa yatapitiwa kuangalia usahihi wa taarifa na nyaraka zilizowasilishwa. Ikiambatana na ukaguzi katika eneo aliloomba kusajiliwa
- Baada ya kuridhika kwamba mwombaji amekidhi vigezo vya usajili vya uduu husika atapatiwa namba ya malipo ya usajili (Control number) na kisha kupata cheti cha usajili wa bodi ya nyama.

### **3.0 FAIDA ZA KUJISAJILI**

- Kutambulika na kuwa mdau halali wa tasnia ya nyama;
- Kutambulika kwa shughuli anazofanya na kushiriki katika mipango ya kuendeleza tasnia ya nyama;
- Kurahisisha upatikanaji wa soko la mifugo, nyama na bidhaa zake;
- Kurahisisha uratibu wa shughuli za kuendeleza tasnia ya nyama (uzalishaji wa mifugo, nyama na bidhaa zake);
- Kurahisisha ufuutiliaji wa ubora na usalama wa nyama na mazao yake kwa afya ya mlaji
- Kuhakikisha upatikanaji wa mbinu na teknolojia sahihi za uzalishaji wa nyama bora;
- Kuwa na mawasiliano mazuri ya kibiashara kati ya wadau mbali mbali na kufahamu mahitaji ya soko na uwezo wa kuhudumia mahitaji hayo;
- Kuwa na mazingira mazuri ya ushindani wa haki kibiashara; na
- Kukubalika kwa bidhaa za mdau katika soko
  - Mdau atakayepata usajili atalipa ada yausajili kwa njia ya mfumo wa malipo serikalini GePG kulingana na shughuli zake na kupata cheticha usajili;
  - Cheti cha usajili hakihamishiki isipokuwa kwa idhini ya Bodi ya Nyama Tanzania;
  - Endapo kutakuwa na mabadiliko ya anuani, maombi ya kubadilisha cheti yatumwe katika ofisi ya Msajili ndani ya siku 45;
  - Endapo cheti cha usajili kitapotea au kuharibika, mdau ataomba nakala ya cheti akiambatanisha taarifa na vielelezo vya ushahidi wa upotevu toka polisi;
  - Msajili akiridhishwa na ushahidi atatoa nakala iliyoidhinishwa (certified copy) kwa gharama ya shilingi 20,000/-; na
  - Maombi ya wadau walijotajwa katika kifungu 2.1.7 yataambatanishwa na vielelezo vya usajili toka taasisi husika.

#### **4.0 HASARA ZA KUTOSAJILI**

- Kutotambulika kuwa mdau halali wa tasnia ya nyama; na
- Kuzuiwa kufanya biashara yoyote katika tasnia ya nyama ikiwa ni pamoja na kufuga mifugo ya nyama kwa ajili ya biashara, kutouza mifugo na nyama,
  - kutoendesha shughuli za mnada, kutochinja, kutosindika na kutoendesha shughuli za vyama vya wadau.

#### **5.0 UHALALI WA CHETI CHA USAJILI**

- Cheti cha usajili kitadumu kwa mwaka mmoja;
- Kitalipiwa ada ya kila mwaka ili kuhuishwa usajili;
- Bodi inaweza kusitisha au kunyang'nya usajili kabla ya muda, endapo mdau atashindwa kukidhi masharti ya usajili na hivyo kupoteza sifa ya usajili.

#### **6.0 RUFAA**

- Mdau ambaye hataridhishwa na maamuzi ya Bodi ya kutomsajili, kufuta au kunyang'anywa usajili ana haki ya kukata rufaa kwa Waziri mwenye dhamana na Mifugo; na
- Rufaa kwa Waziri iambatanishwe na maamuzi ya Bodi aliyopewa ndani ya siku 30 tangu alipopokea maamuzi hayo.

## **7.0 MAKOSA NA ADHABU**

- Mdau ambaye hatasajili au kwenda kinyume na maelekezo yaliyotolewa atakuwa amefanya kosa na atastahili adhabu ya faini au kifungo jela kulingana na hukumu ya mahakama. Endapo mdau atarudia kosa, adhabu kali zaidi itatolewa.

### **MAWASILIANO:**

**Msajili Bodi ya Nyama Tanzania**

**Area D, Mtaa wa Ndungai , Barabara ya Magufuli , Plot Na. 17 S.L.P 1344, Dodoma. Simu: +255 734 986291 Barua Pepe: [info@tmb.go.tz](mailto:info@tmb.go.tz), Tovuti: [www.tmb.go.tz](http://www.tmb.go.tz)**

**Kanda ya Mashariki-Dar es Salaam 0734 996 273**

**Kanda ya Ziwa-Mwanza 0734 996 274**

**Kanda ya Kaskazini-Arusha 0734 996 215**

**Kanda ya Nyanda za Juu Kusini-Mbeya 0734 996 216**

**Kanda ya Magharibi-Tabora 0734 996 217**

**Kanda ya Kati-Dodoma 0734 996 218**

**MAMBO MUHIMU YA KUZINGATIA KATIKA KUFANYA BIASHARA YA NYAMA CHOMA.**



**NYAMA CHOMA**

## **1. USAJILI**

- i. Jiko la Kuchoma Nyama linatakiwa kusajiliwa kwa mujibu wa Sheria ya Tasnia ya Nyama Sura Na. 421
- ii. Pamoja na Kanuni ya Usajili wa Wadau wa Tasnia ya Nyama (TS Na. 677 la 2019 & 183 la 2021) na Ukaguzi wa Kazi za Wadau wa Tasnia ya Nyama za (TS Na.739 la 2019 & 184 la 2021)
- iii. Aidha, kwa sasa usajiili unafanyika kupitia mfumo wa MIMIS. <https://mimis.mifugo.go.tz>

## **2. ENEO**

- i. Liwe katika eneo ambalo ni rahisi kufikika na lisiwe na uwezekano wa kupata mafuriko au kutuama maji machafu au vumbi.
- ii. Mazingira ya kuchomea nyama yawe mbali angalau mita 100 na sehemu zinazozalisha uchafu kama Mitaro ya majitaka, Mashimo ya taka, Maeneo ya kunyolea na kusuka nywele

## **3. UPATIKANAJI WA NYAMA**

- i. Nyama kwa ajili ya kuchomwa ni lazima itoke kwenye maeneo yaliyoidhinishwa kuchinja Wanyama yakiwemo makaro, machinjio yaliyokaguliwa, kukidhi Vigezo na kusajiliwa na Bodi ya Nyama.
- ii. Nyama ni lazima iwe imekaguliwa na kugongwa muhuri wa ukaguzi ikionyesha nyama inafaa kwa matumizi ya bianadamu.
- iii. Ibebwe na kusafirishwa kwa kutumia magari maalum yaliyokidhi Vigezo na kusajiliwa na Bodi ya Nyama.
- iv. Nyama iliyogongwa muhuri iuzwe mwisho.

## **4. UHIFADHI WA NYAMA (Chumba na Jokofu)**

- i. Nyama ihifadhiwe kwenye chumba maalum chenye kuruhusu kiasi cha joto kati nyuzi  $10^{\circ}\text{C}$  mpaka  $15^{\circ}\text{C}$ .
- ii. Chumba kiwe na Mwanga na hewa ya kutosha.
- iii. Chumba kiwe na uwezo wa kuzuia viumbe waharibifu kama panya, paka na wengine.
- iv. Chumba kisiruhusu bidhaa kushikana na sakafu, ukuta na joto.
- v. Aidha Nyama kwa ajili ya kuchomwa ihifadhiwe kwenye Jokofu safi na lenye ubaridi kati ya  $39^{\circ}\text{ F}$  ( $4^{\circ}\text{C}$ ) au baridi zaidi.
- vi. Nyama iliyo kwenye jokofu isichanganywe na bidhaa nyingine zenyenye harufu inayoweza kuathiri ubora wa nyama.
- vii. Jokofu liwe safi muda wote .

## 5. SIFA ZA JIKO LA KUCHOMEA NYAMA

- i. Jiko liwe la kufunika.
- ii. Jiko lisiwe na kutu.
- iii. Jiko lisipitishe vumbi.
- iv. Chumba /eneo lilipo jiko kusiwe na sumu na viambata sumu.



**6. KIWANGO CHA UJUZI WA KIUFUNDI KWA WAFANYAKAZI WA MAJIKO YA KUCHOMA NYAMA**

- i. Angalau maarifa ya kimsingi ya kusoma na kuandika;
- ii. Cheti cha msingi cha kutunza, kuhifadhi Nyama na kuhudumia chakula kutoka kwenye Taasisi ya mafunzo inayotambulika;
- iii. Kupata mafunzo ya utendaji kazi wa kuzingatia usafi (GHP) ili kuhakikisha ubora na usalama wa bidhaa za nyama unazingatiwa.

**7. MUUZAJI AZINGATIE; -**

- i. Apime afya kila baada ya miezi mitatu (3) na avae sare maalumu na safi (koti, epron, kofia na buti nyeupe) wakati wote akiwa anatoa huduma.
- ii. Azingatie Usafi Binafsi wa mchomaji au muuzaji (asiwe na nywele ndefu, kucha ndefu, ndevu n.k).
- iii. Utunzaji wa nyaraka za ukaguzi, vyeti vya afya, kibali cha ukaguzi wa nyama na vyeti vya usajili wa Bodi ya Nyama viwepo dukani kwa ajili ya rejea za ukaguzi.

**MAWASILIANO:**

**Msajili Bodi ya Nyama Tanzania**

**Area D, Mtaa wa Ndungai , Barabara ya Magufuli , Plot Na. 17 S.L.P 1344, Dodoma. Simu: +255 734 986291 Barua Pepe: [barua@tmb.go.tz](mailto:barua@tmb.go.tz),**

**MITANDAO YA KIJAMII**

**TOVUTI: [www.tmb.go.tz](http://www.tmb.go.tz)**

**INSTA: bodiyanyama**

**X: Bodiyanyamatz**

**YOUTUBE: TANZANIA MEAT BOARD**

**Kanda ya Mashariki-Dar es Salaam 0734 996 273**

**Kanda ya Ziwa-Mwanza 0734 996 274**

**Kanda ya Kaskazini-Arusha 0734 996 215**

**Kanda ya Nyanda za Juu Kusini-Mbeya 0734 996 216**

**Kanda ya Magharibi-Tabora 0734 996 217**

**Kanda ya Kati-Dodoma 0734 996 218**



## JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

**WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI**  
**TAASISI YA UTAFITI WA MIFUGO TANZANIA**  
**(TALIRI)**



### **IJUE TALIRI**

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) ni taasisi ya Serikali ilioanzishwa kwa Sheria ya Bunge Namba 4 ya Mwaka 2012 kwa lengo la kuweka misingi ya kuibua teknolojia bora za mifugo, kuzithmini na kuzisambaza kwa wafugaji kwa lengo la kuongeza uzalishaji wenye tija.

### **DIRA YA TAASISI**

Kuwa Taasisi ya mfano katika utafiti wa mifugo inayochangia kuboresha maisha ya wafugaji na wadau wengine.

### **DHAMIRA YA TAASISI**

Kubuni, kuendeleza, kusambaza na kukuza matumizi ya teknolojia zinazofaa kwa wadau ili kuboresha tija ya mifugo kwa uendelevu.



### ***Teknolojia bora za mifugo zilizozalishwa na TALIRI***

#### **MAJUKUMU YA TAASISI;**

- (1) Kufanya tafiti katika nyanja mbalimbali za mifugo Tanzania Bara,
- (2) Kupanga na kutekeleza mipango ya utafiti, kutoa misaada ya kitafiti, kuendeleza na kuratibu tafiti zote za mifugo nchini,
- (3) Kuweka vipaumbele vya utafiti wa mifugo na kuvioanisha (harmonization) na malengo ya kitaifa ili kuweka uthabiti wa tafiti zote za taasisi mbalimbali zikiwemo za kiserikali na zisizo za kiserikali,
- (4) Kuweka utaratibu wa namna ya kufuatilia maendeleo ya uhuishaji wa mipango ya tafiti za mifugo nchini na
- (5) Kutoa miongozo ya kulinda ubora wa utoaji wa huduma za utafiti

TALIRI ina jumla ya vituo 8 vya utafiti vilivyopo kwenye kanda 7 nchini kama zinavyoonekana na anuani zake hapo chini;

#### **MAWASILIANO YA OFISI YA MAKAO MAKUU YA TALIRI NA OFISI ZA KANDA**

##### **1. HQ;**

Mkurugenzi Mkuu

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI)

S. L. P 834, DODOMA

Simu:[+2550262962377](tel:+2550262962377)

Barua pepe; [dq@taliri.go.tz](mailto:dq@taliri.go.tz) AU [hq@taliri.go.tz](mailto:hq@taliri.go.tz)

## **2. KANDA YA KATI (TALIRI MPWAPWA NA TALIRI KONGWA)**

### **TALIRI Mpwapwa**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Kati

S. L. P 202, DODOMA

Barua pepe; [mpwapwa@taliri.go.tz](mailto:mpwapwa@taliri.go.tz)

### **TALIRI Kongwa**

Afisa Mfawidhi Kongwa

Taasisi ya Utafiti wa mifugo Tanzania (TALIRI) Kongwa

S.L.P 5, Kongwa, DODOMA

Barua pepe; [kongwa@taliri.go.tz](mailto:kongwa@taliri.go.tz)

## **3. KANDA YA MASHARIKI (TALIRI TANGA)**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Mashariki

S. L. P 5016, TANGA

Simu; +255 733 021 522

Barua pepe; [tanga@taliri.go.tz](mailto:tanga@taliri.go.tz)

## **4. KANDA YA KASKAZINI (TALIRI WEST KILIMANJARO)**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Kaskazini

S. L. P 147, Kilimanjaro

Simu; +255 755 035 062

Barua pepe; [westkilimanjaro@taliri.go.tz](mailto:westkilimanjaro@taliri.go.tz)

## **5. KANDA YA NYANDA ZA JUU KUSINI (TALIRI UYOLE)**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Nyanda za Juu Kusini

S. L. P 6191, Mbeya

Simu; +255 710 495 933

Barua pepe; [uyole@taliri.go.tz](mailto:uyole@taliri.go.tz)

## **6. KANDA YA KUSINI (TALIRI NALIENDELE)**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Kusini

S. L. P 1425, Mtwara

Simu; +255 743 214 166

Barua pepe; [naliendele@taliri.go.tz](mailto:naliendele@taliri.go.tz)

## **7. KANDA YA ZIWA (TALIRI MABUKI)**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Ziwa

S. L. P 124, Mwanza

Simu; +255 733 872 878

Barua pepe; [mabuki@taliri.go.tz](mailto:mabuki@taliri.go.tz)

## 8. KANDA YA MAGHARIBI (TALIRI NSIMBO)

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Magharibi

S. L. P 613, Mpanda

Simu: +255 738 303 699

Barua pepe: [nsimbo@taliri.go.tz](mailto:nsimbo@taliri.go.tz)

#taliriutafitikwamaendeleo

**Tufatilie -**     @taliritanzania

**YAJUE MASUALA MBALIMBALI KUTOKANA NA SHUGHULI ZINAZOFANYWA NA TALIRI KUPITIA VIPEPERUSHI MBALIMBALI  
VILIVYOANDALIWA NA TAASISI HIYO**

**KIPEPERUSHI NAMBA 1:**

**MRADI WA KUBORESHA KUKU WA ASILI YA KITANZANIA AINA YA HORASI**

**UTANGULIZI**

Kituo cha Kanda cha Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI Naliendele) kilichopo mkoani Mtwara, Kusini mwa Tanzania, umbali wa takribani kilomita 13 kusini mwa Halmashauri ya Manispaa ya Mtwara-Mikindani, na kilomita 6 kusini-magharibi mwa Uwanja wa Ndege wa Mtwara. Kituo hiki kiko katika mwinuko wa mita 120 kutoka usawa wa bahari kinachosimamia tafiti za mifugo katika Kanda ya Kusini, inayojumuisha mikoa ya Mtwara, Lindi na Ruvuma.

Mbali na shughuli zingine za kitafiti zinazoendelea kituoni hapo kwa sasa kituo hiki kinatekeleza Mradi wa Suluhisho la Mbari za Kuku kwa Ukanda wa Kitropiki "Tropical Poultry Genetic Solution (TPGS) unaolenga kuzalisha na kuboresha Kuku wa Asili ya Kitanzania Aina ya Horasi, ikiwa ni sehemu ya jitihada za kuboresha uzalishaji wa kuku wa asili nchini.



*Majogoo ya kizazi cha awali cha Horasi*



*Matetea ya kizazi cha awali cha Horasi*

## **HORASI NI NINI?**

Horasi ni aina ya kuku wa asili ya Tanzania wanaopatikana kwa wingi katika Kanda ya Ziwa na maeneo ya kusini-magharibi mwa Tanzania. Aina hii ya kuku inatambulika kwa kuwa na shingo na miguu mirefu, ukuaji wa haraka, uwezo wa kustahimili mazingira magumu na mwili mkubwa zaidi ukilinganisha na kuku wengine wa asili. Kutokana na sifa hizi, TALIRI kituo cha Naliendele, kwa kushirikiana na Taasisi ya Kimataifa ya Utafiti wa Mifugo (ILRI), kuitia mradi huo ilianzisha tathmini ya kina na kuweka mpango wa kuzalisha kuku hawa ili kuendeleza na kuzalisha kwa wingi kizazi cha kuku wa Horasi.

## **LENGO LA MRADI**

Mradi unalenga kuzalisha na kuboresha kizazi cha kuku wa Horasi chenye:

- Uzito wa angalau gramu 1,500 katika wiki 16 (miezi minne)
- Uwezo wa kutaga mayai 200 – 240 kwa mwaka

*Huku kuku wa kienyeji asiyeborschwa hufikia uzito wa gramu 1,200 – 1,500 kwa mwaka na kutaga wastani wa mayai kati ya 30-45 kwa mwaka.*



### **Kuku aina ya horas wakiwa bandani**

#### **JINSI MRADI UNATEKELEZWA**

Uboreshaji wa vinasaba utahitaji kazi ya kuchagua kuku bora kwa kipindi cha takribani miaka sita kwa awamu ya kwanza, itakayo jumuisha vizazi vitano hadi sita. Idadi ya kuku kwa kila kizazi itakuwa ni 450 (jogoo 50 na majike 400), kwa uwiano wa jogoo mmoja kwa majike 10. Hivyo, kila kizazi kitahusisha jogoo 50 wanaochanganywa na kuku jike 400.

Katika kila kizazi, takribani asilimia 7–10 ya majogoo bora na asilimia 50 – 60 ya majike bora (pullets) watachaguliwa kuwa wazazi wa kizazi kijacho. Uchaguzi wa wazazi hufanyika wakiwa na umri wa wiki 16 (takribani miezi minne), lakini kwa upande wa majike, uchaguzi unategemea utendaji wa uzalishaji wa mayai, ambao hupimwa kati ya wiki ya 20 hadi 45 (takribani miezi 11). Kwa hiyo, kizazi kipyaa huzalishwa kila mwaka hadi vizazi sita vitakapokamilika.

Kituo kinazalisha kuku hao kipitia teknolojia ya uhimilishaji ‘Artificial Insemination’, lengo ikiwa ni kuwa na uhakika wa taarifa za kitafiti kwa kila uzao.

#### **MUDA WA MRADI**

Hadi sasa Mradi unazaidi ya mwaka mmoja na unatarajiwa kukamilika ndani ya miaka 5 hadi 6, na mara baada ya kukamilika mbegu ya kuku wa Horasi itasambazwa kwa wafugaji kote nchini.

#### **FAIDA ZA MRADI KWA WAFUGAJI**

- ✓ Kuongeza kipato kipitia mauzo ya kuku na mayai
- ✓ Kupata kuku wenyewe tija kubwa na wanaohimili mazingira ya kienyeji
- ✓ Kuimarisha usalama wa chakula kwa jamii kipitia upatikanaji wa protini ya wanyama

✓ Kukuza uchumi wa familia na jamii za wafugaji



***Muonekano wa yai lililorutubishwa kwa mbegu za jogoo***



***Alama maalum ya utambulisho kwa kuku***

#### **MKAKATI WA KITUO**

Kwa sasa kuku wa Horasi wanaendelea kufanyiwa majoribio katika kituo cha TALIRI Naliendele. Uzalishaji kwa wingi utaanza mara tu baada ya kukamilika kwa awamu za utafiti na kuku hao watasambazwa kwa wafugaji.



***Mbegu zilizovunwa kitaalamu kutoka kwa jogoo***

**MAWASILIANO**

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Kusini

S. L. P 1425, Mtwara

Simu; +255 743 214 166

Barua pepe; [naliendele@taliri.go.tz](mailto:naliendele@taliri.go.tz)

Tovuti; [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

"Horasi – Kuku wa asili anayeboreshwa kwa mafanikio ya mfugaji wa Kitanzania."

**Tufatilie -**     @taliritanzania

**KIPEPERUSHI NAMBA 2;**

## NG'OMBE BORA AINA YA MPWAPWA

### UTANGULIZI

Baadhi ya mikoa hapa nchini hupata changamoto ya ukame na hali hiyo husababisha upungufu mkubwa wa maji na malisho. Ngombe aina ya Mpwapwa amezalishwa kwa ajili ya kukidhi mahitaji hayo ya malisho na uhaba wa maji bila kuathiri utoaji wa maziwa na nyama.



a aina ya Mpwapwa

### LENGO LA KUZALISHA NG'OMBE AINA YA MPWAPWA

Ng'ombe aina ya Mpwapwa alizalishwa ili kuongeza lishe na kipato kwa wafugaji wa maeneo ya nyanda kame. Ng'ombe aina ya Mpwapwa anatoa maziwa mengi na nyama nyingi ukilinganisha na ng'ombe wa kienyeji na matunzo yake ni ya gharama nafuu, ukilinganisha na ng'ombe wa kigeni.

Ng'ombe aina ya Mpwapwa ni matokeo ya mchanganyiko wa damu wa ng'ombe kutoka mabara ya Ulaya, Asia, Afrika na ng'ombe wa asili wa hapa nchini;

- Umbile lake ni kubwa ukilinganisha na ng'ombe wa asili
- Sehemu za joto na malisho yenyewe ubora wa wastani hutoa maziwa lita 6-8 kwa siku
- Jike anapandwa akiwa na umri wa mdogo kati ya miezi 19-24
- Kuvumilia magonjwa mbalimbali ya mifugo mfano magonjwa yanayoenezwa na kupe, ukilinganisha na ng'ombe wa kisasa
- Kutoa nyama nyingi kufikia kilo 230 baada ya miaka minne (4) ukilinganisha na

ng'ombe wetu wa asili



***Dume aina ya Mpwapwa***

**MANUFAA KWA WAKULIMA KUTOKANA NA NG'OMBE AINA YA MPWAPWA**

Kuondokana na lishe duni na umaskini kwa kuongeza kipato kinachotokana na mauzo ya ng'ombe na mazao yake (maziwa, nyama na ngozi).



***Dume aina ya Mpwapwa katika kundi la ng'ombe wa asili***

**USAMBAZAJI WA NG'OMBE AINA YA MPWAPWA KWA WAKULIMA**

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania imesambaza mitamba na madume kwa wakulima na kuwashirikisha katika uzalishaji wa ng'ombe aina ya Mpwapwa

kwa kuuziana wao kwa wao. Utaratibu huu unaharakisha usambazaji na uzalishaji wa ng'ombe aina ya Mpwapwa na kutoa majibu sahihi juu ya sifa za ng'ombe huyo katika mikono ya mkulima na mazingira yake.



***Ng'ombe jike aina ya Mpwapwa akiwa kwa mfugaji***

Kwa awasiliano  
MKURUGENZI MKUU  
TALIRI,  
S.L.P. 834, DODOMA,  
Barua Pepe: [dg@taliri.go.tz](mailto:dg@taliri.go.tz) AU [hq@taliri.go.tz](mailto:hq@taliri.go.tz)  
Tovuti: [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

**Tufatilie -** **@taliritanzania**

**KIPEPERUSHI NAMBA 3;**

**MBUZI BORA AINA YA MALYA BLENDED**

## UTANGULIZI

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania imefanya juhudzi za kuwezesha kupatikana mbuzi mwenye sifa ya kutoa maziwa na nyama katika mazingira ya mfugaji. Mbuzi huyu ni matokeo ya mchanganyiko wa mbuzi wa Asili ya Tanzania, Kamorai kutoka Pakistani na Boer kutoka Afrika ya Kusini.



*Mbuzi dume aina ya Malya Blended*

## LENGO

Lengo kubwa la kumzalisha mbuzi huyu ilikuwa ni kuwawezesha wafugaji kuboresha lishe, kuongezea kipato, kuchangia malighafi za viwanda na kupunguza umaskini.

- Utafiti umeonesha kuwa, wafugaji wengi wanashindwa kufuga ng'ombe wa maziwa kutokana na gharama kubwa za upatikanaji wa ng'ombe na matunzo

## UTAFITI

Katika kumzalisha mbuzi huyu mambo muhimu yafuatayo yalizingatiwa:

- Umbile kubwa kuliko mbuzi wa asili
- Uwezo wa kuhimili joto kali na malisho yenye ubora wa wastani.
- Uwezo wa kuhimili magonjwa ya mifugo ukilinganisha na mbuzi kutoka nje ya nchi.
- Uwezo wa kuzaa mapacha
- Kiwango kikubwa cha uzalishaji wa maziwa na nyama.
- Kukua haraka ukilinganisha na mbuzi wa asili.

### ***Mbuzi aina ya Malya Blended***

#### **SIFA ZA MBUZI HAWA**

- Gharama za utunzaji ni nafuu ukilinganisha na ng'ombe wa maziwa.
- Uwezo wa kutoa maziwa mengi kati ya lita 1 - 2 kwa siku
- Uwezo wa kuzaa watoto mapacha wawili mpaka watatu
- Wanakua haraka na kufikia uzito kilo 30 - 40 katika kipindi cha miaka 2 - 3
- Wanaweza kuzaa mara tatu katika kipindi cha miaka miwili.

#### **ULISHAJI**

- Kama ilivyo kwa mbuzi wengine mbuzi hawa hulishwa mabaki ya mazao mashambani, kama mahindi, uwele, mtama na maharagwe.
- Malisho yaliyopandwa.
- Majani na matunda ya miti asili kama mpopote (Leucaena), mkungugu na mtunduru.

#### **MAMBO MUHIMU KATIKA**

#### **UFUGAJI**

Mfugaji awe muangalifu kuepusha mbuzi wasizaliane katika ukoo kwani wakizaliana mambo yafuatayo yanaweza kutokea:

- Watoto wanaweza kuzaliwa wakiwa vilema

□ Watoto watakuwa dhaifu na kufa mapema

□ Ukuaji wa watoto utakuwa ni wa taratibu

Ili kuepusha tatizo hilo, hakikisha kuwa dume halipandi watoto wake.



*Mbuzi aina ya Malya Blended*

## **USAMBAZAJI**

TALIRI imesambaza mbuzi hawa katika maeneo mbalimbali nchini.

## **MIPANGO ENDELEVU**

Lengo la Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania ni kuhakikisha kuwa wafugaji wengi wananaufaika na mbuzi bora katika kuboresha lishe na kuongeza kipato ili kuondokana na umasikini na kuchangia malighafi za viwanda.

*Kwa mawasiliano zaidi:*

Mkurugenzi Mkuu

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI)

S.L.P 834

DODOMA

Barua pepe: Barua Pepe: dg@taliri.go.tz /hq@taliri.go.tz

Tovuti: [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

## KIPEPERUSHI NAMBA 4;

### UTAFITI WA UFUGAJI BORA WA KUKU WA ASILI

#### UTANGULIZI

Utafiti wa kuku wa asili ni mojawapo ya tafiti zinazofanywa na Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania. Tafiti hizo zinalenga koo saba za kuku wa asili ambazo ni Kuchi, Kishingo, Sasamala, Kisunzu, Mtewa (Chikwekwe), Bukini na Kuku wa kawaida.

#### SIFA ZA KUKU WA ASILI

- Huatamia na kuangua vizuri
- Hujitafutia chakula chao wenyewe ila ni vema kupewa chakula cha ziada chenye lishe bora
- Hurudia haraka afya zao baada ya kipindi cha matatizo
- Hujilinda na maadui ila ni vema kuimarisha mabanda
- Huvumilia magojwa mengi lakini ni vyema kuwakinga dhidi ya magojwa kama mdondo, ndui na magojwa mengine yanayosababishwa na vimelea mbalimbali.



*Kuku wa asili aina ya Horas*

#### LENGO LA UTAFITI HUU

Lengo kuu katika kufanya tafiti katika koo hizo saba za kuku ni:

- Kuwazalisha/kuwatuunza ili wasije kupotea baadae
- Kuangalia tofauti zao katika tabia kwa mwonekano wa nje (utagaji, uanguaji, uleaji vifaranga, aina ya nyama, ustamilivu wa magojwa nk)
- Kuangalia tofauti katika vinasaba vyao
- Kutengeneza kuku wa asili mwenye sifa nzuri kama (utagaji mayai mengi, uatamiaji na utotoaji mzuri, kulea vifaranga vizuri, uwezo wa kuvumilia magojwa

n.k.)

- Kutoa ushauri kwa wafugaji baada ya utafiti na kupata kuku wenyе tija.

### **FAIDA ZA UFUGAJI WA KUKU**

- Huu ni mradi unatoa mazao kwa muda mfupi
- Ni rahisi kufuga, hutupatia chakula,
- Huongeza kipato, pia ni chanzo cha ajira
- Hutupatia mbolea

### **SIFA ZA KUKU WA KUZALISHA**

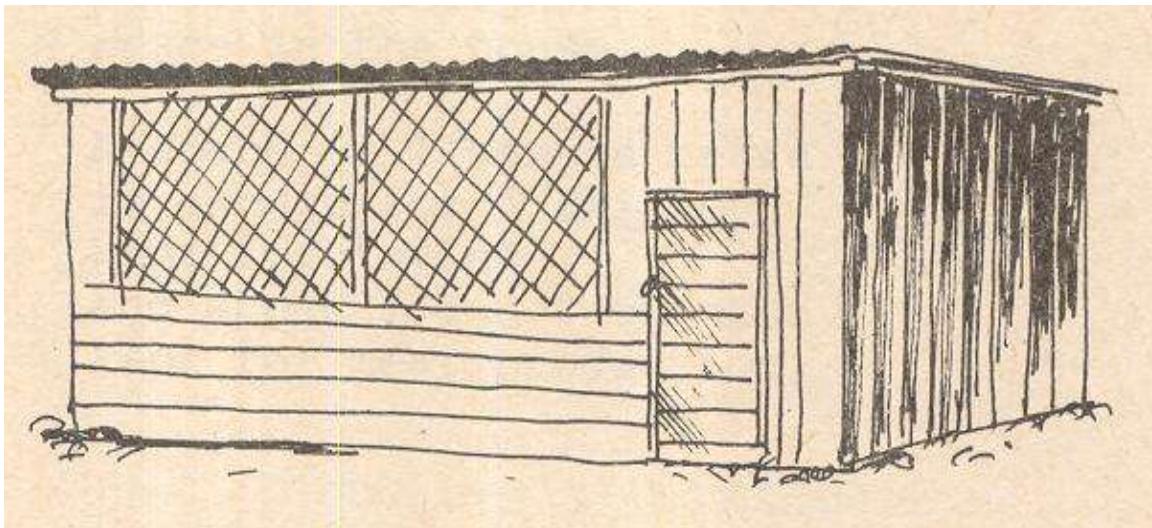
- Utoaji wa mayai kwa mwaka uwe mzuri na umbile na muonekano wake uwe wa kuridhisha
- Uvumilivu wa maradhi na uwezo wa kukua haraka
- Uwezo mkubwa wa mwili kutengeneza chakula kuwa mayai au nyama na kuotesha manyoa haraka
- Ulaji wa chakula uwe wa wastani ukilinganisha na uzalishaji wake
- Utogaji uwe wa muda mrefu kabla ya kupumzika na pia awe na uwezo wa kuatamia na kuangua vifaranga wengi na kuwalea

### **SIFA ZA BANDA BORA LA KUKU WA ASILI**

- Banda liwe lenye kuingiza mwanga na hewa safi ya kutosha
- Banda imara lenye kuzuia upopo mkali na lisiloruhusu maji kusimama au kuingia ndani
- Banda liwe na nafasi ya kutosha kulingana na idadi ya kuku
- Banda liwe sehemu inayofikiwa kiurahisi kurahisha huduma

### **VIFAA VINAVYOTAKIWA KATIKA BANDA**

- Vyombo vyा maji
- Vyombo na chakula
- Eneo au chanja za kupumzikia kuku
- Eneo la kutagia



*Mchoro wa bandala la kuku*

## UGONJWA WA MDONDO

Ugonjwa huu husababishwa na virusi nya mdondo. Huathiri kuku marika yote na huweza kuua kuku wengi kwa wakati mmoja.

### Dalili:

Kuku huacha kula, huharisha kinyesi cha kijani na hupumua kwa shida. Hutoa kamasi na kupiga chafya, huzunguusha kichwa na kutembea kinyumenyume

### Tiba na kinga:

Ugonjwa huu hauna dawa. Kuku wapewe *antibaiotiki* kupunguza maambukizi mapya. Ugonjwa huu hukingwa kwa kuwapa kuku chanjo stahimilifu ya mdondo na hurudiwa kila baada ya miezi mitatu.

### VIROBOTO NA UTITIRI (Visumbufo)

Viroboto nya kuku hupendelea sana kukaa sehemu za kichwa cha kuku. Viroboto na utitiri husumbua kuku na kusababisha uzalishaji wa kuku hushuka sana kwa vile kuku hutumia muda mwingi kujikwangua pasipo kula chakula

### Tiba:

Tumia dawa za kuua wadudu kama vile *Akheri powder* au *dudu dust*.

### Kinga:

Paka chokaa kwenye banda mara moja kila mwaka, hakikisha sakafu ya banda si vumbi (siliba sakafu kwa udongo wa ufinyanzi au kinyesi cha ng'ombe). Weka fito au vichanja nya kupumzikia kuku.



***Kuku wa kawaida***

## UTUNAZI WA KUMBUKUMBU

Kwa ufgaji wenye tija, uwekaji wa kumbukumbu zifuatazo ni muhimu:

- Chakula
- Idadi ya kuku
- Matibabu
- Uzalishaji
- Mauzo

## BAADHI YA KOO ZA KUKU WA ASILI



*Kuchi*



*Kisunzu*



*Bukini*



*Chikwekwe*



*Sasamala na Kishingo*

*Kuku wa kawaida*



*Cage ya kufugia kuku*

Kwa mawasiliano zaidi

Mkurugenzi Mkuu

TALIRI

S.L.P 834, Dodoma

Barua pepe: [dg@taliri.go.tz](mailto:dg@taliri.go.tz) AU [hq@taliri.go.tz](mailto:hq@taliri.go.tz)

Tovuti: [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

**Tufatilie -**     **@taliritanzania**

### **KIPEPERUSHI NAMBA 5:**

#### **JIWE LISHE KWA AJILI YA MIFUGO KULAMBA**

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) imefanya juhudzi za kuwezesha kupatikana kwa vyakula vya mifugo vinavyokidhi mahitaji ya wanyama mbali mbali. Miiongoni mwake ni jiwe lishe la kulamba ambalo limetengenezwa kwa malighafi mbali mbali zinazopatikana kirahisi kwenye maeneo ya wafugaji

#### **LENGO**

Lengo kubwa la kutengeneza jiwe hili ni kumuwezesha mfugaji kutumia jiwe moja lenye viini lishe vya madini, protini na wanga vinavyofaa kwa mnyama kwa wakati mmoja badala ya kutumia mawe yenye viini lishe vya aina moja tu



***Muonekano wa Jiwe lishe la kulamba wanyama wanaocheua***

## **SIFA ZA JIWE HILI**

- Lina viini lishe nya protini, wanga na madini
- Lina ladha inayovutia kwa mnyama
- Linafaa kutumiwa na wanyama aina zote wenye uwezo wa kulamba na kutafuna
- Lina bei nafuu

## **LISHE MUHIMU NDANI YA JIWE**

Jiwe hili lina mchanganyiko wa vyakula vifuatavyo:

- Pumba ya mahindi
- Molasisi
- Mashudu ya alizeti
- Chumvi na
- Madini

## **ULISHAJI**

- Jiwe hutundikwa kwenye banda la mifugo sehemu inayofikiwa na mnyama kwa urahisi.

Mnyama huweza kulamba muda wote na akiwa katika hali yoyote ya kiafya

## **MAMBO YA MUHIMU KATIKA UFUGAJI**

Ni vema Mfugaji kuwa muangalifu katika kutumia vyakula vyenye viini lishe vyote muhimu kwa mnyama anayefugwa.

Ni muhimu pia kutumia vyakula vyenye gharama ndogo ili kuweza kupunguza gharama za uzalishaji na hivyo kuongeza faida katika ufugaji.

## **Angalizo**

Mnyama wa aina yoyote anahitaji vyakula vinavyomuwezesha kukua, kumuongezea nguvu na joto na kulinda mwili dhidi ya magonjwa. Kwa sababu hizi ni vema mfugaji ahakikishe kuwa mifugo inapata vyakula bora na maji safi ili kuwa na afya bora na uzalishaji wenye tija.

## **USAMBAZAJI**

Jiwe hili kwa sasa linasambazwa na TALIRI ili kuendelea kupata maoni ya wadau juu ya faida na changamoto za matumizi yake.



*Jinsi ya kuning'iniza jiwe lishe kwenye mabanda ya mifugo*

## **MIPANGO ENDELEVU**

Lengo la Taasisi ni kuhakikisha kuwa wananchi wengi wanaofuga wanapata bidhaa bora zinazokidhi mahitaji ya mifugo yao kwa gharama nafuu na kwa kutumia malighafi za asili zipatikazo kwenye maeneo ya wafugaji



*Mbuzi wakifurahia kulamba jiwe lishe*

**Tufatilie –**     **@taliritanzania**

## **KIPEPERUSHI NAMBA 6:**

### **MALISHO AINA YA CENCHRUS CILIARIS (NYAKACHIMBU)**

#### **UTANGULIZI**

Nyasi ni chakula kikuu kwa wanyama wanaocheua (ng'ombe, mbuzi, kondoo nk). Wanyama hao wana uwezo mkubwa wa kula na kutumia vizuri mimea ya nyasi kuliko wanyama wasio cheua.

Matokeo ya ulishaji wa mimea hii kwa mifugo yanaweza kuwa mazuri kwa kiasi kikubwa au si mazuri kutegemea na ubora na kiasi cha nyasi. Uchomaji wa mioto na ulishaji wa kupita kiasi katika mbuga za malisho ni sababu kubwa zilizosababisha upoteaji wa nyasi bora za malisho. Kwa bahati mbaya matokeo ya ulishaji malisho ya asili pekee katika maeneo ya kanda ya katii si mazuri hasa wakati wa kiangazi. Nyasi zilizopo ni chache, zenyе lishe duni ambapo mifugo hawapendi sana kuzila. Aidha, uchomaji ovyo wa mioto na ulishaji wa nyasi usiozingatia utaratibu husababisha uhaba wa marisho. Hali hii inaendelea kusababisha upungufu mkubwa wa uzalishaji wa mifugo, utoaji wa maziwa na hatimae husababisha umaskini na afya duni kwa watumiaji wa bidhaa hizo.



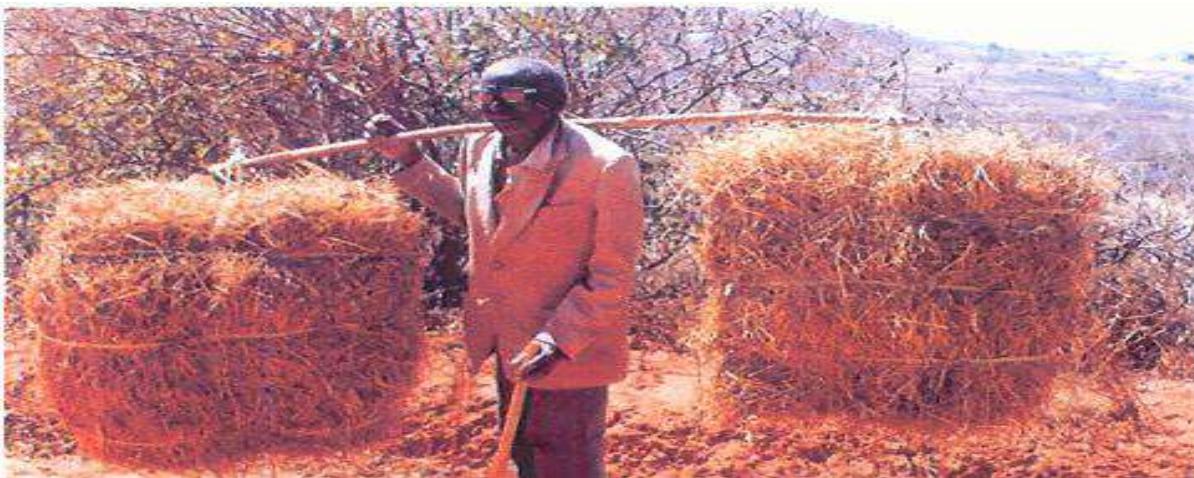
## ***Nyasi aina ya Cenchrus ciliaris***

### **UTAFITI**

Taasisi ya Utafiti wa mifugo (TALIRI), imefanya utafiti kwa ajili ya kuboresha malisho katika maeneno ya hali ya ukame katika kanda ya kati. Matokeo ya utafiti huo yameonesha kuwa nyasi za aina ya Nyakachumbu (kigogo) ‘buffel grass’ (kiingereza) au *Cenchrus ciliaris* kwa lugha ya kisayansi, ni bora sana na zinapendekezwa zitumike kuboresha malisho katika maeneo ya kanda ya kati.

### **UBORA WA CENCHRUS CILIARIS (NYAKACHIMBU)**

- Huweza kustawi hata katika maeneo yenyewe mvua ndogo (mm. 375-750)
- Hustahimili sana hali ya ukame. Mizizi yake inaweza kukuka na kuteremka hadi mita 2 chini ya ardhi baada ya miezi 7 kutoka siku ya uoteshaji.
- Mimea hii ina uwezo mkubwa wa huzuia utoaji na ukuaji wa mimea isiyotakiwa katika malisho (magugu).
- Mimea hii inaweza kuenea shambani kwa urahisi kwa uotaji wa mbegu na mashina yanayosambaa chini ya ardhi.
- Huvumilia kwa kiasi kikubwa madhara ya mioto inayotokea mara kwa mara katika mbuga za malisho.
- Huzaa malisho mengi. Huweza kuzaa tani 6-10 za majani makavu/hekta.
- Mimea hii huwa na protini kiasi cha asilimia 6 – 7 mara baada ya kuchanua maua.
- Mifugo hupenda sana kula nyasi hizi hata kama zimekauka.
- Huongeza sana ukuaji na unenepaji wa mifugo.
- Huongeza utoaji mkubwa wa maziwa.
- Nyasi hizi zinaweza kuhimili madhara ya kulishwa shambani na mifugo kupita kiasi.



## ***Mfugaji akiwapelekea mifugo wake majani aina ya Nyakachimbu***

### **UOTESHAJI WA MALISHO**

Mbegu za malisho hupatikana Vituo vya TALIRI- Mpwapwa, Kongwa, Tanga, Mabuki, West Kilimanjaro na katika mashamba ya mbegu za malisho ya Wizara ya Vikuge na Langwira.

- Maandalizi ya mbegu.
- Chagua mbegu/mashina bora ili uotaji uwe mzuri.
- Andaa mbegu ya kutosha kama kilo 8-10 kwa kupandwa katika hekta moja.

### **Maandalizi ya shamba**

- Safisha shamba kwa kuondoa vichaka, miti, mawe na kadhalika.
- Lima vizuri ikiwezekana kwa jembe la ng'ombe au trekta.
- Kama shamba liko kwenye mteremko tengeneza makingamaji ili kuhifadhi maji na kuzuia mmonyoko wa udongo.
- Mwaga samadi ya ng'ombe ili kuongeza rutuba katika udongo.
- Sawazisha shamba lako vizuri kabla ya kupanda.

### **Namna ya kupanda**

- Panda mbegu kwa kumwaga na kusambaza juu ya shamba

Unaweza pia kupanda mbegu au mashina katika mistari iliyo katika umbali wa sentimita 50-60 (nusu hatua)

- Unaweza pia kupanda mbegu/mashina juu ya makingamaji katika shamba la mazao mengine.

### **Utunzaji wa malisho**

- Ondoa magugu shambani kwa jembe na mengine kwa kung'oa kwa mkono.
- Usiruhusu mifugo kula malisho kupita kiasi. Mashina ya mimea yanatakiwa yabaki na afya nzuri ili yaweze kuchipuka tena na kukua vizuri.
- Malisho yakatiwe chini, na shamba lisafishwe kabla ya msimu mpya wa mvua ili kuruhusu uotaji mzuri wa malisho.
- Zuia malisho yasiungue kwa moto kwa kulima barabara ya kinga kuzunguka shamba lote.



***Shamba la nyasi aina ya Cenchrus ciliaris***

Kwa mawasiliano:

Mkurugenzi Mkuu

TALIRI

## **KIPEPERUSHI NO 7;**

### **PANDA NYASI AINA YA CHLORIS GAYANA (*Rhodes grass*) KUBORESHA MIFUGO**

#### **UTANGULIZI**

Nyasi ni chakula kikuu kwa wanyama wanaocheua (ng'ombe, mbuzi, kondoo nk). Wanyama hao wana uwezo mkubwa wa kula na kutumia vizuri mimea ya nyasi kuliko wanyama wasio cheua.

Matokeo ya ulishaji wa mimea hii kwa mifugo yanaweza kuwa mazuri kwa kiasi kikubwa au si mazuri kutegemea na ubora na kiasi cha nyasi. Uchomaji wa mioto na ulishaji wa kupita kiasi katika mbuga za malisho ni sababu kubwa zilizosababisha upoteaji wa nyasi bora za malisho. Kwa bahati mbaya matokeo ya ulishaji malisho ya asili pekee katika maeneo ya kanda ya katii si mazuri hasa wakati wa kiangazi. Nyasi zilizopo ni chache, zenyе lishe duni ambapo mifugo hawapendi sana kuzila. Aidha, uchomaji ovyo wa mioto na ulishaji wa nyasi usiozingatia utaratibu husababisha uhaba wa marisho. Hali hii inaendelea kusababisha upungufu mkubwa wa uzalishaji wa mifugo, utoaji wa maziwa na hatimae husababisha umaskini na afya duni kwa watumiaji wa bidhaa hizo



## ***Chloris gayana* kwenye Kituo cha TALIRI-Mpwapwa**

### **UTAFITI**

Utafiti uliofanyika kwenye Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania, Mpwapwa na sehemu nyingine hapa nchini umeonesha kwamba nyasi aina ya *Chloris gayana* ni bora sana na zinapendekezwa zitumike kuboresha maeneo ya malisho kuanzia sehemu zenye mvua nyingi hadi sehemu za ukame (temperate and sub-tropical, humid to sub-humid to semi-arid).

### **UBORA WA CHLORIS GAYANA**

- Huweza kustawi hata katika maeneo yenye mvua kidogo (mm. 700-1250)
- Mimea hii pia inaweza kustawi vema kwenye mchanganyiko wa mikunde aina ya ‘*Stylo*, *Siratro*, *Glycine*, na pia Tropical kudzu’.
- Mimea hii inaweza kuenea shambani kwa urahisi kwa utoaji wa mbegu na mashina yanayotambaa juu ya ardhi.
- Hutoa malisho mengi, huweza kuzalisha tani 8-12 za majani makavu (hay)/hekta. Tani nyingi zaidi huweza kuvunwa kwa mwaka kwenye maeneo yenye rutuba na mvua nyingi.
- Mimea hii huwa na protini kiasi cha asilimia 5-6 mara baada ya kuchanua maua. Mifugo hupendelea kuila sana hasa kabla ya kukomaa na kukauka
- Hufaa sana kwa hifadhi ya malisho ya kiangazi (hay) yakivunwa wakati yanapoanza kutoa maua.
- Huongeza sana ukuaji na unenepaji wa mifugo. Huongeza kiasi kikubwa cha utoaji wa maziwa.



**zilizokomaa**

### **UOTESHAJI WA MALISHO**

Maandalizi ya mbegu

- Mbegu hupatikana kwenye vituo vya Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI), Uyole, Mpwapwa na katika mashamba ya mbegu za malisho ya Wizara ya Vikuge na Langwira.
- Chagua mbegu/mashina bora ili uotaji uwe mzuri.
- Andaa mbegu ya kutosha kama kilo 10 kwa kupandwa katika hekta moja.

### **Maandalizi ya shamba**

- Safisha shamba kwa kuondoa vichaka, miti, mawe na kadhalika.
- Lima vizuri ikiwezekana kwa jembe la ng'ombe/trekta.
- Kama shamba liko kwenye mteremko tengeneza makingamaji ili kuhifadhi maji na kuzuia mmomonyoko wa udongo.
- Sawazisha shamba lako vizuri kabla ya kupanda.
- Mwaga samadi ya ng'ombe ili kuongeza rutuba katika udongo.

### **Namna ya kupanda**

- Hakikisha kwamba unapanda wakati mvua za kutosha zimeanza kunyesha
- Panda mbegu kwa kumwaga na kusambaza juu ya shamba.
- Unaweza pia kupanda mbegu au mashina katika mistari iliyo katika umbali wa sentimita 50-60 (nusu hatua)
- Unaweza pia kupanda mbegu/mashina juu ya makingamaji katika shambala mazao mengine.

### **Utunzaji wa malisho**

- Ondoa magugu shambani kwa jembe na mengine kwa kung'oa kwa mkono. Kazi hii ifanyike mara baada ya kutambua vizuri mimea uliiyopanda ilivyo ili kuepuka kung'oa au kulima mimea unayoihitaji.
- Usiruhusu mifugo kula malisho kupita kiasi. Mashina ya mimea yanatakiwa yabaki na afya nzuri ili yaweze kuchipua tena na kukua vizuri.



*Uvunaji wa Mbegu za Chloris gayana zilizokomaa*

Kwa mawasiliano:

Mkurugenzi Mkuu

TALIRI

S.L.P. 834, DODOMA

E-mail: [dg@taliri.go.tz](mailto:dg@taliri.go.tz) [AU\\_hq@taliri.go.tz](mailto:AU_hq@taliri.go.tz)

Tovuti: [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

**Tufatilie -**     @taliritanzania

## **KIPEPERUSHI NAMBA 8:**

### **UZALISHAJI WA MALISHO BORA YA ALFALFA/ LUCERNE/ *Medicago sativa* (TALIRIALFA 1)**

#### **Utangulizi**

Alfalfa (*Medicago sativa*) ni malisho ya jamii ya mikunde ambayo yanatajwa kuwa ni malisho bora kwa mifugo ya kila aina kwani yana virutubisho vingi vya aina mbalimbali kama vitamini A, B, C, D na K, protini (18% CP), madini ya chuma, madini ya kopa nk. Mizizi yake huenda umbali wa mita 2 hadi 4 chini ya ardhi hivyo hustahimili ukame. Malisho haya yanastawi kwenye maeneo yenye viwango mbalimbali vya hali ya hewa na aina za udongo pia malisho haya yanaweza kudumu kwa muda zaidi ya miaka 12 shambani tangu kupandwa.



***Uzalishaji wa malisho ya Alfalfa/Lucerne (*Medicago sativa*)***

## **1. MAANDALIZI YA SHAMBA**

### **i) Maandalizi ya shamba hufanyika kwa;**

- Kuchagua eneo lenye udongo wenye rutuba na pH 6.2-7.5 au kuboresha udongo kwa kuweka mbolea ya samadi.
- Kuchagua eneo lisilo na mmomonyoko wa udongo au lisilo tuamisha maji
- Kufyeka vichaka na miti kwani mimea hii hupunguza uzalishaji kwa kiasi kikubwa sana kwenye maeneo yenye kivuli.
- Kutifua bila kuchimba udongo wa chini usio kuwa na rutuba
- Kutengeneza vitalu vya kusia mbegu za Alfalfa (*Medicago sativa*)

### **ii) Kuchagua Mbegu**

Ni mhimu kuzingatia yafuatayo wakati wa kuchagua mbegu ili kuepuka hasara ya kutoota, kwani mbegu huuzwa kwa bei ghali ukilinganisha na bei ya mbegu za malisho mengine aina ya mikunde.

- Mbegu zilizo hakikiwa uotaji wake
- Mbegu zilizopepetwa vizuri na zilizohifadhiwa mahali salama (pasipo na unyevu nyevu au wadudu waharibifu).
- Mbegu ambayo hajakaa muda mrefu sana tangu kuvunwa
- Kununua mbegu kwa watu au Taasisi zinazoaminika mfano TALIRI.



***Mbegu za Alfalfa/Lucerne (*Medicago sativa*) zilizo andaliwa tayari kwa kupandwa***

## **2. UPANDAJI WA MBEGU ZA ALFALFA**

Mbegu hupandwa kwenye vitalu au udongo uliosambazwa vizuri na wenye rutuba ya kutosha kwa:

- Kutenga kilo **5** mpaka **6.5** kwa kila ekari moja,
- Kuchora mistari kwenye tuta yenye kina cha milimita **10-15** na umbali wa sentimita **60** katи ya mstari na mstari kisha kusia mbegu iliyochanganywa na mchanga laini kwenye mistari na kufukia kwa udongo kidogo sana au kuacha bila kufukia na
- Kumwagilia maji kidogo kuwezesha mbegu kushikana na udongo vizuri kama kutakuwa na uhitaji wa maji kwenye udongo

## **3. UTUNZAJI WA ALFALFA SHAMBANI**

Yafuatayo ni matunzo ya malisho ya alfalfa shambani;

- Kupalilia, kuondoa magugu na kurudishia udongo kwenye mimea
- Kuweka mbolea inayoboresha maua kwa ajili ya kuzalisha mbegu bora
- Kupulizia dawa ya kuuwa wadudu wasumbufu wa majani au maua
- Kumwagilia maji.

#### **4. UVUNAJI WA ALFALFA**

##### **4.1 Mbegu**

Mbegu ya Alfalfa huvunwa baada ya kuona asilimia 65-75 ya vikonyo (pods) zimekuwa na rangi ya ‘brown’ (miezi minne hadi mitano) baada ya kusia au kukata (toping-up). Mbegu huvunwa kwa kuchambua zile zilizo komaa vizuri na kuzianika tayari kwa kutwangwa, kupepetwa kisha kuhifadhiwa. Hekta moja huweza kuzalisha mbegu kati ya kilo 250 mpaka 500 kutegemea aina ya utunzaji.



) kwenye shamba la TALIRI Mpwapwa

##### **4.2 Malisho ya mifugo.**

Uvunaji wa malisho haya hufanyika baada ya siku 30-35 tangu kusia mbegu kisha baada ya mvuno wa kwanza itaweza kuvunwa tena kati ya wiki 5 hadi 7 baada ya mvuno wa mwanzo. Kama matunzo bora yatazingatiwa hekta moja huzalisha kiasi cha tani 15-20 ya malisho.

#### **ANGALIZO**

Zalisha mbegu za Alfalfa wakati wa kiangazi kwani uwepo wa mvua nyingi huathiri maua.

Mkurugenzi

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Kati

S.L.P. 202, MPWAPWA

Simu /Fax +255 26 2320853

E-mail: [mpwapwa@taliri.go.tz](mailto:mpwapwa@taliri.go.tz)

Tovuti; [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

**Tufatilie -**     **@taliritanzania**

## KIPEPERUSHI NAMBA 9:

### UTAFITI WA MALISHO

#### UTANGULIZI

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania kupitia Idara yake ya Malisho ya mifugo imefanya Utafiti kwa ajili ya kuboresha malisho katika maeneo ya ukame yaliyopo kanda ya kati.

Matokeo ya utafiti huo yameonyesha kuwa nyasi aina ya CENCHRUS CILIARIS (BUFFEL GRASS) na CHLORIS GAYANA (RHODES GRASS), mikunde inayo tambaa ni malisho ambayo hutumika kuboresha malisho kama chakula cha ziada. Aina za mikunde iliyo fanyiwa utafiti na kuonyesha mafanikio katika maeneo kame ni CLITORIA TERNATEA (Blue Pea) na MACROPTILUM ATROPURPUREUM (SIRATRO) na pia miti malisho jamii ya mikunde kama vile LEUCAENA PALLIDA (MLUSINA) na GLIRICIDIA SEPIUM ni bora sana na zinapendekezwa zitumike kuboresha malisho katika maeneo ya kanda ya kati na maeneo mengine kwa ujumla.

#### AINA ZA MALISHO BORA ZINAZOPENDEKEZWA

##### 1. **CENCHRUS CILIARIS (BUFFEL GRASS)**



a miezi 7 kutoka siku ya uoteshaji.

- Huenea shambani kwa urahisi kwani hutoa mbegu na machipukizi kwa wingi
- Hutoa mavuno kiasi cha tani 6-10/hekta
- Huvumilia madhara ya moto na uvunwaji wa mara kwa mara
- Huwa na protini kiasi cha asilimia 6-7 mara baada ya kuchanua maua
- Mifugo hupenda sana kula nyasi hizi
- Kiasi cha kilo 8-15 za mbegu zinahitajika kupanda hekta moja

## 2. ***CHLORIS GAYANA* (RHODES GRASS)**



- Hustawi kwenye mvua ya wastani (mm700-1250)
- Hustawi vema ikichanganywa na mikunde
- Huenea shambani kwa urahisi kwani hutoa mbegu na machipukizi kwa wingi
- Huwa na protini kiasi cha asilimia 5-6
- Hutoa mavuno kiasi cha tani 8-12 kwa hekta kutegemeana na hali ya mvua na rutuba.

## 3. ***CLITORIA TERNATEA* (Blue Pea)**



- Huvumilia madhara ya moto na uvunwaji wa mara kwa mara
- Upandaji ni rahisi hasa kwa mbegu (kilo 3-4 kwa hekta)
- Huvumilia ukame (mvua kiasi cha mm 375-750)
- Ni rahisi kuchanganya na malisho aina ya nyasi kama Chloris gayana
- Inarutubisha ardhi kwa kujitengenezea Nitrojeni

#### **4. MACROPTILIUM ATROPURPUREUM (SIRATRO)**



- Ina protini kiasi cha asilimia 10-20.
- Hutoa mavuno kiasi cha tani 3-5 kwa hekta
- Huvumilia madhara ya moto na uvunwaji wa mara kwa mara
- Upandaji ni rahisi hasa kwa mbegu (kilo 4-6 kwa hekta)
- Huvumilia ukame (mvua kiasi cha mm375-750)
- Inarutubisha ardhi kwa kujitengenezea Nitrojeni

#### **5. LEUCAENA PALLIDA (MLUSINA)**



- Huvumilia viroboto wa mimea (psyllid)
- Hustawi kwenye maeneo yenye mvua kuanzia mm 500-1000
- Hustahimili aina nyingi za udongo isipokuwa unaotuwamisha maji
- Hukua mapema na kutoa mavuno mengi kiasi cha tani 7-20 kwa hekta
- Majani yake yana kiwango kikubwa cha protini (29-35%)
- Hurutubisha udongo kwa kujitengenezea nitrojeni
- Huafaa kwa kuni

## **6. *GLIRICIDIA SEPIUM***



- Mti hukua hadi kufikia urefu wa mita 12
- Hustawi katika maeneo yenye mvua kuanzia mm 600-3500
- Hustahimili aina nyingi za udongo isipokuwa unaotuamisha maji
- Hukua haraka na kutoa mavuno kiasi cha tani 7-20 kwa hekta
- Majani yana kiwango cha protini asilimia 18-30
- Hurutubisha udongo kwa kujitengenezea nitrojeni
- Huafaa kwa mbao

Kwa mawasiliano zaidi;

*Mkurugenzi*

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Kati

S.L.P. 202, MPWAPWA

Simu /Fax +255 26 2320853

## **KIPEPERUSHI NAMBA 10;**

### **UHIFADHI WA MALISHO**

#### **Utangulizi:**

Mavuno ya malisho katika sehemu za tropiki hutofautiana kwa wingi na ubora kutegemeana na aina, ukomavu, hali ya hewa, rutuba ya udongo na matunzo. Majani na miti malisho yaliyovunwa huhifadhiwa ili kutumika wakati wa upungufu wa malisho kipindi cha Kiangazi. Hifadhi ya malisho inaathiriwa na mabadiliko ya hali ya hewa, uzalishaji hafifu na uelewa mdogo wa mbinu za uhifadhi.

#### **MADHUMUNI**

Madhumuni makuu ni kuhimiza uhifadhi na hifadhi ya malisho na kuhakikisha upatikanaji wa chakula cha mifugo wakati wa upungufu wa malisho ili kuongeza tija katika uzalishaji wa mifugo. Uhifadhi wa malisho unaoambatana na mbinu bora za kushindilia, kufunga na kusindika malisho huwezesha eneo dogo kuhifadhi malisho mengi ya kutosha.

#### **Lengo la Uhifadhi:**

- 1) Kukidhi mahitaji ya chakula cha mifugo wakati wa kiangazi.
- 2) Kutunza ubora wa chakula- kuhifadhi viinilishe vya chakula
- 3) Kupunguza eneo la kuhifadhia – kushindilia majani katika marobota
- 4) Kupata faida ya mazao ya mifugo kama maziwa na nyama wakati wa ukame



***Mafunzo ya uhifadhi wa malisho***

#### **Aina za Uhifadhi:**

Zipo aina kuu tatu za Uhifadhi malisho, nazo ni:

- 1) Uhifadhi wa majani makavu (Hei)

2) Uhifadhi wa majani mabichi (Saileji)

3) Uhifadhi wa majani ya miti malisho (Dry Leaf meals)

### 1. Uhifadhi wa majani makavu (hei)

Uhifadhi huu unalenga kuhifadhi majani katika hali ya ukavu. Hii inaweza kufanywa kwa kuvuna na kuhifadhi au kuyaacha shambani makavu bila kuyavuna.

#### a) Kuvuna na kutunza (hei):

Uhifadhi huu unalenga kuvuna majani mabichi yaliyofikia hatua ya kuchanua, kuyaasha na kuyahifadhi. Hii ina maana viinilishe vinakuwa katika hali ya kiwango cha juu. Uhifadhi huu unaweza kufanywa kwa namna mbili:

- I. **Uvunaji wa mkono:** Kutumia zana kama siko, panga na sanduku la hei na kamba za kufungia kwa ajili ya kuhifadhi. Nyasi na mikunde itambaayo inafaa kuhifadhiwa kwa namna hii. Ni vema kuvuna wakati kuna jua ili majani yakauke na kufungwa kwa kamba kwenye sanduku kwa kushindilia. Hii inasaidia Uhifadhi uchukue nafasi ndogo badala ya kutunza tu bila kufunga.
- II. **Uvunaji wa mashine:** Namna hii ya uvunaji hufanywa kwa kutumia mashine kama trekta, fyekeo, reki na mashine ya kufunga (bailer).

#### b) Kutunza shambani (standing hay)

Uhifadhi huu wa malisho unalenga kuyaacha malisho shambani bila kuingiza mifugo eneo hilo ili yaweze kustawi na kuwa akiba ya chakula wakati wa kiangazi. Hivyo ulishaji wake unaweza kufanywa kwa namna mbili:

- (i)kulishia ng'ombe shambani moja kwa moja au
- (ii)kuvuna na kupeleka kulisha nyumbani. Aina hii ya Uhifadhi ina hasara ya kutotunza ubora kwani malisho yanakomaa sana na kukauka kupita kiasi shambani.

#### Faida za kutunza hei:

Inashauriwa kuvuna malisho yakiwa katika ubora, yawe yamefikia kiwango cha ubora wa viinilishe. Hei (majani makavu) inasaidia mifugo wakati wa masika kwenye malisho mateke kupunguza kuharisha au kuvimbiwa



## ***Robota za malisho***

### **2. Uhifadhi wa majani ya miti malisho – (Dry leaf meals)**

Uhifadhi huu wa malisho hulenga kuhifadhi majani makavu ya miti malisho, mfano Lukina, gliricidia, Sesbania na Mlonge n.k. majani makavu ya aina hii yanaweza kuhifadhiwa na mfugaji, na kulisha mifugo kwa kuchanganya na pumba au kwa lengo la biashara.



***Uandaaji na uhifadhi wa majani ya miti malisho aina ya Lukina***

### **3. Uhifadhi wa majani mabichi (Saileji)**

Uhifadhi huu unalenga kuhifadhi malisho mabichi kwa kuyavundika yaani saileji. Majani mabichi husindikwa na kufunikwa hewa isiingie kabisa ili yasioze, badala yake yavunde tu. Malisho vunde yanaweza kuhifadhiwa hadi mwaka mzima kama kutakuwa na udhibiti mzuri wa kutoingiza hewa katika vunde lile.

#### **Faida za saileji**

- Kutunza viinilishe kwa muda mrefu
- Kutoa nafasi ya majani kuchipua tena wakati wa mvua
- Kuongeza wingi wa lishe wakati wa uhaba
- Kupunguza kiwango cha sumu ya majani mfano ya mihogo

#### **Majani yanayofaa kwa kutengeneza saileji - malisho vunde**

- Magugu - napier
- Mahindi mabichi
- Majani mchanganyiko
- Mabaki ya majani ya mihogo mitamu

## Njia za utengenezaji wa saileji

- Kutumia mifuko ya plastiki
- Kutumia vyombo vidogo- mfano wa pipa
- Kutumia mashimo



*Uandaaji wa saileji kwa kutumia mifuko ya plastiki*

## Hatua za kutengeneza saileji

- Kuvuna majani
- Kuyakata majani katika vipande vidogo
- Kunyausha kidogo, na kuchambua yale yaliyooza
- Kuchanganya na molasis, pumba, lukina n.k
- Kushindilia kwenye mifuko au kwenye vifaa au mashimo ya kusindikia au kuvundika saileji

**Mawasiliano:**

**Mkurugenzi**

**Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) - Kanda ya Mashariki**

**S. L.P. 5016, TANGA**

**SIMU: +255 733 021 522**

**BARUAPEPE: [tanga@taliri.go.tz](mailto:tanga@taliri.go.tz)**

## KIPEPERUSHI NAMBA 11;

### BANDA BORA LA N'GOMBE WA MAZIWA



### UTANGULIZI

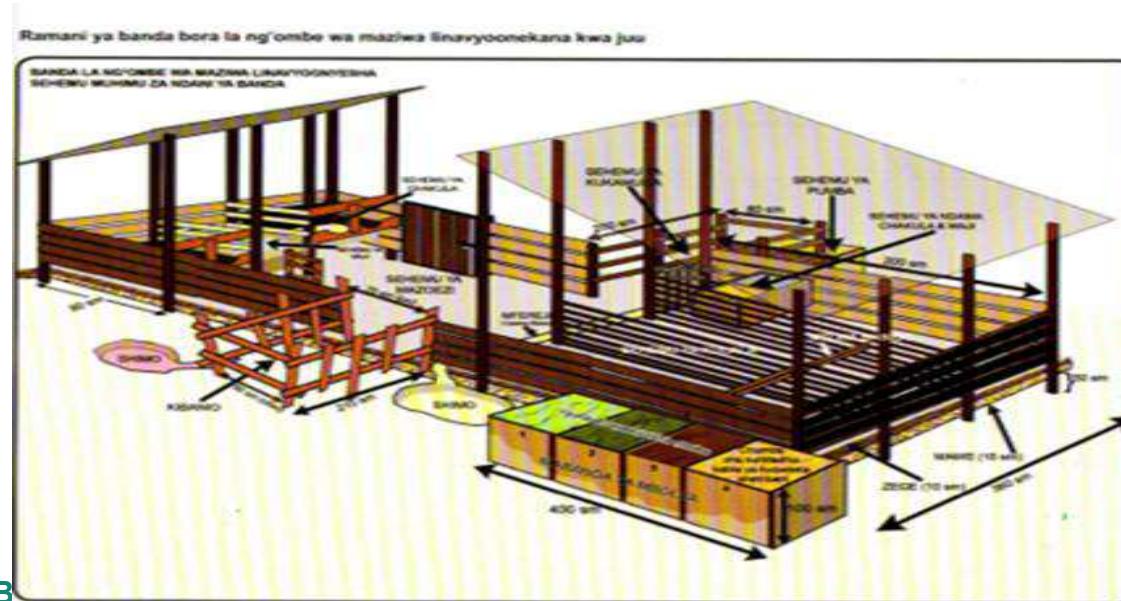
Ufugaji wa ng'ombe bora wa maziwa unahitaji ujenzi wa banda bora na kubwa ili kumuwezesha n'gombe kukidhi mahitaji yao ya kitabia na hatimaye kuwa na afya nzuri na kutengeneza maziwa mengi na bora.

## UMUHIMU WA BANDA BORA LA NG'OMBE

- Usalama wa mifugo kutokana na hatari (wanyama wakali).
- Hupunguza uwezekano wa maambukizi ya magonjwa.
- Kuzuia uharibifu wa mazingira na migogoro kwa majirani.
- Kuzuia athari ya jua, upepo, vumbi na mvua.
- Ni rahisi kumlisha ng'ombe na kutoa huduma za afya.
- Kuzuia ndama au mhudumu wa ndama kuumia

## MAMBO YA MUHIMU YA KUZINGATIA KWENYE UJENZI WA BANDA BORA

1. Idadi ya ng'ombe wanaotarajiwa kukaa bandani.
2. Mwinuko wa ardhi eneo la kujengea ili kuzuia maji ya mvua yasituame.
3. Ukaribu wa mahali banda litakapo jengwa na nyumba ya kuishi (ulinzi).
4. Uelekeo wa upepo ili kuzuia harufu mbaya ya samadi (East-West orientation).
5. Uwezo wa mfugaji kifedha.



- Liwe imara kwa usalama wa ng'ombe
- Liwe na paa lenye mteremko kuanzia kwenye banda lenyewe kuelekea sehemu ya nje ili kuzuia maji ya mvua yasiweze kuingia bandani. Vilevile liwe na urefu wa kiasi cha mtu mzima kuweza kusimama ndani.
- Liwe na uwezo wa kupitisha hewa safi na mwanga wa kutosha.

- Liwe na sehemu ya chakula, maji, kukamulia, kibanio na mazoezi.
- Liwe na sehemu ya kulala na mfereji wa kuelekeza mikojo au maji machafu shimonii.
- Sakafu ya sehemu inayoruhusu wanyama kutembea iwe imetengenezwa kwa zege au udongo ulioshindiliwa vyema. Sakafu ya zege itarahisisha usafi shaji na sakafu iwe imeinuka kiasi kuelekea kwenye mfereji unaoelekea kwenye shimo la samadi.

## SEHEMU 5 MUHIMU KWA BANDA LA NG'OMBE WA MAZIWA

- i. Sehemu ya kulala
- ii. Sehemu ya maji na chakula
- iii. Sehemu ya kibanio/kukamua
- iv. Sehemu ya shimo la majitaka/mikojo
- v. Sehemu ya matembezi/mazoezi

## SIFA ZA SEHEMU YA KULALA NG'OMBE WA MAZIWA

Sehemu hii iwe na muinuko wastani sehemu ya mbele/shingo na mteremko sehemu ya nyuma.

Eneo la ng'ombe mmoja liwe na ukubwa wa 1.6m x 3.6m. Izingatie uwiano sawa ukubwa na idadi ya ng'ombe wanaofugwa ili kumuwezesha n'gombe kukabiliana na hali ya baridi au joto kwa muda mrefu.

Kila ng'ombe anapasa kuwa na chumba chake (cubicle) ndani ya banda.

Kwa upande wa ndama banda lao linaweza kutengenezwa kwa kuzungushiwa uzio wa muda kwa kutumia magome ya miti au mbao na kutengeneza vyumba vidogo vidogo kwa ajili ya kulala.

Sakafu ya vyumba hivi vijengewe vichanja vya miti vilivyo inuliwa kiasi cha sentimita 4 kutoka ardhini ili kuhakikisha kunakuwa na hali ya usafi wakati wote na hivyo kuwaepusha ndama dhidi magonjwa mbalimbali.



*Ramani ya banda la ng'ombe wa maziwa*

**Mawasiliano:**

**Mkurugenzi**

**Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) - Kanda ya Mashariki**

**S. L.P. 5016, TANGA**

**SIMU: +255 733 021 522**

**BARUAPEPE: [tanga@taliri.go.tz](mailto:tanga@taliri.go.tz)**

**Tufatilie -**     **@taliritanzania**

**KIPEPERUSHI NAMBA 12;**

**FAHAMU AINA TATU ZA TAFITI ZA MALISHO ZINAZOFANYWA NA TALIRI NA KUPENDEKEZWA KWENYE KANDA MBALIMBALI KUTOKANA NA HALI KIJIOGRAFIA ZA KANDA HIZO.**

**1. NYASI**

TALIRI imependekeza nyasi aina ya cenchrus ciliaris kutumika na wafugaji wa kanda zote nchini kwani zinauwezo wa kustahimili vizuri kwenye mazingira yeoyote.



### ***Malisho jamii ya Nyasi***

#### **2. MIKUNDE**

- Kanda zenyе baridi mikunde inayostahimili vizuri ni aina ya Desmodium
- Kanda zenyе joto mikunde inayostahimili vizuri ni aina ya Alfalfa.
- Kanda zenyе ukame mikunde aina ya Microptiloum Siratro na Clitoria Ternatea inastahimili vizuri.



***Malisho jamii ya mikunde mikunde***

#### **3. MITI MALISHO**

- Kanda zenyе baridi miti malisho aina ya calliandra inastahimili vizuri.
- Kanda zenyе joto na ukame miti malisho aina ya Lukina inastahimili vizuri.



## ***Malisho jamii ya miti malisho***

### **TAMBUA KUWA**

Mikunde mikunde na miti malisho yanakiwango kikubwa cha protini hivyo kuwezesha Mifugo kukua haraka na kuongeza uzalishaji wa nyama na maziwa huku nyasi zikiwa na kiwango kikubwa cha wanga hivyo kumuwezesha mnyama kuongeza nguvu mwilini.

***Mawasiliano:***

***Mkurugenzi Mkuu***

***Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI)***

***S. L.P. 834, DODOMA***

***SIMU: +2550262962377***

***BARUAPEPE: [dq@taliri.go.tz](mailto:dq@taliri.go.tz) AU [hq@taliri.go.tz](mailto:hq@taliri.go.tz)***

***Tufatilie -***     ***@taliritanzania***

**KIPEPERUSHI NAMBA 13;**

**UPANDAJI WA MALISHO AINA YA MAJANI TEMBO**

**Utangulizi**

Majani tembo (Napier grass au Elephant grass) hulishwa kwa mifugo yakiwa mabichi na pia yanafaa sana kwa utengenezaji wa saileji (Vunde). Kilimo cha jamii hii ya nyasi kikizingatiwa kwa ufanisi kinaweza kuwa mkombozi wa upatikanaji wa malisho ya kutosha kwa mifugo inayochueua (ng'ombe, mbuzi, kondoo nk); kwani uzalishaji wake kwa mwaka kwa hekta ni mkubwa mno kama yatapata unyevu wa kutosha na mbolea. Mifugo hii inayochueua ina uwezo mkubwa wa kula na kutumia vizuri mimea ya nyasi kuliko wanyama wasiocheua.



***Malisho aina ya majani tembo***

### **Utafiti wa Malisho ya Majani Tembo**

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI), inashirikiana na Taasisi ya Kimataifa ya Utafiti wa Mifugo (ILRI) katika maeneo mbalimbali ndani na nje ya nchi kuboresha mbinu za ufügaji. Matokeo ya utafiti huo yameonesha kuwa nyasi za aina ya majani tembo ni bora sana na zinapendekezwa zitumike kuboresha malisho katika maeneo ya kanda zenye mvua za kutosha

### **Ubora wa majani tembo**

- Huweza kustawi katika maeneo yenye mvua nyingi kuanzia 1500 mm kwa mwaka au sehemu yenye kumwagiliwa.
- Huzalisha malisho mengi kwa mwaka kuanzia tani 20—30 kwa hekta ikilinganishwa na majani aina ya Cenchrus inayozalisha tani 4–12 kwa hekta.
- Majani tembo yakipewa matunzo mazuri kwa kuwekewa mbolea, umwagiliaji na uvunaji sahihi huweza kuzalisha zaidi kila msimu na kudumu kwa miaka mingi bila kupotea. Isipotunzwa vema ni rahisi kutweka shambani.
- Majani haya hupendelea udongo laini na usio na miamba.
- Huweza kutumika kwa kuhifadhi udongo kwa kupandwa kwenye makinga maji kuzuia mmomonyoko wa udongo.
- Mbolea inayotokana na mifugo (samadi) hufaa sana kuyaoteshea na ni vema samadi ikavunda kwanza kabla ya kuwekwa shambani.
- Katika eneo dogo la malisho mkulima anaweza kuyastawisha na kupata chakula cha mifugo cha kutosha.
- Zipo jamii mbalimbali za majani tembo, ni vema kuchagua jamii zenye kuzaa sana (hybrid varieties) ambazo zinapatikana kwenye vituo vyta ya Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania, mfano TALIRI -Tanga.
- Huongeza kiasi cha utoaji wa maziwa kwa mifugo.

**Angalizo:** Ni vema kuwa makini wakati wa uvunaji ili isivunwe ikiwa changa kwani haitachipua.



*Majani tembo yaliyokomaa*

### **Maandalizi ya vipando**

#### **Pingili za mbegu**

- Kila pingili ya mbegu inatakiwa iwe na vifundo (internodes) 3 wakati wa kuziandaa.
- Pingili kama 10,000 zinahitajika kuweza kupanda hekta 1 (sawa na ekari 2.5).
- Chagua pingili zilizokomaa wakati wa kukatakata ili uotaji uwe mzuri.
- Inafaa kupandwa katika mistari ya sentimita 60 x 60 au 75 x 75 au 90 x 90, au 100 x 100 kutegemea wingi wa mvua na rutuba ya udongo.
- Pingili zikishaandaliwa ni vema zipandwe siku hiyo hiyo au baada ya siku 1 ili zisinyauke



*Pingili za majani tembo*

### **Maandalizi ya shamba**

- Safisha shamba kwa kuondoa vichaka, miti, mawe na kadhalika.
- Lima shamba na kulisawazisha vizuri ikiwezekana kwa jembe la mkono au trekta.
- Kama shamba liko kwenye mteremko tengeneza makingamaji ya majani tembo ili kuzuia mmonyoko wa udongo.
- Mwaga samadi ya ng'ombe ili kuongeza rutuba katika udongo

### **Namna ya kupanda**

- Kata pingili zenyе vifundo 3 kila moja, hakikisha unaandaa kutoka kwenye mmea uliokomaa.
- Wakati wa kupanda hakikisha vifundo viwili vinaingia ardhini kwa uhakika wa mizizi na fundo moja libaki juu kwa kuchipua majani.
- Wakati wa kupanda, pingili hulazwa mshazari ili zisinyaushwe na jua au kuozeshwa kwa maji ya mvua.



***Kupanda — zamisha pingili 2 na kuacha moja juu***



***Wafugaji wakijifunza kutengeneza saileji ya majani ya tembo.***

Toleo hili limefanikishwa kwa msaada wa Shirika la Marekani la Maendeleo Majani ya tembo yaliyokomaa Picha: Gregory Sikumba/ILRI ya Kimataifa (USAID) kuitia mradi wa Utafiti wa kilimo endelevu kwa ajili ya kizazi kijacho Afrika (Africa RISING) kama sehemu ya mpango wa serikali ya Marekani wa Feed the Future.



[www.africa-rising.net](http://www.africa-rising.net)



**Mawasiliano:**

**Mkurugenzi Mkuu**

**Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI)**

**S. L.P. 834, DODOMA**

**SIMU: +2550262962377**

**BARUAPEPE: [dq@taliri.go.tz](mailto:dq@taliri.go.tz) AU [hq@taliri.go.tz](mailto:hq@taliri.go.tz)**

## MITI MALISHO

### Utangulizi

Wanyama wanahitaji vyakula vya aina tatu ili waweze kukua vizuri na kutoa nyama na maziwa mengi zaidi. Kwanza, chakula kinachompa nguvu mnyama. Pili, chakula chenyeye protini. Tatu, wanahitaji madini kwa ajili ya kujenga na kulinda mwili.

Majani wanayokula mifugo machungani yanampa mnyama nguvu lakini yana protini na madini kidogo sana. Pia viinilishe hupungua sana wakati wa kiangazi kwa sababu majani huwa yamekomaa na yamekauka.

Katika hali hiyo, inabidi kumpa mnyama vyakula vya ziada ili aweze kutoa maziwa mengi zaidi na kukua kwa haraka na njia rahisi ni kupanda miti malisho jamii ya mikunde kama vile Milusina, Glirisidia, Moringa, Sesbania na Mbazi. Miti ya aina hii ina viinilishe vingi na bora kwa ajili ya mifugo.

### Faida za Miti Malisho

- Huokoa muda wa kwenda kutafuta malisho mbali.
- Huongeza ubora wa chakula na kupunguza matumizi ya vyakula vya ziada kama pumba na mashudu “dairy meal” ambavyo ni ghali.
- Huongeza pato kwa kuuza maziwa mengi zaidi.
- Huongeza pato kwa wanyama kukua haraka kufikia bei ya soko.
- Huongeza pato kwa kuuza mbegu na miche ya miti malisho.
- Kutoa kuni kwa matumizi ya nyumbani au kuuza baada ya kuvuna malisho.
- Kuzuia mmomonyoko wa udongo na kuongeza rutuba shambani.
- Kuongeza ufanisi wa kutumia ardhi kwa kupanda maeneo yasioota mazao mengine.
- Huongeza pato kwa kufuga nyuki sanjari na uzalishaji wa miti malisho.



*Miti malisho*

### Sifa za Miti Malisho

- Hukua haraka na kutoa malisho mengi.
- Yana protini maradufu ya nyasi, hivyo hutumika kama chakula cha ziada.
- Huweza kukatwa mara kwa mara hivyo kutoa malisho nyakati tafauti.

- Yanaweza kuoteshwa sanjari na mazao mengine.
- Yanaweza kusindikwa na kutumiwa wakati wa uhaba wa malisho kama wakati wa kiangazi.
- Huvumilia ukame kuliko nyasi.
- Faida za ziada ni pamoja na kuboresha ardhi na kuzuia mmomonyoko wa udongo.
- Maua ya miti malisho kama Calliandra ni kivutio kizuri cha nyuki.

### **Maeneo ya Kupanda Miti Malisho Shambani**

- Kwenye mipaka ya shamba au hata ndani ya shamba
- Eneo la kuzunguka nyumbani kama uzio
- Maeneo maalum kama vishamba vidogo vidogo (Fodder bank).
- Katika miinuko shambani
- Kwenye matuta ya kuzuia mmomony'oko wa udongo



***Miti malisho***

### **Hatua za Kuanzisha Shamba la Miti Malisho (Mlukina)**

- Chagua eneo lenye rutuba lilimwe kabla mvua kunyesha
- Andaa mbegu na kuanzisha kitalu cha miti miezi mitatu kabla ya msimu wa mvua.
- Andaa shamba lako mapema kwa kulilainisha vizuri kabla ya mvua kuanza
- Panda mbegu moja kwa moja shambani au tumia vipando kutoka miti iliyokomaa au miche kutoka kitaluni kwa vipimo mita 1 kwa 1 kutoka mche hadi mche na mstari hadi mstari.
- Kilo 1 ya mbegu unaweza kupanda Ekari moja
- Zungusha wigo pembeni ili kuzuia wanyama wasipite na kuharibu miti
- Palilia mara kwa mara ili kuondoa magugu na kuzuia moto

### **Kuvuna Malisho**

- Tunza miti yako kwa miaka miwili na anza kuikata sentimita 50 kutoka ardhini ili ikupe machipukizi mengi na malaini kwa ajili ya kulisha

- Miti malisho inaweza kulishwa moja kwa moja kwa mnyama na/au kukaushwa kama leaf meal na kulishwa kwa mnyama ikichanganywa na pumba kwa kipimo cha 1:2 kwa maana ya kilo moja ya pumba kwa kilo mbili za majani yaliyokaushwa hasa kwa ng'ombe wanokamuliwa.
- Hutumika badala ya kutumia mashudu ya pamba au alizeti ambayo ni finyu kupatika kwa wakati na ghali kwa mfugaji hivyo kumpunguzia mfugaji gharama.
- Uvunaji wa majani ya miti malisho unaweza kufanyika kila yanapochipua kwa kipindi chote cha mwaka

### **Njia Nyingine ya Kulisha**

- Kata majani ya kutosha toka shamba la malisho.
- Yaanike kivulini kwa muda wa siku mbili.
- Yafikiche na kutoa vijitawi.
- Tayarisha pumba na madini (chumvi).
- Changanya majani hayo pamoja na pumba na madini (chumvi). Mchanganyiko 1:2 (pumba na majani)
- Mpatie ngo'mbe kiasi cha kilo 2 – 3 kwa siku hasa wakati wa kukamua.

### **Je ni wakati gani unafaa kuvuna malisho?**

- Ni vizuri kukata machipukizi kabla hayajakomaa. Kata machipukizi yanapokuwa na urefu wa wastani wa mita moja.
- Kadiri machipukizi yanavyokomaa ndivyo viinilishe vinavyopungua

### **Kuhifadhi Malisho ya Ziada**

- Kata majani (machipukizi) kabla ya kukomaa
- Yaanike kivulini kwa muda wa siku mbili au tatu, kisha yafikiche na kutoa vijitawi.
- Weka majani katika magunia au mapipa na kuyahifadhi mahala pasipo na unyevu tayari kwa kulisha mifugo yako wakati wa kiangazi.

**Mawasiliano:**

**Mkurugenzi Mkuu**

**Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI)**

**S. L.P. 834, DODOMA**

**SIMU: +2550262962377**

**BARUAPEPE: [dg@taliri.go.tz](mailto:dg@taliri.go.tz) AU [hq@taliri.go.tz](mailto:hq@taliri.go.tz)**

**Tufatilie –**     **@taliritanzania**

**KIPEPERUSHI NAMBA 15;**

**USTAWISHAJI, UTUNZAJI NA UTUMIAJI WA MALISHO BORA YA MIFUGO**

**USTAWISHAJI WA MALISHO JAMII YA NYASI**

**Utayarishaji wa Shamba**

- Hakikisha shamba lako ni safi.
- Lima na kulainisha udongo.

### Kurutubisha ardhi

- Ni muhimu kurutubisha udongo ili kurekebisha upungufu wa madini mbalimbali yanayohitajika na mimea. Katika kufanya hivyo waweza kutumia samadi, mboji au mbolea za chumvi chumvi.

### Upandaji

Katika upandaji wa mbegu za malisho mambo yafuatayo ni muhimu kuzingatiwa: ubora wa mbegu wakati wa kupanda na njia au namna ya upandaji.

### Njia za Kupanda

Katika upandaji njia zifuatazo zaweza kutumika; kusambaza (*broadcasting*) na kupanda kwa mstari uliochorwa kwa kuchimba/kuparaza kidogo ardhini (*drilling*). Umbali katì ya mstari sentimita 60.



***Nyasi aina ya Cenchrus ciliaris zilizooteshwa kwenye mistari***

### UTUNZAJI

Hakikisha kwamba shamba lako lilioloteshwa mara ya kwanza linaachwa angalau kwa msimu mmoja bila kuchungiwa ili mbegu zilizokomaa zidondoke kwa kuota msimu ujao. Pia hakikisha shamba lako linapaliliwa.  
Ni muhimu kuwekea mbolea ili kurudisha rutuba ya udongo.

***Palizi ya shamba la malisho***

## **UTUMIAJI WA MALISHO**

Malisho yanaweza kutumiwa kwa njia ya kuchungia moja kwa moja shambani, kuyakata na kuyafunga mithiri ya mkate (hay bales) au kuhifadhi shambani pasipo kuchungia kwa muda maalum.



***Kuchingia moja kwa moja***



*Uvunaji wa malisho kwa ajili ya kuhifadhi*

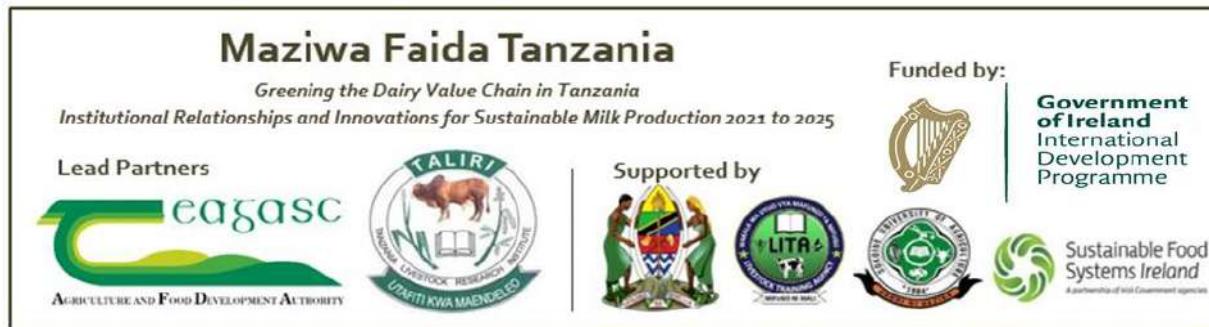


*Ufungaji wa hei kwa kutumia kasha la mbao*

Kwa maelezo zaidi wasiliana na;  
Mkurugenzi, Kanda ya Kati  
Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania,  
S.L.P. 202, **MPWAPWA**.  
Simu / Nukushi +255 26 2320853  
E-mail: [mpwapwa@taliri.go.tz](mailto:mpwapwa@taliri.go.tz)  
Tovuti: [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)

*Tufatilie -* *@taliritanzania*

KIPEPERUSHI NAMBA 16;



## Utangulizi

Kufuatia utekelezaji wa mradi wa Maziwa Faida ilifahamika kuwa moja ya changamoto inayowakibili wafugaji wa ng'ombe wa maziwa toka katika Halmashauri ya Wilaya ya Muheza ni pamoja na matunzo duni ya ndama na ukosefu wa elimu ya namna ya matunzo bora. Hali hii inasababisha wafugaji wengi kupata tija ndogo katika biashara ya ufugaji.

Hivyo, mradi umetengeneza mwongozo huu wa utunzaji bora wa ndama toka anazaliwa hadi kujitegemea. Wafugaji watakao zingatia ujuzi huu wategemee tija kubwa katika biashara ya ufugaji.

Haya yote yanatekelezwa kwa hisani ya Serikali ya Tanzania kwa Ufadhilli wa Ubalozi wa Ireland Tanzania.



### Banda la ndama

#### Nini maana ya Ndama

Ndama ni mtoto wa ng'ombe, lakini mara nyingine neno hilo linatumika pia kwa watoto wa baadhi ya wanyama wa jamii hiyo.

Ni ukweli kwamba mtoto ni mtoto hata kama ni wa ng'ombe kwani wote katika hatua hiyo wanahitaji matunzo bora ili aweze kuwa bora awapo mkubwa. Mahitaji hayo kwa ng'ombe ni pamoja na; banda bora, maziwa, malisho, maji, matibabu nk.

#### Banda la Ndama

Ndama anahitaji banda lenye hewa safi na mwanga wa kutosha. Sakafu ya banda la ndama lazima iwe kavu muda wote na itandazwe majani makavu ambayo yatasaidia;

- i. Kumpatia ndama joto akiwa amelala na

ii. Kuzuia kuenea kwa vimelea vinavyosababisha magonjwa.

Pia, sakafu ya banda la ndama inatakiwa isiwe na mwinuko mkali (mwinuko wa 1:20). Mwinuko huu ni muhimu ili kusaidia kufanya usafi kwa urahisi na kuzuia kutuama kwa maji kwenye sakafu.



### ***Mfano wa chumba cha ndama***

#### **Vitu vya kuzingatia ndama anapozaliwa**

Maandalizi ya ndama anapozaliwa yanaanza na ng'ombe anayekaribia kuzaa. Ni lazima kutambua ng'ombe anayekaribia kuzaa na kumuweka eneo maalum lililotengwa na kuandaliwa kwa ajili ya kuzalia. Hapa itategemeana na eneo lilolopo na msimu: inaweza kuwa ndani ya banda lenye nafasi kubwa lakini inapendekezwa eneo la uwazi mpana na kuwepo na majani makavu.

#### **Huduma muhimu za awali kwa ndama**

##### **i. Maziwa ya Mwanzo (Dang'a)**

Mara baada ya ndama kuzaliwa hakikisha ndama anapata maziwa ya kwanza ya ng'ombe yaani Dang'a (Colostrum). Dang'a ni "**maziwa ya kwanza**" kutoka kwenye chuchu za ng'ombe ndani ya masaa 24 baada ya kuzaa na ndio chanzo cha kwanza cha virutubisho kwa ndama.

Umuhimu wa dang'a kwa ndama

- yana virutubisho vingi ambavyo ni muhimu katika ukuaji wa ndama kama vitaminini na madini,
- pia humpatia ndama kinga dhidi ya magonjwa.

**Angalizo:** Hakikisha ndama amekunywa maziwa hayo ya mwanzo ya kutosha (kidogo kidogo mara nyingi) mara baada ya kuzaliwa kabla ya siku kuisha.

##### **ii. Kutenganishwa na mama:**

Ndama atenganishwe na mama yake ndani ya masaa mawili (2) baada ya kuzaliwa. Akae chumba cha pekee yake na aendeleee kulishwa maziwa ya kwanza ya mama kwa siku 3-5. Na baada ya hapo ndama anaweza kuchanganywa na ndama wengine na akanywa maziwa mchanganyiko toka kwa hata kwa ng'ombe wengine.

##### **iii. Utambulisho:**

Ndama awekewe alama ya utabulisho (namba/hereni) ndani ya siku moja baada ya kuzaliwa.

##### **iv. Kinga:** Ndama apakwe ayodini (dawa) kwenye kitovu ili kuzuia maambukizi. Pia apatiwe chanjo muhimu inapobidi.

##### **v. Vipimo:** Ndama apimwe uzito (kilogramu) ndani ya masaa 12 baada ya kuzaliwa alafu apelekwe kwenye chumba anachoweza kukaa peke yake. Na aendeleee kupimwa uzito wake kila wiki ili kujua maendeleo yake ya ukuaji.

## Chakula na lishe kwa ndama

(1) **Maziwa:** Ndama anapaswa kunywa maziwa asilimia 10% ya uzito wake kwa siku ambayo hayajachanganywa na kitu chochote. Endapo maziwa ya mama hayajapatikana, maziwa ya mama mwingine yanaweza kutumika au maziwa mbadala yatumike. Maziwa anayopewa ndama ni vyema yatoke kwa ng'ombe mwenye afya na ambaye hana ugonjwa wa kiwele (mastitis) na pia yasiwe na mabaki ya madawa kama antibayotiki. Aidha, kiasi cha maziwa kwa ajili ya ndama kitaanza kupungua kuanzia wiki ya sita kama mchoro unavyoonesha.



*Lini na kiasi cha maziwa kwa Ndama na chakula kingine*

(2) **Maji – Ndama apatiwe maji safi na salama siku tatu toka azaliwe.**

(3) **Vyakula vingine – Ndama aanze kuwekewa malisho laini ambayo yamekatwa vipande vidogo na kuchanganywa pumba kuanzia **siku ya tatu** toka kuzaliwa ili kumwezesha kuzoea ulaji wa malisho na vyakula vya ziada ili kuruhusu ukuaji wa tumbo la ndama.**

## Kumuachisha ndama kunyonya/kunywa maziwa

Ndama ataachishwa kunyonya maziwa angalau akifikisha umri wa miezi mitatu (siku 90). Aidha, mambo mawili lazima yazingatiwe ambayo

- Uzito wa ndama – inashauriwa kumuachisha ndama kunyonya akiwa na uzito wa kilo sitini na zaidi.
- Afya ya ndama – inashauriwa pia ndama anayeachishwa kunyonya ni lazima awe na afya nzuri.

Aidha, utaratibu wa kumuachisha ndama kunyonya ni lazima uwe wa taratibu kwa kupunguza kiasi cha maziwa ili kumuwezesha kuzoea mazingira mapya ya kutotegemea chakula alichokizoea. Ili kuhakikisha ndama aliyeacha kunyonya anakuwa na afya nzuri, ni muhimu kuhakikisha anapewa chakula bora cha ziada angalau kilo moja kwa siku na kufuatiliwa afya yake mara mbili kwa siku.

## Matunzo mengine ya ndama

- Kumpatia dawa ya minyoo – kila baada ya miezi mitatu
- Kuogesha ndama kila wiki ili kudhibiti magonjwa yatokanayo na kupe
- Kuhasi – kwa ndama dume ambaye hatahitajika kwa ajili ya uzalishaji.
- Kung'oa pembe

- Weka kumbukumbu za ukuaji (Uzito, matibabu na afya).

**Ndama wakiwa kwenye malisho**



## Maziwa Faida Tanzania

*Greening the Dairy Value Chain in Tanzania*

*Institutional Relationships and Innovations for Sustainable Milk Production 2021 to 2025*

Lead Partners



Funded by:



**Government of Ireland**  
International Development Programme



Sustainable Food Systems Ireland  
A partnership of nine Government agencies

**Kwa mawasiliano zaidi tufuatilie kupitia**

**Mkurugenzi**

**Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI) Kanda ya Mashariki**

**S. L. P 5016, TANGA**

**Simu; +255 733 021 522**

**Barua pepe; [tanga@taliri.go.tz](mailto:tanga@taliri.go.tz)**

**Tovuti: [www.taliri.go.tz](http://www.taliri.go.tz)**

**Tufuatilie -** **@taliritanzania**



# BODI YA MAZIWA TANZANIA

## UFUGAJI WA NG'OMBE WA MAZIWA NI BIASHARA

### UMUHIMU WA KOSAAFU BORA ZA NG'OMBE

#### 1. Kuzalisha Maziwa Mengi:

Kosaafu bora ni msingi mzuri kwa ng'ombe wako kuwa na uwezo wa kuzalisha maziwa mengi yenye ubora kwa hadi siku 305 tangu kuzaa kwake na hivyo kumpa mfugaji faida kubwa. Aidha, kuzalisha ng'ombe kwa kuzingatia kosaafu bora inampa mfugaji chaguo ikiwa anataka kuzalisha maziwa yenye mafuta mengi au kidogo na hivyo kumpa wigo mpana wa soko la maziwa yake.



#### 2. Kupata Ng'ombe Mwenye Kinga Imara Dhidi ya Magonjwa:

Uchaguzi wa ng'ombe kwa kuzingatia historia ya kosaafu za ukoo unaweza kusadia kupata ng'ombe mwenye kinga imara dhidi ya magonjwa na kustahimili hali mbaya ya hewa. Njia hii pia inaweza kufanyika kwa kuchanganya seli za ng'ombe wa asili na ng'ombe wa kisasa ili kupata ng'ombe chotara mwenye uwezo wa kustahimili mazingira ya asili yanayomzunguka.

#### 4. Uchaguzi wa Uzalishaji wa Baadaye:

Kwa kuchagua ng'ombe wenyenye genetiki bora na kuweka rekodi sahihi za utendaji wao, wafugaji wanaweza kuchagua vizazi vijavyo ambavyo vitaendeleza tabia za uzalishaji mzuri. Hivyo ng'ombe wanaozaliwa watakuwa na uweze-kano mkubwa wa kuzalisha maziwa mengi na kuendeleza sekta ya ufugaji.

**Mawasiliano:** Mtaa wa Nyumba 300,  
Kitulu Na. 67, Kisasa  
S.L.P 17029,  
DODOMA.

#### 3. Ufanisi wa Kutumia Rasilimali:

Ng'ombe wenyenye genetiki bora wana uwezo wa kutumia rasilimali kama chakula na maji kwa ufanisi zaidi. Wanaweza kubadilisha malisho kuwa maziwa kwa ufanisi zaidi, ambayo husaidia **kupunguza gharama za uzalishaji na kuboresha tija ya kiuchumi**.





# JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI BODI YA MAZIWA TANZANIA



## Bodi ya Maziwa Tanzania

Ilianizishwa kwa Sheria ya Maziwa Na.8 ya mwaka 2004. Sheria ya maziwa imeipa TDB mamlaka ya kusimamia, kuratibu na kuendendezeza Tasnia ya Maziwa nchini. Majukumu makuu ya Bodi ya Maziwa Tanzania ni kuhamasi-sha uzalishaji, ukusanyaji na usindikaji wa maziwa, kuboresha masoko, kuhamasisha matumizi ya maziwa na bidhaa zake na kuwawezesha wadau wa maziwa katika shughuli zao

### Dira

Kuwa Taasisi yenyewe Ufanisi katika Kusimamia Tasnia ya Maziwa kwa Uendelevu wa Tasnia na Uchumi.

### Taswira

Uledi, Kujituma, Ushirikiano,  
Uwajibikaji na Kuwashirikisha Wadau

### Dhamira

Kuendeleza Tasnia Shindani ya Maziwa  
kwa Kuongeza Ufanisi kwenye Uratibu,  
Usimamizi na Huduma za Ushauri ili  
Kuboresha Uchumi na Maisha ya Watu.

## MAJUKUMU MAKUU YA BODI YA MAZIWA TANZANIA

Majukumu makuu ya Bodi ya Maziwa Tanzania yamefafanuliwa katika Sheria ya Maziwa Na.8 ya Mwaka 2004 kifungu cha 10 kama ifuatavyo:

- (a) Kusimamia shughuli za maziwa kuanzia uzalishaji, ukusanyaji, usindikaji na masoko kulinga na Sheria ya maziwa,
- (b) Kupanua, kutafuta na kufanya tafiti za masoko ya maziwa,
- (c) Kutengeneza na kuboresha mazingira ya biashara kwa wadau na kuongeza ushindani halali,
- (d) Kukusanya, kuchanganua, kuhifadhi na kusambaza takwimu na taarifa za Tasnia ya Maziwa,
- (e) Kuboresha na kuratibu maendeleo ya wadau wa Tasnia ya Maziwa
- (f) Kuwezesha mafunzo katika kuendeleza Tasnia ya Maziwa,
- (g) Kuwezesha utetezi na ushawishi kuhusu masuala ya Sera na Sheria za Maziwa,
- (h) Kufuatilia na udhibiti uzalishaji wa ndani, uingizaji wa maziwa na utoaji kwenda nje ya nchi,
- (i) Kuhamasisha uwekezaji katika Tasnia ya Maziwa,
- (j) Kuandikisha wadau wa maziwa (wazalishaji, wakusanyaji, wafanyabiashara na wasindikaji),
- (k) Kuandaa maonesho na kuwezesha ushiriki wa wadau.

**Mawasiliano:** Mtaa wa Nyumba 300,  
Kitalu Na. 67, Kisasa S.L.P 17029,  
DODOMA.  
Simu: +255 734 312 428



# SHIRIKA LA UVUVI TANZANIA (TAFICO)

## 5.0 KUHUSU TAFICO

Shirika la Uvuvi Tanzania (TAFICO) ni Shirika la umma linalomilikiwa na Serikali ya Tanzania chini ya Wizara ya Mifugo na Uvuvi. TAFICO ina jukumu la kuendeleza tasnia ya uvuvi nchini kwa kuhakikisha matumizi bora ya rasilimali za bahari. Uendelezaji huu utafikiwa kwa kutelekeza miradi mikubwa ya uvuvi wa kibiashara ikiwa ni pamoja na Uvuvi wa Bahari Kuu (Exclusive Economic Zone). Shirika linalenga kukuza uzalishaji wa samaki nchini, kutoa fursa za ajira, kuimarisha usalama wa chakula na kuchangia ukuaji wa jumla wa sekta ya uvuvi nchini na ukuaji wa uchumi.

Shirika pia linalenga kuimarisha ufugaji wa samaki ili kuongeza uwezo wa uzalishaji wa samaki nchini kwa kuwekeza katika teknolojia za kisasa za ufugaji wa samaki, uzalishaji wa chakula cha samaki na kutoa mafunzo kwa wafugaji wa samaki wa ndani. Shirika linafanya kazi kwa dhamira ya kuimarisha sekta ya uvuvi ili iwe inayojitosheleza zaidi na rafiki kwa mazingira.

Vilevile, Shirika linafanya kazi ya kuboresha mnyororo wa thamani wa sekta ya uvuvi kwa kuwekeza katika vifaa vya usindikaji wa samaki, na maghala ya ubaridi ili kupunguza upotevu wa mazao ya uvuvi baada ya kuvuna, hasa dagaa na samaki wadogo (pelagic fish). TAFICO pia inashirikiana na wavuvi wadogo kufanya biashara ili kuhakikisha uvuvi endelevu na uhifadhi wa rasilimali za baharini.

## 6.0 DIRA:

Kuwa Shirika la ushindani katika uvuvi wa kibiashara na ufugaji wa samaki Kusini mwa Jangwa la Sahara.

## 7.0 DHAMIRA:

Kuchukua nafasi muhimu katika maendeleo ya tasnia ya uvuvi nchini Tanzania kupitia uvuvi wa bahari kuu na maji ya bara, ufugaji wa samaki na uongezaji thamani kwa maendeleo endelevu ya kijamii na kiuchumi.

## 4.0 MAJUKUMU YA TAFICO

1. Kukuza maendeleo ya sekta ya uvuvi nchini;
2. Kununua, Kutafuta masoko, Kuza aina zote za Samaki na mazao ya uvuvi ndani na nje ya nchi;
3. Kushiriki katika kuhamasisha uanzishwaji na uendelezwaji wa maendeleo ya uvuvi wa kitaifa na kimataifa unaolenga kuendeleza sekta ya Uvuvi na mazao yake;
4. Kushiriki na Kuhamasisha uanzishwaji wa viwanda vya uchakataji wa samaki na kuongezwa thamani ya mazao ya Uvuvi;
5. Kushiriki au Kuanzisha ubunifu wowote wa kibiashara unaohusiana na Sekta ya Uvuvi;
6. Kuhamasisha au kufadhili tafiti zinazohusiana na sekta ya uvuvi ikilenga kuongeza thamani ya soko la samaki, mazao ya uvuvi.

## 5.0 MIRADI YA TAFICO KUPITIA USHIRIKIANO KATI YA SERIKALI NA SEKTA BINAFSI (PPP)

Katika kuvutia uwekezaji wa serikali na sekta binafsi Mpango wa Biashara (Business Plan) wa Miaka 10 umeandaliwa. Mpango huu umeainisha miradi ya kimkakati kwa ajili ya kuongeza tija katika uvuvi wa Bahari kuu na mnyororo wa thamani wa mazao ya uvuvi. Miradi hii inatekelezwa kwa kushirikiana na sekta binafsi kwa utaratibu wa Ushirikiano kati ya Sekta ya Umma na Sekta

Binafsi (Public -Private Partnership- PPP). Miradi hii itaiwezesha TAFICO kurejea katika shughuli za uzalishaji na kuimarisha sekta ya uvuvi nchini. Miradi hii ni;

1. Uvuvi wa Bahari Kuu kwa kutumia meli vya mishipi (Long Liner)
2. Uvuvi wa Bahari Kuu kwa kutumia meli ya wavu wa kuzungusha (Purse Seine)
3. Mradi wa uchakataji wa Mazao ya Uvuvi.
4. Mradi wa uzalishaji barafu.
5. Mradi wa ghala la ubaridi la kuhifadhi mazao ya uvuvi.
6. Mradi wa utotoleshaji vifanga vya Samaki.
7. Mradi wa uzalishaji wa chakula cha Samaki wafugwao.
8. Mradi wa ufugaji wa Samaki kwenye vizimba.
9. Mradi wa Ufugaji wa Samaki kwenye mabwawa

## **9.0 FURSA ZA UWEKEZAJI KUPITIA TAFICO**

1. Uvuvi katika Bahari Kuu.
2. Kuza na kununua samaki ndani na nje ya nchi.
3. Uchakataji wa mazao ya uvuvi kuitia viwanda.
4. Kuhifadhi mazao ya uvuvi katika maghala ya ubaridi.
5. Uzalishaji vifaranga na ufugaji katika mabwawa na vizimba.
6. Uzalishaji wa chakula cha samaki wafugwao.

## **10.0 MISINGI YA MAADILI YETU**

- 1. Uadilifu:** Wafanyakazi wa TAFICO tunatekeleza majukumu yetu kwa uadilifu wa hali ya juu, usiri na uaminifu.
- 2. Usalama:** Mazingira salama ya kazi na yenye tija ni kipaumbele chetu kwa ajili ya usalama wa wafanyakazi, wavuvi na jamii.
- 3. Mteja kwanza:** Tunatoa bidhaa na huduma kwa kuzingatia mahitaji ya mteja, bidhaa na huduma zetu zinatolewa katika ubora wa hali ya juu ili kukidhi mahitaji ya wateja wetu.
- 4. Uendelevu wa Rasilimali:** Tunazingatia biashara ya kijani kwa matumizi endelevu ya rasilimali za majini na mazingira yake kwa vizazi vijavyo.
- 5. Ukuaji:** Tunahimiza maendeleo binafsi ya wafanyakazi wetu kwa maendeleo ya uendeshaji wa biashara yetu na soko kupitia ubunifu na uvumbuzi
- 6. Timu:** Tunatumia ujuzi, maarifa na vipaji mbalimbali vya kila mtumishi ili kutimiza lengo letu kwa pamoja.

## **11.0 BIDHAA NA HUDUMA ZETU**

1. Samaki
2. Barafu za chenga
3. Barafu za tofali
4. Magari ya ubaridi

TAFICO FV.01 MELI YA TAFICO ILIYO KATIKA UJENZI



MAGARI YA UBARIDI



BARAFU ZA CHENGA



BARAFU ZA TOFALI

## BAADHI YA SAMAKI TULIO NAO



KI AINA YA JODARI (TUNA)



SAMAKI AINA YA CHANGU



SAMAKI AINA YA RED SNAPPER



SAMAKI AINA YA KIBUA

### MAWASILIANO:

RAS Mkwavi, Mtaa wa Feri, S. L. P 2336,

17107 Kigamboni Dar Es Salaam

Barua pepe: [barua@tafico.co.tz](mailto:barua@tafico.co.tz)

Simu: [+255 733 506 430](tel:+255733506430)



Jembe (Blade )	
Salala	
• Sirloin Steak • T-Bone Steak	
Mixed Kongwa Beef (Nyama Mchanganyiko )	
Kongwa Beef Steak (Steki)	
Beef Fillet	
Ox-Liver	
Ox-Tripe ( Utumbo)	
Ox-Tail (Mkia)	
Ox-Head	
Ox-Trotter (Kichwa chote )	
Ox-Lungs	
Pupu lote )	



### TANZANIA MEAT COMPANY LIMITED – TMCL MACHINJIO YA DODOMA

Ni Kampuni tanzu ya NARCO. Mwaka 2024 mwezi Machi, Serikali ilikabidhi NARCO Machinjio ya Dodoma na kuanza kuiendesha kwa faida baada ya kufanya ukarabati wa Machinjio hiyo. **Majukumu ya Machinjio ya Dodoma ni pamoja na :**

- Kutoa huduma bora za kuchinja mifugo ya wateja na kuuza nyama ndani na nje ya nchi.
- Kuchakata nyama katika bidhaa mbalimbali zinazotokana na nyama.
- Kutoa huduma ya kupoozesha nyama inayojumuisha chiller, bluster na utunzaji wa nyama kabla ya kwenda sokoni.
- Kutoa huduma ya magari ya kusafirisha nyama na bidhaa zake.
- Kuhamasisha na kuwezesha usafirishaji wa nyama kwenye jicho la nje ya Dodoma ili kuongeza fedha za kigogo kwa Taifa.



**KAMPUNI YA RANCHI ZA TAIFA  
LIMITED**



**KONGWA BEEF**

**“Nyama Yenye Ubora Wa Kimataifa  
Kwa Bei Nafuu”**





## UTANGULIZI

- Kampuni ya Ranchi za Taifa Limited (NARCO) ni Kampuni ya Umma ambayo ina jukumu la kuzalisha mifugo na bidhaa bora zinazotokana na mifugo kwa ajili ya soko la ndani na nje ya nchi.
- Awali NARCO ilianzishwa mwaka 1968 kwa jina la National Agricultural Company (NACO) na mwaka 1975 ilibadilishwa nakuwa National Ranching Company Limited (NARCO).
- NARCO inafahamika sana kwa kuzalisha na kuuza nyama ijlukanayo kwa jina la Kongwa Beef. Hii ni nyama ya ng'ombe na hasa inatokana na ng'ombe aina ya Borani.
- NARCO ina ranchi 15 nchini ambazo ni ranchi za Kongwa (Dodoma), Mkata na Dakawa (Morogoro), Ruvi (Pwani), Mzeri Hill (Tanga), West Kilimanjaro (Kilimanjaro), Usangu (Mbeya), Uvinza (Kigoma), Kalambo (Rukwa), Misenyi, Kikulula, Mabale, Kagoma, Kitengule na Mwisa II (Kagera).
- Mifugo ya NARCO inafugwa kwenye mazingira asilia na masafi. Mifugo hulishwa vyakula asilia na kwa sehemu kubwa hula nyasi na hunywa maji yanayotokana na chemchemi ambazo zina madini muhimu kwa afya ya mwanadamu.

## MAJUKUMU YA NARCO

- Kuanzisha na kuendesha ranchi kubwa za kibiashara.
- Kuzalisha na kusambaza mbegu bora za mifugo wa nyama kwa wafugaji.
- Kununua mifugo kutoka kwa wafugaji wengine, kuinenepesha na kuiuza ikiwa hai au nyama.
- Kuchinja, kuchakata na kusindika nyama bora na bidhaa zake kwa ajili ya soko la ndani na nje ya nchi.
- Kuzalisha malisho bora kwa ajili ya matumizi ya ranchi na ziada kuuzwa kwa wafugaji wengine.
- Kutoa ushauri wa kitaatalamu kwa wafugaji wengine nchini ili waboreshe mifugo yao.
- Kuhifadhi mazingira na kuwa kielelezo cha ufugaji

## KONGWA BEEF

- Ni nyama inayozalishwa na Kampuni ya Ranchi za Taifa Ltd (NARCO).*
- Ni nyama "Organic" iliyochinjwa kihalali "HALAL" yenye utamu asilia na ladha maridhawa.*
- Imeandalowiwa na wataalamu waliobobeaa na kwa teknolojia rafiki kwa afya yako.*
- "Kongwa Beef" ina virutubisho vya protini na madini muhimu kwa afya yako.*
- Inafaa kwa mapishi yoyote na inaiva kwa muda mfupi.*
- Kila utafunapo "Kongwa Beef" umepeata "Kongwa Beef" kweli kweli.*



## PATIE MADUME BORA YA NG'OMBE AINA YA BORANI

- Katika kutekeleza jukumu la kuzalisha mbegu bora za mifugo ya nyama kwa wafugaji nchini, NARCO inahamasisha wananchi kununua madume bora ya ng'ombe aina ya Borani kwa bei naafuu.



## NARCO INAHAMASISHA WANANCHI KUFUGA KISASA NA KIBIASHARA

Ufugaji wa kisasa na kibiashara unaanza na maarifa sahihi. Kisha, pata mbegu bora ya mifugo inayokua haraka na inayohimili magonjwa. Hakikisha una shamba la malisho. Unahamasisha kulima malisho aina ya JUNCAO. Mbegu za malisho z i napatikana katika Ranchi za NARCO na hasa katika Ranchi ya Kongwa. Ekari moja ya JUNCAO inaweza kulisha ng'ombe 40 kwa mwaka. Aidha, unashauriwa kutumia mfumo wa umwagilaji ili uweze kuzalisha malisho ya kutosha. Tuachane na utamaduni wa kufuga kwa kuhamahama. Tuwekeze kwenye malisho na tutaweza kufurahia ufugaji wa kisasa na wa kibiashara.



## NARCO NI SOKO KUBWA LA MIFUGO YA WANANCHI

NARCO imefanyaika kuwa mkombozi wa wafugaji kote nchini hasa kwa kununua mifugo ya wananchi na kuiingiza katika miradi yake ya unenepeshaji. NARCO inanunua ng'ombe, kondoo na mbuzi kutoka kwa wafugaji. Wafugaji huleta mifugo yao kwenye Ranchi zetu kote nchini na mifugo hununuliwa kwa kupimwa kwenye mizani na malipo hufanyika bila kuchelewa. Baada ya mifugo kununuliwa hunenepeshwa na kisha hurudishwa sokoni wakiwa na ubora wa hali ya juu. Mifugo walionenepeshwa huuzwa wakiwa hai au huchinjwa na kuuzwa kupitia maduka yetu ya nyama au kwa wateja wetu wenye maduka ya nyama sehemu mbalimbali nchini.



# JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



## IDARA YA MAFUNZO NA UGANI

### NG'OMBE WA MAZIWA

**Aina za Ng'ombe wa Maziwa**  
Ng'ombe wa maziwa  
wanaopatikana  
Tanzania ni:

#### i) Friesian

Friesian ni ng'ombe wenyе rangi nyeupe na mabaka meusi na wanapatikana katika shamba la kuzalisha ng'ombe wa maziwa la Kitulo. Hufaa zaidi kufugwa katika maeneo yenye mvua nyingi.



*Ng'ombe aina ya Friesian*

#### Sifa

Hukua haraka na kufikia uzito wa kupandishwa akiwa na kilo 240 katika umri wa miezi 12 hadi 18. Hutoa maziwa mengi wastani wa lita 20 kwa siku

#### ii) Ayrshire

Ni ng'ombe mwenye rangi ya kahawia na mabaka meupe na wanapatikana katika shamba la Kibebe lililoko Iringa. Hufaa zaidi kufugwa katika maeneo yenye mvua nyingi.



*Ng'ombe aina ya Ayrshire*

#### Sifa

Hukua haraka na kufikia uzito wa kupandwa wa kilo 230 katika umri wa miezi 18 hadi 24. Uzalishaji wa maziwa ni zaidi ya lita 15 kwa siku

### iii) Jersey

Jersey ni ng'ombe mwenye rangi ya kahawia na hupatikana katika mashamba binafsi. Huweza kufugwa kwenye maeneo yenyewe mvua kiasi.

#### Sifa

Hutoa Maziwa wastani wa lita 10 kwa siku. Maziwa yake ni mazito na yana mafuta mengi Hustahimili mazingira ya joto na magonjwa kuliko ng'ombe wengine wa kigeni.



*Ng'ombe aina ya Jersey*

### iv) Mpwapwa

Mpwapwa ni ng'ombe mwenye rangi ya kahawia na nyeusi ya kupauka. Wanazalishwa katika Kituo cha Utafiti wa Mifugo Mpwapwa.



*Ng'ombe aina ya mpwapwa*

dume la ng'ombe wa kigeni kwa jike la ng'ombe wa asili. Aina hii ya ng'ombe huzalishwa na wafugaji binafsi na mashamba ya kuzalisha mitamba ya Sao Hili, Mabuki, Ngerengere na Nangaramo.

#### Sifa

Ana umbile la wastani Hutoa wastani wa lita 8 za maziwa kwa siku Ana uwezo wa kustahimili mazingira ya joto na magonjwa ikilinganishwa na ng'ombe wa kigeni



*Ng'ombe chotara*

#### Sifa

Hutoa wastani wa lita 6 hadi 8 za maziwa kwa siku Huvumilia magonjwa na mazingira ya joto wakilinganishwa na ng'ombe wa maziwa wa kigeni

#### Chotara

Chotara ni ng'ombe ambaye anatokana na kupandisha



## UNENEPESHAJI WA NG'OMBE WA NYAMA (FEEDLOT)

### Utangulizi

Unenepeshaji wa ng'ombe wa nyama (*Feedlots*) ni mfumo wa uzalishaji ambao ng'ombe hulishwa vyakula maalumu vyenye viwango vya lishe vya kumwezesha kuongezeka uzito haraka.

Katika mfumo huu ng'ombe hatembei umbali mrefu kutafuta malisho, hivyo sehemu kubwa ya chakula anachokula hutumika katika kumnene pesha. Vyakula vinavyotumika humwezesha ng'ombe wa asili kuongezeka kwa haraka (kilo 0.3 hadi 0.8) kwa siku na ng'ombe wa kisasa (kilo 0.75 hadi 1.5) kwa siku.

Unenepeshaji unaweza kufanya kwa kutumia malisho na vyakula vya ziada vinavyopatikana katika maeneo mbalimbali hapa nchini. Tafiti zimeonesha kwa kutumia masalia ya sukari (molasis) yameonyesha matokeo ya ongezeko la uzito wa wastani wa kilo 1.2 kwa siku.

Umuhimu wa kunenepesha ng'ombe wa nyama ni kuongeza thamani na ubora wa ng'ombe, nyama na bidhaa

zake na hupunguza umri anaochukua ng'ombe kukua na kufikia uzito wa kuchinjwa.

### MAHITAJI MUHIMU YA UNENEPESHAJI

Eneo (ardhi), upatikanaji wa mifugo kutoka kwa wazalishaji, vyakula, miundombinu na soko la uhakika la ng'ombe au nyama itakayozalishwa.

- **Eneo (Ardhi)**

Ardhi inahitajika kwa ajili ya kupata malisho na kujenga miundombinu mfano, mabanda, kibonio, mabirikika ya maji na makaro ya kulishia ng'ombe wanaonenenepeshwa.

Eneo linalofaa kuweka miundombinu ya kunenepeshea liwe na mwinuko na lisilo tuamisha maji. Liwe mbali na makazi ya watu kuepuka uchafuzi wa mazingira. Inakadiriwa kuwa ekari 1.2 zinatosheleza kuweka miundombinu ya kunenepesha

ng'ombe 100 kwa mara moja ili kupata sehemu ya kulishia, kupumzikia, na sehemu ya kuweka mifugo.

(a)

**Makaro ya kulishia chakula na mabirika ya maji**

Urefu utategemea idadi ya mifugo, ng'ombe wa kilo 600 atahitaji nafasi ya mita 0.3 na ng'ombe wadogo mita 0.15 hadi 0.18. Birika la kulishia liwe juu kidogo na imara ili kuzuia chakula kumwagika au kuchafuliwa.



Ng'ombe wakila vyakula katika makaro ya kulishia.

• **Umri wa kunenepesha**

Umri uwe kati ya mwaka mmoja na nusu kwa ng'ombe (chotara na wa kigeni) na miaka mitatu kwa ng'ombe wa asili.

• **Vyakula vya kunenepesha ng'ombe**

Vyakula vinavyotumika katika unenepeshaji ni pamoja na Majani yenye mchanganyiko wa nyasi na mikunde ambayo ni chanzo kikubwa cha chakula kwa Wanyama. Katika mimea kuna viinilishe kama wanga, protini, mafuta, madini, vitamini na maji. Muda wa kunenepesha ng'ombe kwa kutumia majani unaweza ukawa mrefu (miezi sita) kutegemeana na mahitaji ya soko.

Malisho bora ya liyohifadhiwa kwa ajili ya kulisha mifugo

Vyakula vya kunenepesha ni mchanganyiko wa majani na vyakula vya ziada (*concrete - wanga, protini, madini na vitamini*). Vyakula vya wanga ni kama mihogo, mahindi, mtama, molasses pumba za mahindi au mpunga. Vyakula vya protini ni kama

mashudu ya pamba na alizeti, masalia ya maharage, luceni na majani ya mikunde. Madini yanapatikana kwenye chumvi, chokaa na magadi. Vitaminini inapatikana kwenye majani mabichi.

### **VIWANGO VYA ULISHAJI**

Ng'ombe anayenepeshwa alishwe “concentrate” asilimia moja (1) ya uzito wake, pamoja na masalia ya mazao na hei ya kutosha pia apatiwe maji wakati wote. Hata hivyo kiwango cha “concentrate” hutofautiana kulingana na muda wa kunenepesha na mahitaji ya soko.

“Concentrate” na majani yanaweza kutumika katika uwiano wa asilimia 80 kwa 20, 60 kwa 40, 50 kwa 50 au 40 kwa 60 (*Concentrate: majani*).

i) **Mfano wa kwanza wa viwango vya kuchanganya chakula cha kunenepeshea**

<b>Aina ya Vyakula</b>	<b>Kiwango cha uchangany aji (%)</b>
Mahindi/mta ma (nafaka)	62
Molasses	4.5
Madini na Vitaminini	4.5
Mashudu ya pamba/alizeti	9
Nyasi kavu (Hei)	20
Jumla	100

ii) **Mfano wa pili wa viwango vya kuchanganya chakula cha kunenepeshea**

<b>Aina ya chakula</b>	<b>Kiwango cha</b>
------------------------	--------------------

	<b>uchanganya ji (%)</b>
Molasses	35
Urea	3
Chumvichum vi	2
Vitamin	5
Nyasi	55
<b>Jumla</b>	<b>100</b>

Chanzo: Ranchi ya Manyara

### **Mfumo wa Unenepeshaji**

Katika kupanga na kuendesha mfumo wa kunenepesha ng'ombe, mambo yafuatayo yanapaswa kuzingatiwa;

### **Uendeshaji**

Mfumo wa unenepeshaji wa kibiashara unahitaji muunganiko imara kati ya makundi mbalimbali. Mfumo huu unahusisha wazalishaji wa ndama, watunzaji wa ndama baada ya kuachishwa kunyonya hadi umri wa

kunenepeshwa,  
wanenepeshaji na  
waendeshaji wa  
machinjio/viwanda vya  
kusindika nyama. Inashauriwa  
kwamba makundi haya yaunde  
umoja au ushirika ili yaweze  
kufanya kazi vizuri ya uratibu  
wa upatikanaji wa mifugo  
katika hatua zote.

**(a) Uzalishaji wa ndama**

Katika hatua hii ndama wanaozalishwa husajiliwa, hulishwa vizuri na kupewa dawa za tiba hususan dawa za minyoo kila baada ya miezi mitatu. Ndama wakiwa na umri wa miezi sita watakuwa tayari kuuzwa.

**(b) Utunzaji wa ndama wa umri wa miezi sita hadi mwaka mmoja**

Ndama wa miezi sita watanunuliwa kutoka kwa wazalishaji. Inashauriwa eneo la kukuza ng'ombe katika hatua hii liwe karibu na eneo la kunenepeshea (*feedlot*). Mambo ya kuzingatia;

- Ndama wanunuliwe kwa kuzingatia uzito.
- Walishwe vizuri ili waweze kukua haraka na hivyo kufikia umri wa kunenepeshwa mapema (wakue kwa wastani wa kilo 0.5 hadi 0.7 kwa siku).

Katika hatua hii ni wakati wa kudhibiti magonjwa (karantini) kwa mfano kimeta, mapele ngozi, na ugonjwa wa miguu na midomo na kuzuia wadudu kama kupe. Ng'ombe hukuzwa katika hatua hii hadi kufikia miezi 9 hadi 11 na huwa tayari kuuzwa kwa wanenepeshaji. Ni vema soko lake likaandaliwa kwa utaratibu mzuri wa makubaliano na

wanenepeshaji ili kumhakikishia mnenepehaji wa ndama soko la uhakika.

**(c) Unenepeshaji**

Hii ni hatua ya mwisho ya kumalizia unenepeshaji ng'ombe ambao utachukua takribani miezi 3 kabla ya kuchinjwa wakiwa na umri wa miezi 14 hadi 16. Vyanzo vya ng'ombe wa kunenepesha ni kutoka kwa wazalishaji wa ndama, wakuzaji wa ndama, ranchi, wazalishaji wa asili na minada ya awali.

**(d) Gharama za kuendesha mfumo wa unenepeshaji**

Mradi wa unenepeshaji una faida kubwa ila unahitaji mipango iliyoandaliwa vizuri. Hivyo ni vema kuchambua kwa kina kuhusu gharama za

uendeshaji na mauzo ili kujua faida itakayopatikana.

Mpango wa kunenepesha mifugo ni zoezi la kuongeza thamani ya mifugo, hivyo ili kujua faida ni budi kukokotoa mahesabu na kufanya uamuzi wa bei ya kuuza. Mambo ya kuzingatia;

- Uzito wa ng'ombe anaoingia nao (kg) – **IW**
- Bei ya kununulia ng'ombe (Tsh) – **IP**
- Ukuaji (Kg) – **G**
- Gharama za ukuaji (Kg) – **C**
- Uzito wa ng'ombe wakati wa kuchinja (Kg) – **FW**
- Bei ya kuuza ili mteja aweze kupata faida (Tsh) – **FP**

$$\frac{\{(IW-IP)}{(GxC)} / FW = FP +$$

#### (e) Uchinjaji

Ng'ombe walionenepesha wakiwa tayari kwa ajili ya kuchinjwa, inashauriwa kupelekwa katika machinjio za kisasa ambapo uzalishaji wa nyama na mazao yatokanayo na nyama hutayarishwa kwa ajili ya soko maalumu.



#### Utangulizi

Ugonjwa wa Mdondo, ambao pia hujulikana kama Kideri ni ugonjwa

#### UGONJWA WA MDONDO

wa mlipuko unaosababishwa na virusi. Ugonjwa huu unawapata ndege wa aina zote kama vile Kuku, Bata, Bata Mzinga, Kanga, Njiwa na wengineo. Mdondo ni miongoni mwa magonjwa yanayoathiri kwa kiwango kikubwa ufugaji wa kuku wa asili hapa nchini. Aidha, huenea kwa haraka sana na kusababisha vifo vingi ambavyo hufikia asilimia 90 hadi 100 kwa kuku hasa ambaa hawakuchanjwa.

Ugonjwa huu hupunguza upatikanaji wa lishe hasa protini na kipato kwa wafugaji wa kuku. Hapa nchini mlipuko wa ugonjwa huu unaweza kutokea mara moja au mbili kwa mwaka na kipindi cha mlipuko hutofautiana kutoka eneo moja hadi lingine.

### **Jinsi Ugonjwa wa Mdondo Unavyoenea**

Njia kuu za kuenea kwa ugonjwa huu ni:

- Kuku kuvuta hewa yenye virusi vya ugonjwa huu
- Kuku kula chakula chenyе virusi vya ugonjwa

- Kuku kunywa maji yenye virusi vya ugonjwa
- Kuweka pamoja kuku wasio na ugonjwa na kuku waliotoka kwenye eneo lenye ugonjwa
- Kuchanganya kuku wagonjwa na wazima, kula au kugusana na mazao ya kuku wenye ugonjwa kama vile nyama, matumbo, mayai, manyoya na viungo vingine.
- Mhudumu wa banda la kuku walioathirika na ugonjwa kwenda kuhudumia banda la kuku wasioathirika na ugonjwa bila kubadilisha viatu, nguo na vifaa vya usafi.
- Watu kuingia kwenye banda lenye ugonjwa na kwenda kwenye banda lisilo na ugonjwa
- Kusafirisha kuku kwenye vyombo vilivyosafirishia kuku wagonjwa bila kusafishwa kwa maji, sabuni na dawa

### **Dalili za Kuku Mwenye Ugonjwa wa Mdondo**

Dalili za ugonjwa huu zinatofautiana sana kutegemea aina ya virusi

viliviyomshambulia kuku, kiungo kilichoathiriwa na ugonjwa (mfano mapafu, utumbo, mishipa ya fahamu), umri wa kuku, kinga ya asili aliyonayo kuku na hali ya mazingira. Dalili muhimu za ugonjwa huu ni:

- Vifo vya ghafla bila kuonyesha dalili zozote
- Kukohoa
- Kuzubaa
- Kupumua kwa shida na kudaka hewa wanayovuta kwa mdomo
- Kutokwa na ute mzito mdomoni
- Kuku kushusha au kuteremsha mabawa yao kutokana na kupooza (Kuvaa koti)
- Kuku husinzia na kukosa hamu ya kula
- Kuharisha kinyesi chenyе rangi ya kijani kibichi
- Kutembea kinyumenyume
- Kuku hutetemeka, hupinda shingo na kupooza miguu na mabawa. Dalili hizi huonekana kwenye hatua za mwisho za ugonjwa

- Kuku wengi wanakufa na mara nyingine wanaweza kufa wote.
- 



*Kuku aliyekufa kwa mdondo*

### **Udhibiti wa Ugonjwa wa Mdondo kabla haujatokea**

Ugonjwa wa Mdondo hauna Tiba. Njia peke ya kupambana na ugonjwa huu ni kuzuia kuku wasipatwe na ugonjwa kwa kuwapatia chanjo. Zipo chanjo za aina mbili:

- i. Chanjo inayochanganywa kwenye maji ya kunywa: Chanjo hii inayojulikana kwa jina la LASOTA na ni lazima itunzwe kwenye ubaridi

wakati wote. Kuku wapatiwe chanjo hii kwa muda maalum na kisha kuondolewa. Chanjo hii huuzwa kwenye maduka ya Madawa ya Mifugo hapa nchini.

- ii. Chanjo ya aina ya I<sub>2</sub> ya matone ambayo hujulikana kama "TEMEVAC" Hutolewa kwa kudondoshea tone moja kwenye jicho la kuku. Chanjo hii inastahimili joto na inatengenezwa na Wakala wa Maabara ya Vetenari Tanzania (TVLA) na hupatikana kwenye wakala wa Maabara za mifugo na maduka ya dawa za mifugo.

### **Udhibiti wa Ugonjwa wa Mdondo wakati wa Mlipuko**

Mlipuko wa ugonjwa wa mdondo unapotokea Mfugaji anashauriwa kufanya yafuatayo:

- Kutenganisha kuku wagonjwa na wasio wagonjwa na kila kundi kuhudumiwa peke yake kwa maji na chakula

- Usiuze au kupeleka kuku wagonjwa sehemu nyingine ili kuzuia kuenea kwa ugonjwa.
- Kuchoma moto au kuchimba shimo na kufukia kuku waliokufa, manyoya yao au sehemu nyingine za miili yao.
- Baada ya ugonjwa kutokea katika eneo unaloishi hakikisha kuku wagonjwa hawapatiwi chanjo.
- Ni vema kumchinja kuku mgonjwa.
- Usilete nyumbani kuku wapya katika kipindi cha mwaka ambapo ugonjwa wa Mdondo hutokea mara kwa mara.
- Kuku waliobaki au ambao hawakuuzwa sokoni au mnadani watengwe na wasichanganywe na kuku wengine hadi utakaporidhika kuwa hawana ugonjwa
- Kuku wanapoonyesha dalili za ugonjwa au uzalishaji mdogo, onana na Mtaalamu wa Mifugo ili kupata ushauri zaidi.

## **JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA**



**IDARA YA UENDELEZAJI WA  
MAEneo YA MALISHO NA  
RASLIMALI ZA VYAKULA VYA  
MIFUGO**

Idara ya Uendelezaji wa Maeneo ya Malisho na Raslimali za Vyakula vya Mifugo ilianzishwa Julai 2018 kwa lengo la kuwasaidia wafugaji kupata maeneo ya malisho, kuboresha maeneo hayo na kuwa na ubora wa vyakula vya Mifugo.

Idara kwa kushirikiana na Halmashauri nchini, inawezesha na kuimarisha huduma za kitaalam zinazohusu usimamizi wa maeneo ya malisho na kuhamasisha matumizi ya malisho, mbegu bora za malisho, kukabiliana na majanga na uhaba wa malisho, kuhimiza uhifadhi wa malisho na kusimamia upatikanaji wa vyakula bora vya mifugo.



**Ustawishaji wa  
Malisho aina ya  
Cenchrus Ciliaris**



**Chakula cha Mifugo  
kilichotengenezwa**

**ambayo hustahimili aina ya pingili ukame.** **(Pellets).**

## MAJUKUMU YA IDARA

- Kushirikiana na wadau wengine kuandaa mipango ya matumizi ya ardhi na uainishaji wa maeneo ya malisho;
- Kutoa ushauri wa kitaalam kwenye maandalizi ya mipango ya matumizi ya ardhi pamoja na usajili wa maeneo ya malisho;
- Kusimamia uanzishwaji na uboreshwaji wa maeneo ya malisho kwa uzalishaji endelevu;
- Kuratibu na kusimamia kazi za wakaguzi wa maeneo ya malisho na vyakula vya mifugo;
- Kusimamia na kutoa Kanuni na Miongozo ya uzalishaji, uhifadhi, uingizaji na utoaji wa malisho, mimea malisho na mbegu za malisho ndani na nje ya nchi;
- Kuhamasisha na kuwezesha ujenzi na ukarabati wa miundombinu ya maji kwa ajili ya mifugo;
- Kuhamasisha na kusimamia Sera na Mifumo ya uzalishaji wa mifugo kwa jamii za wafugaji wa asili;

- Kuhamasisha na kuimarisha ustawi wa jamii za wafugaji wa asili ili kuzuia migogoro na watumiaji wengine wa ardhi;
- Kuhamasisha na kusimamia uzalishaji na biashara ya raslimali za vyakula vya mifugo; na
- Kuratibu na kusimamia utoaji wa vibali vya kusafirisha vyakula vya mifugo kwa mfumo wa kieletroniki wa MIMIS.

Malisho ndio chakula kikuu cha mifugo inayacheua(ng'ombe, mbuzi, kondoo, punda na ngamia). Malisho hupatikana kwa wingi wakati wa masika na vilevile wakati huo huwa na ubora wa kutosha na hivyo kukidhi mahitaji ya mifugo. Aidha, wakati wa kiangazi malisho huwa kidogo na viini lishe hupungua. Ili kuhakikisha upatikanaji wa malisho wakati wote wa mwaka na yenye ubora, ni muhimu kuhifadhi malisho ya ziada wakati wa masika. Njia mojawapo ya kuhifadhi malisho haya ni kwa **kuyakausha yaani HEI**

## Hatua za kuandaa Hei

- Vuna majani mara tu yanapoanza kutoa maua kwani wakati huu viinilishe vinakuwa katika kiwango cha juu
- Yakaushe kwa kuyageuza geuza mara moja hadi mbili kwa siku. Ukaushaji huchukua siku tatu hadi sita kutegemeana na aina ya majani au hali ya hewa.

### 1. UTANGULIZI



- Yakikauka yafunge kwenye marobota
- Hifadhi marobota sehemu isiyoingiza mvua au unyevu
- Marobota yanaweza kutengenezwa kwa mashine au kwa kasha la mbao
- Mfugaji mwenye uwezo mdogo anashauriwa kutumia kasha la mbao
- Makasha ya mbao yanaweza kutengenezwa kwa kutumia vipimo vifuatavyo:

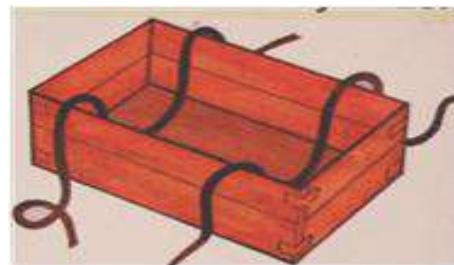
Kasha linaweza kuwa na urefu wa sentimita 75, upana sentimita 45 na kina sentimita 35. Majani yaliyofungwa kwenye marobota hutumia sehemu ndogo ya kuhifadhi na pia hupunguza upotevu

## JINSI YA KUFUNGA MAROBOTA

### Tengeneza kasha



**Weka kamba nne kwenye kasha**



**Weka hei kwenye kasha halafu shindilia**



**Funga majani/ robota**



**Ondoa robota kwenye kasha**



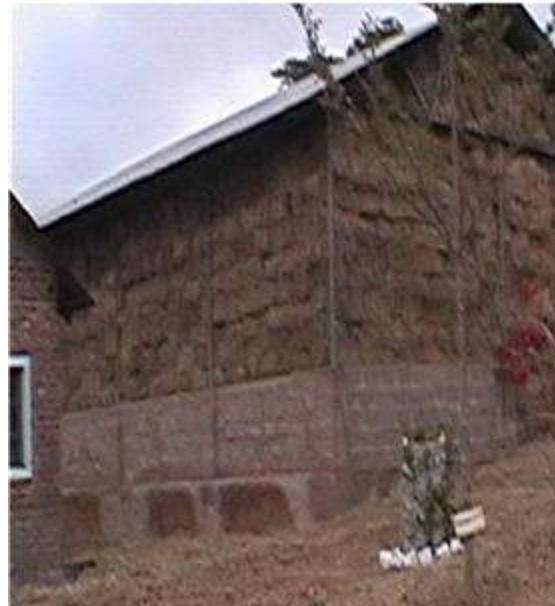
**Hifadhi marobota kwenye chumba**

- Hei pia inaweza kuhifadhiwa shambani (ngitiri, olalii). Malisho huachwa shambani bila kuchunga mifugo ili yaweze kuwa akiba wakati wa kiangazi. Ng'ombe wanaweza kuruhusiwa kuchunga

shambani moja kwa moja au  
kukata na kulishia nyumbani.  
Hata hivyo hei iliyohifadhiwa  
shambani huwa na viini-lishe  
kidogo kwa sababu majani  
yanakuwa yamekomaa sana.

### Kumbuka:

Kwa wale ambao hawana  
uwezo wa kutengeneza kasha  
wanaweza kuvuna na  
kukausha kisha kuhifadhi ndani  
ya ghal/a/chumba cha  
kuhifadhia malisho.



**Hei iliyohifadhiwa**

### MALISHO



***Mchanganyiko wa Rhodes na Tropical Kudzu***

### UTANGULIZI

Malisho ni chakula cha msingi cha mifugo kinachojumuisha aina mbalimbali za nyasi na mikunde. Utunzaji wa malisho ni muhimu ili kuhakikisha kwamba mifugo inapata chakula bora na cha kutosha wakati wote. Ukuaji na ustawi wa aina za malisho hutofautiana kutegemea hali ya hewa na mazingira mbalimbali.

### USTAWISHAJI WA MALISHO

- Andaa shamba
- Chagua aina ya malisho unayokusudia kupanda kufuatana na aina ya udongo na hali ya hewa

- Panda mbegu bora kufuatana na aina ya malisho (mbegu, vipingili, vishina au chipukizi). Mbegu bora zipandwe kwa ekari kilo 5-10 kwa nyasi na kilo 2-6 kwa mikunde kutegemea aina ya mbegu
- Ondo magugu kupunguza ushindani wa maji, hewa na mwanga kati ya malisho na magugu
- Weka mbolea ya samadi, mboji au ya viwanda kama NPK, CAN, TSP kwa kufuata ushauri wa mtalaamu wa mifugo
- Hakikisha malisho yanapata maji ya kutosha

### **UTAYARISHAJI WA MBEGU KURAHISISHA UOTAJI**

Mbegu za mikunde zina ganda gumu ambalo huchelewesha uotaji hasa zikiwa zimekaaa zaidi ya mwaka mmoja. Hivyo ni muhimu kupunguza ugumu wa ganda kabla ya kupanda kwa:

- Kuloweka kwenye maji moto yenye nyuzi 90°C kwa dakika moja,
- Kusugua kwa kutumia msasa
- Kuchovya kwenye tindikali

### **FAIDA ZA KUPANDA MALISHO**

- Hurahisisha upatikanaji wa chakula cha mifugo chenyeye viini-lishe kama wanga, protini, madini na vitamini
- Hurutubisha ardhi hasa malisho aina ya mikunde
- Huzuia mmomonyoko wa ardhi
- Miti malisho kama lukina, Sesbania na Grilicidia hutumika kama kuni na kinga ya upepo.

### **AINA ZA MALISHO**

- Malisho yamegawanyika katika makundi makuu mawili ambayo ni nyasi na mikunde. Baadhi ya aina ya nyasi ni:

#### **a) Guatemala (Tripscum Laxum)**

- Huota kwa chipukizi kwa nafasi kati ya mashina
- Huota vizuri kwenye eneo lenye mvua za wastani
- Huvunwa yakiwa na urefu wa mita moja na robo na

hukatwa sentimeta 15 kutoka usawa wa ardhi

- Kiasi cha protini ni wastani wa 7% kutegemea aina ya udongo na matumizi ya mbolea.

#### **b) Mabingobingo/ Bana grass**

- Hustahimili ukame
- Upandaji wake ni mita 1 moja kati ya mstari na mita 1 kati ya mashina
- Kiasi cha protini ni wastani wa 11.5% kutegemea na aina ya udongo, matumizi ya mbolea na kipindi cha kuvuna
- Mavuno huweza kufikia tani 30-50 za majani mabichi kwa hekta



### **Nyasi aina ya bana**

#### **c) *Panicum Maximum/Guinea grass***

- Ni malisho ya asili
- Hustawi katika aina mbalimbali za udongo na kuvumilia ukame na moto
- Huota kwa mbegu au vichipukizi
- Kiasi cha protini ni wastani wa 11.5% kutegemea na aina ya udongo, matumizi ya mbolea na kipindi cha mvua.

#### **d) *Rhodes grass***

- Hustawi katika maeneo yanapopata mvua za wastani hadi nyingi (mm600-1200)
- Hupandwa kwa kutumia mbegu au vishina.

- Mbegu zake ni ndogo hivyo huchanganywa na mchanga wakati wa kupanda
- Huweza kuchanganywa kwa kupandwa na majani jamii ya mikunde kama Desmodium au Siratro
- Kiasi cha protini ni wastani wa 10% kutegemeana na aina ya udongo, matumizi ya mbolea na kipindi cha kuvuna



### **Nyasi aina ya Rhodes**

Baadhi ya jamii ya mikunde

#### **a) *Desmodium***

- Hustawi vizuri katika sehemu zenye baridi ya wastani, huvumilia ukame kiasi na huchipua haraka baada ya kukatwa

- Hupandwa kwa kutumia mbegu au vishina vilivyokomaa, kwa nafasi ya sentimita 30 kati ya mashina
- Kiasi cha protini ni wastani 13%
- Huweza kupandwa pamoja na nyasi.

#### **b) *Lukina (Leuceana leucocephala)***

- Hupandwa kwa kutumia mbegu moja kwa moja shambani au kwenye vitalu na miche kuhamishwa shambani baadaye hustawi katika aina mbalimbali za udongo na hali ya hewa
- Huvunwa ikifikia urefu wa sentimita 90 na huchipua haraka baada ya kukatwa
- Kiasi cha protini ni wastani wa 24% kutegemea aina ya udongo, matumizi ya mbolea na kipindi cha mvua.



**Miti ya Lukina**

katika hali isiyopitisha hewa kwa kawaida kwenye ghala, bila kukaushwa kwanza na kutumika kama chakula cha mifugo. Saileji hutengenezwa kutokana na mazao ya nyasi ikiwa ni pamoja na mtama, mahindi, shayiri au nafaka nyinginezo. Mimea yote ya kijani (sio nafaka tu) hutumiwa kutengeneza saileji. Saileji ina ladha nzuri, harufu nzuri, ina lishe na inahitaji eneo dogo la kuitengeneza na kuihifadhi. Saileji huongeza uzalishaji na afya kwa mnyama.

#### **UHIFADHI WA MALISHO KWA TEKNOLOJIA YA SAILEJI**

Saileji ni nyasi au malisho ya aina ya kijani kibichi ambayo yamekandamizwa kwa lengo la kuondoa hewa na kuhifadhiwa

#### **MCHAKATO WA KUTENGENEZA SAILEJI**

Mchakato wa kutengeneza saileji umegawanyika katika hatua kadhaa. Unapaswa kufanya mpango sahihi na kutengeneza kulingana na mahitaji yako.



**Kukata malisho kwa kutumia mashine**



**Kukata malisho kwa kutumia panga**



**Malisho yaliyokatwisha vipande vya vidogo**



**Gandamiza kuondoa hewa kwa kutumia trekta**



**Funika kwa kutumia nailoni maalumu**

## Hatua kwa hatua juu ya utengenezaji wa saileji

- Chagua sehemu salama na kavu ya kuchimba shimo. Chagua mahali kwenye ardhi yenye mteremko kidogo na kina cha shimo kipungue kutoka upande wa juu wenye mteremko hadi upande wa chini kwa kutoa umbo kama pembe tatu.
- Baada ya kutengeneza shimo, vuna malisho na ukate vipande vidogo vidogo kwa kutumia mashine au panga. Kata malisho katika vipande vyenye urefu wa inchi moja;
- Funika sehemu ya chini ya shimo kwa karatasi ya nailoni ili kuzuia saileji kugusana na udongo. Pia funika pande zote za shimo, kisha weka malisho yaliyokatwa ndani ya shimo
- Changanya lita moja ya molasesi kwa lita tatu za maji. Na kuinyunyiza sawasawa kwenye malisho. Tumia bomba kunyunyuzia

mchanganyo uliotengeneza hapo juu.

- Kisha kandamiza malisho kwa miguu au kwa kutumia kitu kizito (pipa au trekta) kwa ajili ya kutoa hewa nje na kulinda malisho kutokana na mashambulizi ya ukungu.
- Funika sehemu ya juu ya shimo kwa karatasi ya nailoni baada ya kukandamiza mara ya mwisho. Kufunika juu ni muhimu ili kuzuia saileji kulowana na maji, ikiwezekana chimba mfereji mdogo pande zote za shimo ili kuondoa maji kwenye malisho.
- Saileji iliyotengenezwa kwa mchakato huu inakuwa tayari kutumika kuanzia siku ya 21 na inaweza kuhifadhiwa hadi miaka miwili.
- Fungua shimo kutoka upande wa chini wenye mteremko kama unahitaji kutumia saileji; na kisha chukua saileji ya kutosha kwa siku moja na ufunge shimo tena. Rudia utaratibu huo kila unapohitaji

saileji kwa ajili ya kulisha mifugo yako.

## SUMUKUVU

### Utangulizi

Neno sumukuvu limetokana na maneno mawili; Sumu na Kuvu. Kuvu ni Ukungu/Fangasi. Sumukuvu hushambulia mazao mbalimbali ya chakula na mifugo. Kwa kawaida kuvu hupatikana kwenye udongo wakati wote katika hali ya vumbi (*inactive spores*). Sumukuvu itaingia katika mifugo na mazao yake ikiwa mifugo watakula vyakula kutoka malighafi zilizochafuliwa na sumukuvu, pia binadamu atapata maambukizi kama atatumia mazao ya mifugo yaliyochafuliwa na sumukuvu

JAMHURI YA MUUNGANO WA  
TANZANIA



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

IDARA YA UENDELEZAJI WA MAEneo YA MALISHO NA RASILIMALI ZA  
VYAKULA VYA MIFUGO [DGLF]

NINI MSINDIKAJI WA VYAKULA VYA WANYAMA AFANYE ILI KUZUIA SUMUKUVU?  
KINGA WANYAMA WETU NA TULINDE NA SISI!!



Mambo ya kuzingatia



Pima mazao ghafi pamoja na bidhaa zilizosindikwa ili kuhakikisha hakuna kiwango kikubwa cha sumukuvu



Wakati wa kusindika hakikisha unatumia vifaa vinavyokubalika kuebega vyakula



Hakikisha unapata alama ya ubora wa bidhaa ili kunneneza imani kwa wateja



Mambo ya kuepuka



Epuka kusindika vyakula vya wanyama kwa kutumia malighafi iliyoharibika au kuchafuliwa na sumukuvu



Epuka kuchanganya malighafi na takataka zisizofaa kwa ajili ya vyakula vya wanyama



Epuka kuchanganya vyakula vya mifugo kwenye udongo nyumbani au kiwandani

SUMUKUVU

SUMUKUVU NI NINI?

Ni sumu ambazo huzalishwa na fangasi wanaoshambulia mazao shambani au ambayo hayajakaushwa vizuri.



Shii ikishaingia kwenye mazao ni vigumu kuitoa, iwe kwa kupika au kukaanga.



Katika watoto, sumukuvu husabebisha udumavu na kuthiriki ukuji. Aldha sumukuvu hudhooifisa kinga ya mwili na kupelekea kupatwa na magonjwa mengine.



Sumu hihi yawenza kuua wanyama endapo itakuwa katika kwango likubwa na hupunguza tija kama uzalishaji mayai, nyama au maziwa.

Mazao gani huathiriwa zaidi na sumukuvu?



Mazao ambayo huathiriwa zaidi, hasa yanapokaushwa vibaya shambani ni;

- Nafaka: Mahindi, mtama na uwele.
- Mikunde: Karanga, soya.
- Mbegu za mafuta: Alizeti
- Viingo: Pilipili zilizokaushwa
- Mazao yaliyosindikwa: Unga wa mahindi, siagi ya karanga, chakula cha mifugo, mihogo
- Mazao ya mifugo: Maziwa na mazao yake, mayai au nyama kutoka mnyama aliyejeka chakula chenye sumukuvu.

KWANINI TUSHUGU

Sumu hii huleta



Kwa namna gani? Katika kupelekea vifo vyao kisababishi k

Kwanini sumukuvu in

Watu wengi hawana ufahamu kwa macho hiyo hawazini sahihi, utunzaji salama, usababu mabadilikio ya tabia ya nchi yao, fahasi wabaya kuongezekwa





JAMHURI YA MUUNGANO WA  
TANZANIA



IDARA YA UKUZAJI VIUMBE MAJI

UNENEPESHAJI WA KAA



**1.Utangulizi**

Kaa ni kiumbe anayeishi kwenye mchanganyiko wa maji bahari na maji baridi. Jamii ya kaa anayefugwa kwa wingi hapa nchini anajulikana kama kaa-ungo na kitaalam hujulikana kama *Scylla serrata* (*mud*

*crab* au *mangrove crab*). Kaa hawa huishi kwenye mikoko na mara nyingi hujichimbia kwenye tope. Kaa wanakua kwa kujivua gamba kila hatua ya ukuaji. Faida za kunenepesha kaa ni pamoja na kuongeza uzito na ubora wa nyama, kipato, kupunguza vifo na kuhifadhi mazingira ya mikoko.

**2. Namna ya kunenepesha kaa**

**2.1 Mazingira sahihi kwa ajili ya kunenepesha kaa**

1. Joto la maji nyuzi 23-32 sentigredi;
2. Umunyu au uchumvichumvi wa maji 15-30 kwa elfu;
3. Hewa ya oksijeni kwenye maji iwe zaidi ya sehemu 4 kwa elfu;
4. Nyongo (alkalinity) 8.0-8.5;
5. Kina cha maji zaidi ya mita moja kwa vizimba vinavyoolea wakati wa maji mafu na bamvua kwa vizimba vyatya chini;
6. Zingatia: Ulaji wa kaa hupungua joto la maji linapokua chini ya nyuzi joto 20 sentigradi ( $20^{\circ}\text{C}$ ).

**2.2 Ujenzi wa vizimba**

Katika unenepeshaji wa kaa, kuna matumizi ya vizimba vyatya aina mbili, vizimba vyatya chini na vyatya kuelea.

## **2.2.1 vizimba nya chini**

- i. Kusanya vijiti vyenye urefu wa futi mbili na nusu;
- ii. Jenga kizimba cha chini chenye ukubwa wa futi moja kwa futi moja kila tundu;
- iii. Shindilia vijiti futi moja ardhini na futi moja na nusu ibaki juu;
- iv. Vijiti vishikamane kuzuia kaa wasitoke; funika vizimba kikamilifu kwa kutumia vijiti



ujenzi wa vizimba nya kaa

## **(b) Vizimba nya ndoo za plastiki**

- i. Ndoo za plastiki za lita 10 au 20 zinaweza tumika badala ya miti;
- ii. Ndoo hizo hutobolewa pembedi na chini ili kuruhusu maji kuingia na kutoka;
- iii. Hufunika ndoo kwa kutumia mfuniko wa miti ili kuweka kivuli na kuzuia kaa wasitoke;
- iv. Ndoo hudumu kwa muda mrefu, hivyo hupunguza uharibifu wa mazingira kama ukataji wa mikoko.

## **2.2.2. Vizimba nya kuelea**

- i. Kizimba cha kuelea hujengwa kwa kutumia fito au mianzi;
- ii. Vijiti hukatwa kutokana na kipimo kinachostahili;
- iii. Jenga kizimba chenye vyumba kumi nya futi moja kwa futi moja;
- iv. Tumia waya kufunga vifaa pamoja;
- v. Jenga mfuniko wenyewe kufuniika kizimba chote sawasawa;
- vi. Weka maboya (chupa tupu za maji safi);
- vii. Simika kizimba na weka nanga au funga vizimba kwenye mikoko ili visiondolewe na mkondo wa mawimbi.

## **3. Ukusanyaji wa kaa**

- i. Kusanya kaa kwa kutumia mikono au vifaa nya kukusanya (ndoo, nyavu);
- ii. Maji yakiwa yamekupwa ukusanyaji kwa kutumia mikono unaweza kufanyika;
- iii. Funga kaa mmoja mmoja ili wasiweze kulana;
- iv. Usikusanye kaa wenyewe mayai, acha watage na epuka uharibifu wa mikoko wakati wa kukusanya.

## **4. Upandikizaji**

1. Pandikiza kaa wenyewe afya nzuri (bila kuvunjika gamba na awe na viungo vyote);
2. Pandikiza kaa wa ukubwa mmoja ili kupata soko zuri;
3. Iwapo kaa watakuwa wametoka sehemu nyingine, wazoeshe hali ya mazingira ya

- maji ya hapo kwa kuwanwagia maji mpaka waloane, usiwapandikize ghafla;
4. Pima urefu wa kaa watakaopandikizwa na chukua takwimu;
5. Chunguza hali ya hewa na maji; na
6. Pandikiza kaa mmoja kwa kila kizimba.

*Zingatia-Usiwaweke kaa kwa zaidi ya siku moja bila kuwapandikiza.*

## **5. Ulishaji**

- i. Chakula ni muhimu kwa ukuaji wa kaa;
- ii. Chagua chakula chenye gharama nafuu na kinachopatikana kwa urahisi;
- iii. Chagua vyakula vyenye lishe bora;
- iv. Lisha kaa asilimia 10 ya uzito wao;
- v. Lisha kaa mara mbili kwa siku asubuhi (asilimia 40) na mchana (asilimia 60) ya chakula ulichokusudia kuwalisha;
- vi. usiwalishe kaa wakiwa wamejivua gamba, mpaka baada ya siku mbili na kwa kiasi kidogo mpaka wakipata hamu ya kula (siku nne).

## **6. Ufuatiliaji na utunzaji wa kumbukumbu**

- i. Fuatilia hali ya hewa, mazingira na maji mara kwa mara;
- ii. Chunguza tabia ya kaa (kujivua gamba, ulaji na kulana);

- iii. Pima uzito na urefu wa kaa baada ya kujivua magamba na wakati wa uvunaji;
- iv. Angalia mabadiliko ya ubora wa tabaka la udongo na kama siyo mzuri weka udongo mwingine;
- v. Wahamishe kaa kama kuna dalili zisizo za kawaida;
- vi. Mara kwa mara chunguza kizimba, safisha na fanya ukarabati; na
- vii. Eneo la akiba liwepo kwa ajili ya kuwahamisha kaa kama itahitajika;
- viii. Safisha kizimba mara kwa mara ili kuruhusu maji kuingia na kutoka kiurahisi ndani ya kizimba;
- ix. Fanya matengenezo haraka ikiwa kutatokea uharibifu wa kizimba;
- x. Weka vizimba katika eneo ambalo maji ya bahari yanafika kiurahisi; na
- xi. Ikiwa mwani utaota kwenye kizimba, usafishe na kuuondoa.

## **7. Uvunaji na uhifadhi wa Kaa**

- i. Vuna kaa wako kama wamefikia kiwango cha kuuzwa;
  - a) miezi 3 kwa ukuwaji;
  - b) wiki 3-4 kwa unene peshaji.
- ii. Wauze kaa wako mara baada ya kuwavua ili kuepuka hasara ya kupunguza uzito na ubora wa nyama;
- iii. Wafunge kaa wako mmoja mmoja kuepuka kulana;
- iv. Waweke kwenye vikapu na wauze mara moja;

- v. Kama soko liko mbali, wafunike na majani ya mikoko na mara kwa mara wamwagie maji safi ya mchanganyiko wa maji chunvi na bahari.

## **UTANGULIZI**

Ukuzaji Viumbe maji, pia kinajulikana kama kilimo cha viumbe vyatkenye maji kama vile samaki, crustaceans, moluska, mwani na viumbe vingine vyatkenye thamani kama vile mimea ya kwenye maji. Ukuzaji Viumbe kwenye maji ni pamoja na ufugaji samaki katika vizimba ndani ya maziwa, mito na bahari. Kwa mujibu wa Sheria ya Uvuvi ya Mwaka 2003 na Kanuni za Ukuzaji Viumbe Maji za mwaka 2024 zinamtaka mwekezaji kupata kibali ili kufanya ufugaji huo. Kibali hicho hutolewa na Mkurugenzi wa Ukuzaji Viumbe Maji baada ya mwekezaji kujaza fomu APP/AQ/02 inayopatikana katika tovuti ya Wizara ya Mifugo na Uvuvi kuitia mfumo wa utoaji wa leseni na vibali vyatkenye Uvuvi na mazao yake (FiRCIS) (angalia mfano wake upande wa pili) ikiwa na viambatanisho vifuatavyo:

1. Mpango biashara unaojumuisha Mkakati wa Masoko
2. Ripoti ya Tathmini ya Athari ya Mazingira (Environmental Impact Assessment Report) kuhusu ufugaji unaotarajiwala kufanywa iliyothibitishwa na Baraza la Taifa la Usimamizi wa Mazingira (NEMC)



3. Kibali cha Matumizi ya Maji kutoka mamlaka ya usimamizi wa maji kwenye bonde husika (*Water User Right Permit*)

Ikiwa mwombaji ni kampuni, au kikundi cha jamii, inatakiwa kuwasilisha nyaraka zote zinazothibitisha uhalali wa kampuni au usajili wa kikundi husika kwa mujibu wa sheria.

## THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA

## THE FISHERIES ACT, 2003

(The Fisheries (Amendment) Regulations 2009)

(Regulation 31(1), 37(a))

## APPLICATION FOR A PERMIT TO ESTABLISH A COMMERCIAL/LARGE SCALE AQUA FARM

**PART ONE**

1. Application is hereby made for the establishment of a commercial aqua farm for raising of .....(common/species name)

2. Applicant's particulars:

- (a) Full name .....
- (b) Occupation.....
- (c) Postal address.....
- (d) Telephone No.....Mobile phone.....E-mail.....
- (e) Physical business address.....
- (f) Residential address.....
- (g) Nationality.....
- (h) If Tanzania citizenship has been acquired by registration, state registration number.....
- (i) For non Tanzanian should attach work permit and investment permit from relevant authorities.

3. Particulars of the farm to be established:

- (a) Type of culture system.....
- (b) Type of technology.....
- (c) Size of the farm(s) .....(hectare) situated at .....Village .....Ward  
.....District .....Region
- (d) Source of water.....
- (e) Attach the following: (i) Land ownership/title deed (ii) Environmental Impact Assessment Report (iii) Farm Layout Plan  
(iv) Water user Right permit

4. I certify to the best of my knowledge that, the above particulars are true.

Full name of applicant .....Designation.....

Signature .....Date.....

**PART TWO**

**(To be filled in by District Fisheries Officer)**

Recommendation .....

Name..... Signature..... Date .....

.....  
Official Stamp

### PART THREE

**For official use only**

**(Approval by Director)**

- i. This application is Approved/Not Approved
- ii. Reasons for not approving.....

Name.....Signature.....Date.....

.....  
Official stamp

\* Delete whichever is not applicable

## CHAKULA CHA SAMAKI



### 8. UTANGULIZI

Chakula bora cha samaki ni hitaji muhimu katika ukuaji wa samaki. Samaki wanahitaji chakula kilichosheheni virutubisho kama protini, mafuta, wanga, vitamini na madini ili wakue haraka. Kuna chakula cha asili na cha viwandani. Ili kufuga kwa tija na kupata mavuno makubwa, inashauriwa mfugaji atumie chakula bora.

### 9. Chakula cha asili.

Kwa kawaida, samaki hula chakula cha asili kinachozalishwa kwenye bwawa baada ya kurutubishwa.

#### 2.1 Namna ya kuzalisha chakula cha asili.

- i.Tengeneza sehemu ya kutunzia mbolea (uwigo) ndani ya bwawa upande maji yanapoingilia kwa kutumia fito na kuziimarisha kwa kamba;
- ii.Weka mbolea ya samadi ya wanyama mojawapo kati ya ng`ombe, mbuzi, kondoo, sungura, bata, kuku na mboji;
- iii.Hakikisha uwigo una mbolea wakati wote ili kuwezesha maji kuwa ya kijani kwa kuzalisha vijimea (*algae*);
- iv.Pima ukijani kwa kutumbukiza kiganja cha mkono mpaka usawa wa kiwiko na ukione kwa uhafifu. Kiganja kikionekana waziwazi, ni kiashirio kuwa mbolea haitoshi au kinyume chake.



*Bwawa la Samaki lililorutubishwa*

## 10. Chakula cha Viwandani

Samaki wafugwao hula chakula cha viwandani. Chakula hiki hutengenezwa kwa kutumia mchanganyiko wa malighafi mbalimbali kama dagaa, pumba, mashudu, madini na vitamini. Malighafi hizi zina virutubisho muhimu kwa ajili ya ukuaji mzuri wa samaki.

### 10.2. Kiwango cha malighafi katika chakula cha samaki

Chakula cha ziada cha samaki huweza kutengenezwa na mfugaji mwenyewe au kutoka viwandani. Iwapo mfugaji, mathalani anataka kutengeneza kilogramu 100 za chakula cha samaki, anashauriwa kuchanganya:

Mifano ya formula za vyakula vya samaki aina ya sato.

Viambata	Kanuni 1	Kanuni 2	Kanuni 3	Kanuni 4	Kanuni 5
Dagaa	5	-	5	40	5
Soya	52	60	-	-	15
Mashudu ya Pumba	-	-	-	54	35
Mashudu ya Alizeti	-	-	62	-	15
Pumba	43	40	33	6	30
JUMLA	100	100	100	100	100

Ulishaji wa chakula hutegemea asilimia ya uzito wa samaki kama ilivyoainishwa hapo chini:

Uzito wa samaki	Asilimia ya uzito wa mwili (% body weight)	Milo kwa siku
1-5g	10-6	6
5-20g	6-4	4
20-100g	4-3	3-4
>100g	3	3

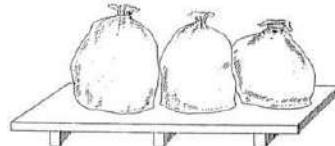
Chakula cha samaki wazazi na vifaranga huwa na kiwango kikubwa cha protini ili kuwafanya watotoe vifaranga vingi na vyenye ubora.

### 3. Namna ya kuandaa chakula cha samaki

1. Changanya malighafi ulizonazo kwa uwiano ulioanishwa;
2. Saga mchanganyiko huo hadi ulainike;



3. Unaweza kuweka chakula cha samaki kwenye mfumo wa punje (pellets) kwa kutumia mashine ya kusaga nyama au ya kutengenezea tambi;
4. Anika chakula kwenye jua la wastani; baada ya kukauka, vunja vunja punje za chakula vipande vidogo vidogo kwa kuzingatia umri wa samaki;
5. Hifadhi chakula kikavu kwenye mifuko safi na salama, weka juu ya chanja kuepusha kuvunda kutoptana na unyevunyevu unaosababisha kuvu (fungus).



### 4. Ulishaji wa samaki

- i. Chunguza ubora wa maji na tabia ya samaki iwapo wamechangamka;

- ii. Iwapo samaki wanabugia hewa, kwa kutoa midomo juu ya uso wa maji isivyo kawaida punguza kiasi cha kulisha kwa kuwa watakula kiasi kidogo;
- iii. Endapo mwenendo wa samaki unazidi kuwa mbaya wasiliana na mtaalamu aliye karibu.
- iv. Kama wanakula kwa kugombania, ongeza chakula mpaka watakapoacha kugombea.
- v. Lisha samaki wako asubuhi kati ya saa 3.00 hadi saa 4.00 na jioni kati ya saa 10:00 hadi saa 10:30 kwa kuwa ni muda amba maji ya bwawa yanakuwa na hewa yakutosha;
- vi. Rekodi kiwango kilicholiwa kwa siku kwa ajili ya kumbukumbu.

## KILIMO CHA MWANI



### 11. UTANGULIZI

Mwani ni aina ya mimea inayoota na kukua kwenye maji chumvi (bahari). Tofauti iliyopo kati ya mwani na mimea mingine inayokua kwenye nchi kavu ni kwamba mwani hauna mizizi bali hutumia sehemu zote za mmea kufyonza virutubisho vinavohitajika kutoka kwenye maji. Aina ya mwani inayolimwa nchini Tanzania kitaalam hujulikana kama "*Eucheuma denticulatum*" na pia huitwa *Eucheuma spinosum*. Aina nyingine ni "*Kappaphycus alvarezii*" kwa jina jingine *Eucheuma cottonii*.

### 2. NJIA MBALIMBALI ZA KILIMO CHA MWANI

#### 2.1 Kutumia vizingi

Njia hii hutumika kwa kusimika vizingi chini na kufunga kamba kati ya vizingi ambapo mbegu za mwani hufungwa kwa kutumia *taitai*.

#### 2.2. Kutumia chelezo ‘raft’

Njia hii hufanyika kwa kufunga mwani katika mianzi iliyounganishwa na kamba na kutiwa nanga. Njia hii hufanya mwani kuelewa juu kabisa karibu na uso wa maji.



kilimo cha Mwani kwa kutumia chelezo

### 3. UCHAGUZI WA ENEO

1. Chagua eneo ambalo halina mawimbi makubwa ili yasiharibu mazao.
2. Epuka maeneo yaliyo karibu na mwingiliano wa mto;
3. Kiasi cha chumvi kwenye maji kinatakiwa kiwe kati ya gramu 27 hadi 35 za chumvi zilizoyeyushwa katika kilo moja ya maji;
4. Kiasi cha joto la maji liwe kati ya sentigredi 25°C and 30°C;
5. Kina cha maji kinatakiwa kisiwe chini ya futi 2 wakati wa kupwa kwa maji na zaidi ya futi 7 wakati wa kuja;
6. Ardhi iwe imara ili kuruhusu usimikwaji wa vizingi;
7. Ardhi inatakiwa iwe na mchanganyiko wa mchanga na mawe;
8. Chunguza uwepo wa viumbe wengine wa bahari ambao wana uhusiano wa karibu na mwani, mfano samaki aina ya tasi na majongoo bahari. Hii ni dalili nzuri kuwa eneo linafaa kwa ajili ya kilimo cha mwani; na
10. Zingatia pia upatikanaji wa nguvu kazi, pembejeo, miundombinu ya usafiri na mawasiliano.

### 4. UCHAGUZI NA MAANDALIZI YA MBEGU

1. Tumia kisu kisafi na chenye makali ili kupata mbegu bora;
2. Ncha ya tawi la mbegu inatakiwa kuwa iliyonyooka;
3. Usitumie mbegu ambayo matawi yake yamekatika kwa juu;
4. Kabla ya kupanda, safisha mbegu na maji bahari kuondoa uchafu na vimelea vingine.
5. Nafasi kati ya mbegu moja na nyingine iwe sentimita 20–25 .

### 5. UTUNZAJI WA SHAMBA

1. Tembelea shamba angalau kila baada ya wiki mbili;
2. Ondoa mimea yote iliyokauka na kufa na weka mipya iliyo michanga na yenye afya;
3. Ondoa uchafu ulioganda kwenye mwani kwa kutingisha matawi au kamba;

4. Funga kamba zilizofunguka;
5. Badili vizingi na mambo zilizoharibika;
6. Rudishia nanga zilizopotea;
7. Usiruhusu mimea kukua zaidi ya kilogramu 5 maana zitaharibiwa kwa urahisi na mawimbi au mvua;
8. Tunza kumbukumbu za mavuno na ghamama za uendeshaji; na
9. Iwapo shamba lina ukubwa wa hekta moja na zaidi ni vema kuweka nyavu zenye ukubwa wa nchi 4 mwisho wa shamba ili kuzuia mimea isichukuliwe na mawimbi.

## **6. UVUNAJI**

Mwani huvunwa unapofikia uzito wa kat i ya gramu 750 hadi 850.

- i. Pita kwa kila shina ukivuna kwa kukata mazao yaliyo tayari kwa kutumia kisu kikali. Acha kiasi cha gramu 200 za mmea kwa ajili ya kuchipua tena;
- ii. Kama unataka kuvuna mwani wote kata shina lote kwa ujumla;
- iii. Unaweza kutumia wavu aina ya *scoop-net* kuchota mmea wote;
- iv. Kusanya mwani wote uliovunwa kwenye chombo (mtumbwi, boti, jahazi);
- v. Peleka mwani katika eneo la kukaushia pindi chombo kinapojaa; na
- vi. Hakikisha unapima uzito wa mwani uliovunwa kabla ya kuutandaza kwa ajili ya kukausha.

## **7. UKAUSHAJI WA MWANI**

- i. Tandaza vizuri mwani kwenye eneo la ukaushaji; (majani ya minazi, nylon, mwamba) ili kuzuia uharibifu na uchafu; haishauriwi kuanika mwani kwenye mchanganyiko;
- ii. Geuza Mwani mara kwa mara na ondoa uchafu wote uliojitekeza. Kwa kawaida mwani hukauka vizuri kwa muda wa siku tatu kipindi cha jua;
- iii. Hakikisha hakuna maji yanayogusa mwani wakati wa kukausha (funika mwani wakati wa mvua);
- iv. Tenganisha Mwani wakati wa kukausha kulingana na siku ulipovunwa;
- v. Ondo chumvi iliyoganda kwa kutikisa mwani;
- vi. Mwani uliokauka unakuwa mlaini na unanata unapoguswa; (unakuwa na unyevu usiyozidi asilimia 38 na mchanganyiko wa vitu vingine (impurities) isiyozidi asilimia 3);
- vii. Pakia mwani msafi uliokauka kwenye magunia na hifadhi juu ya chanja ili kuzuia unyevu na
- viii. Peleka katika soko.

## **8. MATUMIZI YA MWANI**

Mwani unaposindikwa, hutoa gundi itumikayo kwenye viwanda mfano;

- i. Gundi aina ya *kappa carrageenaan* hutokana na mwani mwekundu na hutumika kwenye usindikaji wa vyakula, rangi za kupaka, dawa za meno, sabuni na *shampoo*;

- ii. Gundi aina ya agar inayotokana na mwani aina ya *gracillaria* hutumika kutengenezea vikuzio vya vimelea (culture media) kama bakteria na kuvu; na
- iii. Mwani wa kijani hutumika kama chakula cha binadamu, wanyama na kutengeneza mbolea.

Kwa maelezo kuhusu kilimo cha mwani, wasiliana na:

#### UFUGAJI SAMAKI KWENYE VIZIMBA



## **1.Utangulizi**

Kizimba ni mfumo wa kufugia samaki waliowekwa kwenye nyavu iliyozungushwa kwenye fremu (Uzio) na kutumbukizwa kwenye maji yenye kina kirefu, mfano bwawa, ziwa au bahari. Uzio huo unatakiwa uruhusu maji kuingia na kutoka ili kuwezesha kuingiza hewa na kutoa uchafu. Ufugaji huu unaruhusu kuweka samaki wengi kwenye eneo dogo, hivyo unafaa zaidi kufuga kibashara. Hivi karibuni kumekuwepo na ongezeko la ufugaji wa samaki kwa kutumia vizimba katika maji ya asili. Mabadiliko haya kwa kiasi kikubwa yametokana na mabadiliko ya tabianchi (hususani upungufu wa mvua), uwepo wa teknolojia ya vizimba na wingi wa mavuno yanayotokana na ufugaji wa samaki kwenye vizimba.

## **3. Utengenezaji wa vizimba**

Vifaa au zana zinazotumika kutengeneza kizimba lazima ziwe imara, nyepesi, zisizo pata kutu, zisizo na sumu na zinazohimili mabadiliko ya hali ya hewa.

Vifaa vinavyotumika kutengeneza vizimba ni pamoja na nyavu, mabomba, mbao, maboya, kamba na nanga.

Vizimba vinaweza kutengenezwa katika umbo lolote. Aidha, maumbo yaliyozoleka ni mstatili, mraba au duara. Vizimba vidogo vinatoa urahisi wa kuvihudumia kuliko vizimba vikubwa.

## **4. Eneo linalofaa kuweka vizimba**

Eneo la kuweka vizimba lazima liwe na vigezo vifuatavyo:

- a) Kina cha maji kati ya vizimba na sakafu ya ziwa kisiwe chini ya mita tano;
- b) Kuwe na mkondo wa maji wa kiasi;
- c) Lisiwe eneo la wazi ambapo upepo unavuma kwa kasi;
- d) Vizimba viwekwe maeneo yanayofikika kirahisi kuwezesha utoaji wa huduma, ulishaji na matengenezo mengine;
- e) Lisiwe eneo ambalo ni njia ya vyombo vyya usafiri vyya kwenye maji;
- f) Lisiwe eneo linalotumika kwa shughuli za uvuvi;
- g) Lisiwe eneo la mazalia ya samaki.

## **5. Mambo muhimu ya kuzingatia**

- i. Lisha chakula bora kinachoelea;

- ii. Lisha chakula kinachoendana na umri na aina ya samaki wanaofugwa;
- iii. Fisha kulingana na mahitaji ya samaki;
- iv. fanya ukaguzi mara kwa mara kuangalia uharibifu wa nyavu, afya ya samaki, vifo, usalama wa mazingira au uwepo wa maadui wa samaki;
- v. Vuna samaki kulingana na mahitaji ya soko; na
- vi. Tunza kumbukumbu zinazohusiana na shughuli zote unazozifanya.

### **MBINU BORA ZA UFUGAJI SAMAKI KWENYE MABWAWA**



mabwawa ya kufugia samaki

#### **1.0 UTANGULIZI**

Ufugaji wa samaki kwenye mabwawa ni mfumo unaotumika kwa miaka mingi. Ufugaji wa samaki kwenye mabwawa unazingatia usanifu sahihi wa bwawa, kujaza na kurutubisha maji, kupandikiza samaki, ulishaji, utunzaji wa samaki na bwawa, uvunaji pamoja na utunzaji wa kumbukumbu.

#### **2.0 Hatua muhimu:-**

Katika kuchagua eneo linalofaa, inashauriwa eneo liwe na:-

- i. Maji safi na salama, ya uhakika na ya kutosha;

- ii. Udongo usioruhusu maji kunywea kirahisi kama wa mfinyanzi; (endapo udongo siyo wa mfinyanzi, unashauriwa kutumia "pondliner", kujenga kwa kutumia saruji)
- iii. Mwinuko kiasi ili kuruhusu maji kuingia na kutoka bwawani kirahisi;
- iv. Pasiwe na miti mingi ambayo mizizi yake itapenya hadi kwenye tuta la bwawa na kusababisha uharibifu;
- v. Kuwe na urahisi wa kufanya ulinzi dhidi ya maadui wa samaki.

### **3.0 Usanifu wa bwawa**

- i. Pima eneo la bwawa na simika miti (mambo) kwenye kila kingo ili kutengeneza umbo la mstatili au mraba;
- ii. Safisha eneo hilo kwa kufyeka majani, kung'oa mizizi na kuondoa mawe ili kudhibiti uwezekano wa maji kunywea.
- iii. Chimba udongo na kuuweka nje ya kamba zilizofungwa kwenye mambo;
- vi. Tengeneza matuta kwa kutumia udongo uliochimbwa;
- vii. Zvia upotevu wa maji kwa kushindilia udongo kwenye matuta ili kuyaimarisha iwapo udongo ni mfinyanzi;
- viii. Matuta yanatakiwa yawe na mlalo au mteremko kama paa la nyumba na panda nyasi (ukoka) kuzuia mmomonyoko;
- ix. Bwawa liwe na upande wenyewe kina kirefu cha maji kisicho pungua sentimita 120 kwa ajili ya kutoa maji na upande wenyewe kina kifupi kisicho pungua sentimita 100 kwa ajili ya kuingiza maji.
- x. Weka chujio ili kuzuia maadui na takataka kuingia bwawani.

### **4.0 Kujaza maji na kupandikiza vifaranga**

- i. Bwawa likijaa maji kufikia kina cha sentimita 100 pandikiza vifaranga kwa kuzingatia idadi inayotakiwa, kulingana na aina ufugaji na ukubwa wa bwawa ili kuhahikikisha samaki wanapata chakula na hewa ya kutosha;
- ii. Wakati wa kupandikiza, ruhusu vifaranga viingie bwawani vyenyewe bila kumwagwa ili wazoe mazingira na kutowapa mshituko kuepuka vifo.

**Angalizo:** Nunua vifaranga vya samaki kutoka kwenye vituo vilivyothibitishwa.

### **5.0 Kurutubisha maji**

- i. Ikiwa ni bwawa la kuchimba tengeneza sehemu ya kuweka mbolea (uwigo) ndani ya bwawa kwa kutumia vijiti (fito) vilivyo imarishwa kwa Kamba, au ikiwa ni bwawa la saruji weka mbolea kwenye mfuko uliotobolewa na kutumbukizwa ndani ya bwawa;
- ii. Rutubisha kwa kutumia samadi za wanyama na mboji (zingatia imani na chaguo la wateja);
- iii. Hakikisha uwigo una mbolea wakati wote kulingana na mahitaji ya maji kwenye bwawa.

### **6.0 Ulishaji wa samaki**

Kwa kawaida, samaki hula chakula cha asili kinachozalishwa kwenye bwawa lililo rutubishwa. Kwa uzalishaji wenyetija, inashauriwa kuwalisha chakula cha ziada kilichotengenezwa kwa ajili ya kulisha samaki. Walishe samaki wako angalau mara mbili kwa siku kulingana na mahitaji (aina na umri).

### **7.0 Maadui wa samaki**

Baadhi ya maadui ni pamoja na kenge, nyoka, vyura, fisi maji, ndege pamoja na binadamu. Baadhi ya njia za kudhibiti maadui hawa ni pamoja na kuweka nyavu juu ya bwawa, na kufyeka majani yanayozunguka bwawa na kata miti mirefu ilio karibu na bwawa na kuimarisha ulinzi.

## **8.0 Mambo ya kuzingatia**

- i.Ikiwa idadi ya samaki imeongezeka, punguza samaki kwa kuhamisha kwenye bwawa lingine;
- ii.Katika kuhakikisha upatikanaji wa chakula cha asili ndani ya bwawa ongeza mbolea kadri inavyohitajika;
- iii.Fuatilia afya ya samaki kwa kuangalia uchangamfu wa samaki, hususan wakati wanapolishwa ili kudhibiti magonjwa mapema;
- iv.Ongeza maji mara yanapopungua;

## **9.0 Kuvuna samaki**

Samaki huweza kuvunwa wakati wowote kulingana na mahitaji ya mfugaji au mteja. Kuna njia nyingi za kuvua samaki mfano, ndoano, wavu na kupunguza au kukausha maji.

## **10.0 Kazi muhimu baada ya kuvua samaki:**

- i. Safisha bwawa kwa kuondoa tope, ziba nyufa, rekebisha kuta ili kuliimarisha;
- ii. Acha bwawa likauke baada ya kuvuna samaki;
- iii. fyeka nyasi zinazozunguka bwawa;
- iv. fanya maandalizi ya kupata vifaranga vyenye ubora kwa ajili ya kupandikiza kwa msimu utakaofuata;

## **11.0 Soko la samaki**

Samaki wanaofugwa huliwa na familia husika. Vile vile wanaweza kuuzwa katika soko la mbali kulingana na mahitaji na wingi wa mavuno.

## **UVUVI HARAMU**

Uvubi haramu ni shughuli za uvubi zinazofanyika pasipo kuzingatia Sheria, Kanuni, Taratibu na Miongozo iliyopo.

Uvubi haramu ni pamoja na;

- (i) Matumizi ya nyavu zenyе macho madogo
- (ii) Kupiga katuli
- (iii) Matumizi ya Sumu
- (iv) Matumizi ya vilipuzi ikwemo mabomu yaliyotengenezwa kwa baruti za viwandani na kienyeji
- (v) Matumizi ya nyavu za Timba/Utali (Monofilamenti)
- (vi) Matumizi ya nyavu za kukokora (Makokoro)
- (vii) Matumizi ya michinji (Hapoongun)
- (viii) Kuvua bila Leseni
- (ix) Kufanya biashara bila Leseni na vibali mbali mbali

### **(i) Matumizi ya nyavu zenyе macho madogo:**

Ni matumizi ya nyavu zenyе macho madogo chini ya inchi 3 katika Kanda wa Pwani na maziwa mengine na chini ya inchi 6 katika Ziwa Victoria.

Vilevile matumizi ya nyavu zenyе macho madogo chini ya Milimita 8 katika uvubi wa dagaa katika Ukanda wa Pwani na maji ya maziwa. Aidha katika Uvubi wa Kambamiti ni matumizi ya nyavu kuanzia inchi 2.

### **(ii) Kupiga Katuli**

Ni kitendo cha kuwalazimisha samaki kuingia katika mtego kutoka katika mazingira yake ya asili.

### **(iii) Matumizi ya Sumu**

Ni matumizi ya sumu ya viwandani au mimea (Utupa) katika uvubi wa Samaki.

#### **(iv) Matumizi ya Mabomu**

Ni matumizi ya vilipuzi ikiwemo mabomu yanayotengenezwa kienyeji kwa kutumia mbolea ya urea. Uvvi huu wa kutumia mabomu huathiri matumbawe, maisha ya binadamu na ikolojia ya maji husika

#### **(v) Matumizi ya Timba/Utali (Monofilamenti)**

Zana hii haiizo iwapo majini hivyo ikipotea kwenye maji inaendelea kuua samaki na viumbe wengine milele na milele na kuathiri uendelevu wa rasilimali za uvuvi.

#### **(vi) Matumizi ya Kokoro**

Kokoro huathiri mazalia ya samaki kwani wakati wa matumizi huharibu mayai ya samaki, mimea na kuvua samaki wachanga na hivyo kufanya eneo la chini ya maji kuwa jangwa.

#### **(vii) Matumizi ya michinji (Hapoongun)**

Matumizi ya Michinji inaharibu samaki kwa kuwasababishia fungus endapo samaki atajeruhija, kuhatarisha maisha ya wavuvi wenyewe na kuchagua samaki waakubwa (wazazi) ambao unapelekea kuhathiri uendelevu wa rasilimali za uvuvi.

### **MUHIMU WA MATUMBawe**

Matumbawe ni moja ya viumbe waishio kwenye maji katika bahari. Matumbawe haya ni muhimu kwa ajili ya mazalia na makulio ya samaki. Aidha, matumbawe ni maeneo muhimu kwa ajili ya utalii na ikolojia.



***Matumbawe ambayo hayajaharibiwa***



***(B) Matumbawe ambayo Hayajaharibiwa***

#### **UHARIBIFU WA MATUMBawe HUTOKANA NA UVUVI HARAMU WA KUTUMIA MABOMU**

Uvubi wa kutumia mabomu ni uvubi haramu uliokatazwa kisheria. Wavubi wenye ulafi wa kupata samaki kwa wingi na mara moja hutumia mabomu na kuyalipua kwenye maeneo ya matumbawe ambapo ni mazalia na makazi ya samaki aina mbalimbali.

Bomu linapolipuliwa kwenye maeneo ya matumbawe huathiri matumbawe, samaki na viumbwe wengine wa baharini pamoja na eneo lililolipuliwa.



**Mlipuko Wa Bomu na Matokeo Yake**

Uoto wa matumbawe Katika maeneo yaliyolipuliwa huharibika na mara nyingi hauoti tena na hivyo kuondoa mazalia na makulio ya samaki husika.



**Matumbawe yaliyoharibiwa na Bomu yakionesha pia kutokuwa na Samaki**

Athari nyingine zinazotokana na uvuvi haramu wa kutumia mabomu ni pamoja na mtumiaji wa mabomu hayo kupoteza baadhi ya viungo vya mwili wake au hata kupoteza uhai wake kabisa.



**Mvusi Aliyekatika Mikono Kutokana na Uvuvi Haramu wa Kutumia Mabomu**

## **Majukumu na Wajibu wa Idara ya Uvuvi:**

- *Kusimamia na kuratibu rasilimali za uvuvi.*
- *Kuandaa na kutekeleza sera, sheria na kanuni za uvuvi,*
- *Kuandaa na kutekeleza mipango ya maendeleo ya sekta ya uvuvi,*
- *Kusimamia na kuratibu uanzishwaji wa Vikundi vya Usimamizi Shirikishi wa Rasilimali za Uvuvi (Beach Management Units – BMU's),*
- *Kudhibiti ubora na usalama wa mazao ya uvuvi,*
- *Elimu kwa umma na mafunzo kwa wadau,*
- *Kulinda na kuhifadhi rasilimali za uvuvi,*
- *Kusimamia uanzishwaji na uendelezaji wa miundombinu ya uvuvi ya kisasa,*
- *Kuratibu ukusanyaji na uhifadhi wa taarifa za uvuvi zikiwemo takwimu, na*
- *Kuratibu tafiti kuhusu bioanuai ya viumbe vya majini na mazingira yake*



*Wananchi wakipokea mafunzo juu ya kupambana na uhalifu kwenye maeneo yao na uanzishwaji wa vikundi vya usimamizi shirikishi wa rasilimali za uvuvi-BMU's*



*Zana haramu zilizokamatwa katika doria zinazoshirikisha BMU's*



*Kuimarisha miundombinu ya uvuvi, Pichani ni soko la kisasa la samaki Kirumba - Mwanza*



*Watuhumiwa wa uvuvi wa milipuko wakiwa na baadhi ya vifaa vinavyotumika katika kufanya uvuvi huo haramu wa milipuko*



*Eneo la Bahari lenye matumbawe hai na samaki ambalo halijaharibiwa na uvuvi wa kutumia milipuko*



*Eneo la bahari lililoharibiwa na uvuvi wa kutumia milipuko limekuwa jangwa bahari*

## SEKTA YA UVUVI

### UFUATILIAJI WA UBORA NA USALAMA WA SAMAKI NA MAZAO YAKE

			
Ubora wa samaki na mazao yake huanzia pale anapovuliwa		Samaki hupokelewa na kusafishwa kwa maji safi na salama kabla ya kuanza kuchakatwa	
			
Shughuli Za uchakataji huzingatia mazingira safi na salama kwa mlaji		Samaki wakichakatwa kulingana na mahitaji ya soko	
			
Samaki husafishwa na kupangwa katika trei zilizo safi na kupangwa kwa kuzingatia ukubwa.		Minofu hufungashwa kwa vipimo maalum na vifungashio vyenye mvuto kwa mlaji	



Shughuli za Kimaabara hufanyika ili kupima usalama wa samaki



Minofu ya samaki ikiwa tayari kwa kuhifadhiwa na hatimaye kusafirishwa soko la nje ya nchi



## **UTARATIBU WA KUPATA LESENI ZA SHUGHULI MBALIMBALI ZA UVUVI**

### **TARATIBU ZA KUPATA LESENI ZA KUJISHUGHULISHA NA UVUVI TANZANIA BARA**

#### **1. Utangulizi**

Leseni zote za uvuvi Tanzania Bara zinatolewa chini ya Sheria ya Uvuvi Na. 22 ya mwaka 2003 na Kanuni za Uvuvi za mwaka 2009 (G.N. Na. 308 ya 28/8/2009) na marekebisho yake. Leseni zinazotolewa kwa mujibu wa sheria na kanuni hizo ni pamoja na:-

- leseni za vyombo vya uvuvi ,
- leseni za kujishughulisha na biashara ya kuuza mazao ya uvuvi, na
- leseni za wavuvi.

Aidha, utolewaji wa leseni hizi umegawanywa katika sehemu kuu mbili (2)

#### **1.1 Leseni zinazotolewa na Mamlaka za Serikali za Mitaa (*Local Government Authority*).**

Leseni hizo ni kama ifuatavyo:-

- leseni za vyombo vya uvuvi vyenye urefu wa chini ya mita kumi na moja (11),
- leseni za kuvua samaki,
- leseni za kujishughulisha na biashara ya kuuza mazao ya uvuvi ndani ya nchi,

### **1.2 Leseni zinazotolewa na Serikali kuu (*Central Government*).**

Leseni hizo ni kama ifuatavyo:-

- Leseni za vyombo vya uvuvi vyenye urefu wa mita kumi na moja (11) na zaidi,
- Leseni ya kuvua samaki kwa mmiliki wa chombo cha uvuvi kinachoanzia urefu wa mita 11,
- Leseni za uvuvi wa burudani (*Sport Fishing license*),
- Leseni za kusafirisha mazao ya uvuvi nje ya nchi,
- Leseni za kuingiza samaki nchini, na
- Leseni maalum (*Special License*)

## **2. TARATIBU ZA KUPATA LESENI**

### **2.1 Leseni za vyombo vya uvuvi vyenye urefu chini ya mita kumi na moja.**

Nyaraka zinazohitajika ni kama zifuatazo;-

- Fomu ya maombi ya usajili wa chombo iliyopitishwa na BMU au Serikali ya Kijiji, Fomu na. 1 (Kanuni za uvuvi za 2009, · *Kanuni 4(1) na (4)*),

- *Fomu ya maombi ya leseni ya chombo, ([Fomu 2\(a\)](#)) iliyojazwa na kupitishwa na Afisa Uvuvi wa eneo husika (Kanuni za uvuvi za 2009, Kanuni [11\(4\)](#)),*
- *Fomu ya maombi ya leseni ya kujishughulisha na biashara ya mazao ya uvuvi iliyojazwa na kupitishwa na afisa uvuvi wa eneo husika, [Fomu 3\(a\)](#), (Kanuni za uvuvi za 2009).*
- *Cheti hai cha usalama wa chombo (valid certificate of sea worthiness) kinachotolewa na TASAC, (Kanuni za uvuvi za 2009, Kanuni [11\(1\)](#)).*

Chombo kilichopatiwa hati ya usajili na kupewa namba, namba hii lazima iandikwe pande zote mbili za chombo kwa gharama za mwenye chombo (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 7\(3\) na \(4\)](#)).

## **2.2 Leseni za vyombo vya uvuvi vyenye urefu wa mita kumi na moja na zaidi ( $\geq 11m$ ),**

Leseni hii inatolewa kulingana na Kanuni za Uvuvi za 2009, [Kanuni 11\(2\)](#).

Mahitaji muhimu ni pamoja na;-

- Barua ya utambulisho kutoka kwa Afisa Uvuvi wa Wilaya, Mji, Manispaa au Jiji,
- Cheti cha usajili wa chombo kilichotolewa na Afisa Uvuvi wa Wilaya, Mji, Manispaa au Jiji husika.
- Fomu ya maombi ya leseni ya chombo, [Fomu 2\(a\)](#) iliyopitishwa na Afisa Uvuvi wa Wilaya, Mji, Manispaa au Jiji (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 11\(4\)](#)),
- Cheti hai cha usalama wa chombo (Valid Certificate of Sea Worthiness) kinachotolewa na TASAC, (Kanuni za uvuvi za 2009, Kanuni [11\(1\)](#)),

## **2.3 Leseni za uvuvi wa burudani (Sport Fishing licence)**

- Leseni hizi zinatolewa kulingana na Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 18 \(3\)](#).

Mahitaji muhimu ni pamoja na;-

- Barua ya utambulisho kutoka kwa Afisa Uvuvi wa Wilaya, Mji, Manispaa au Jiji,
- Fomu ya maombi ya usajili wa chombo iliyopitishwa na Halmashauri husika.
- Fomu ya maombi ya leseni ya kuvua ([Fomu 3& 2a](#) iliyopitishwa na Afisa Uvuvi wa Wilaya, Mji, Manispaa au Jiji, (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 13 \(2\)\(a\)](#)),
- Uthibitisho wa uraia (cheti cha kuzaliwa, NIDA au hati ya kusafiria “*passport*”,
- Kibali hai cha kufanya kazi nchini (*valid work permit*) kwa muombaji ambae siyo raia wa Tanzania, (Kanuni za Uvuvi za 2009, [Kanuni 13 \(2\)\(b\)](#)).

#### **2.4 Leseni za kujishughulisha na biashara ya mazao ya uvuvi ndani ya nchi.**

Leseni hii inatolewa kulingana na Kanuni za uvuvi za 2009, Kanuni [13\(1\)\(a\), \(b\) na \(c\)](#).  
Mahitaji muhimu ni pamoja na; -

- Fomu ya maombi ya leseni ya kujishughulisha na biashara ya mazao ya uvuvi, [Fomu 3\(a\)](#), (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 13\(2\)\(a\)](#)).
- Leseni hai ya Biashara inayotolewa chini ya Sheria ya leseni za Biashara (*Business Licensing Act*), (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 14](#))

#### **2.5 Leseni za kujishughulisha na biashara ya kuuza mazao ya uvuvi nje ya nchi.** Leseni hii inatolewa kulingana na Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 13 \(3\)](#).

Mahitaji muhimu kwa raia wa Tanzania;-

- barua ya utambulisho kutoka kwa Afisa Uvuvi wa Wilaya, Mji, Manispaa au Jiji,
- Barua ya muombaji,
- Leseni hai ya kukusanya mazao ya uvuvi iliyotolewa na Wilaya au Manispaa,
- Fomu ya maombi ya leseni ya kujishughulisha na biashara ya mazao ya uvuvi, Form 3 (c) (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 13\(2\)\(a\)](#)).
- Fomu ya maombi ya ujenzi/ukarabati/kurithi eneo la kuchakatia, [Fomu 5](#), (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 77\(1\), 80\(1\) na 81\(1\)](#)),
- Leseni hai ya Biashara inayotolewa chini ya Sheria ya kutoa leseni za Biashara (*Business Licensing Act*), (Kanuni za uvuvi za 2009, [Kanuni 14](#)),
- Tax Identification Number,
- Uthibitisho wa uraia (hati ya kusafiria au cheti cha kuzaliwa) wa mmiliki/wamiliki wa kampuni,
- *Certificate of Registration and Extract from Register, or*
- *Memorandum of Understanding and Articles of Associations,*
- *Certificate of Incorporation,*

**NB:** Maelezo ya nyongeza kwa muombaji/waombaji ambao sio raia wa Tanzania,

- Project write up & feasibility study (*endapo andiko hili la mradi likiridhiwa na Wizara/Idara ya Uvvi utatakiwa kuwasilisha nyaraka zifuatazo*)
  - \* EIA report,
  - \* TIC certificate,
  - \* Taarifa ya tathimini ya athari za kimazingira (environment impact assessment report),
  - \* Kibali hai cha kufanya kazi nchini (Valid work permit) na,
  - \* A proof on the value of physical environment relevant to fisheries activities.

-

Wizara inazidi kuwakumbusha wadau wote wa uvvi kuwa kwa mujibu wa Sheria ya uvvi Na. 22 ya mwaka 2003 na Kanuni zake za mwaka 2009 “leseni zote zinafikia ukomo wake kila tarehe 31 Disemba ya kila mwaka na kuhuishwa kwa hiyari kufikia tarehe 30 Machi ya mwaka unaofuata zaidi ya hapo mteja atalazimika kulipa faini ya 50% ya gharama za leseni husika isipokuwa leseni za uvvi wa burudani”.

## UPOTEVU WA SAMAKI BAADA YA KUVULIWA



### 1. Utangulizi

Inakadirisha kuwa kiasi cha asilimia 25 ya samaki wanaovuliwa nchini hupotea. Upotevu unachangiwa na sababu mbalimbali ikiwemo mbinu duni za uvuvi, uchakataji, usafirishaji na uhifadhi. Aidha, elimu kwa wadau kuhusu njia bora na ukosefu wa vifaa unachangia katika upotevu.



*Samaki waliowekwa namna hii kwenye boti ni rahisi kuharibika*

Upotevu huu hutokea tangu samaki anaposhikwa kwenye mtego hadi anapomfikia mlaji.

Hasara kubwa hupatikana kwa mvuvi, mfanyabiashara, mlaji kupata lishe duni, na Taifa kwa ujumla.

## **2. Aina za upotevu**

- i. Kumtupa samaki mzima mfano kuliwa na ndege au wanyama.
- ii. Kupungua thamani ya samaki kutokana na uhifadhi mbaya au kujeruhija kwa samaki
- iii. Kuoza kwa samaki kwa kutokufikishwa mapema sokoni na kutokuwa amehifadhiwa ipasavyo



*Upotevu wa samaki huweza kusababishwa na wadudu kama inzi*

## **3. Visababishi vya upotevu**

- i. Kuchelewa kutoa samaki kwenye mtego
- ii. Kutotumia barafu katika uhifadhi
- iii. Kuchukua muda mrefu kutoka eneo la mavuvi hadi pwani kushusha samaki.
- iv. Kuosha samaki kwa kutumia maji machafu na kuwekwa kwenye vyombo vichafu



*Samaki wasiwekwe chini kwenye udongo*

- v. Samaki kuliwa na wadudu, ndege na wanyama wengine waharibifu
- vi. Uchakataji na uuzaaji wa samaki kufanyika juani na kwa muda mrefu.
- vii. Mchakataji kutozingatia usafi, samaki kuchanganyika na kemikali kama petroli, mafuta ya taa na dizeli
- viii. Samaki kutokusafirishwa kwa magari maalum



*Upotevu mwingine hutokana na wanyama na ndege wafugwao*

- ix. Uhudumiaji mbaya wa samaki mfano kumrusha samaki badala kumweka taratibu.
- x. Kuchakata samaki katika mazingira machafu.

#### **4. Mambo ya kuzingatia kukabiliana na upotevu**

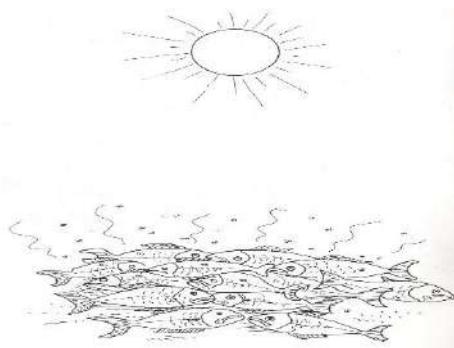
- i. Tumia maji safi na salama kusafishia samaki.

- ii. Kuzingatia matumizi ya barafu na vyombo visivyopoteza joto.
- iii. Vyombo vya kuhifadhi na kusafirisha viwe safi
- iv. Kuepuka kuchanganya samaki na bidhaa zingine ili kupekana na uchafuzi.
- v. Kuweka uzio kuepuka wanyama na ndege kula samaki.

## **5. Hitimisho**

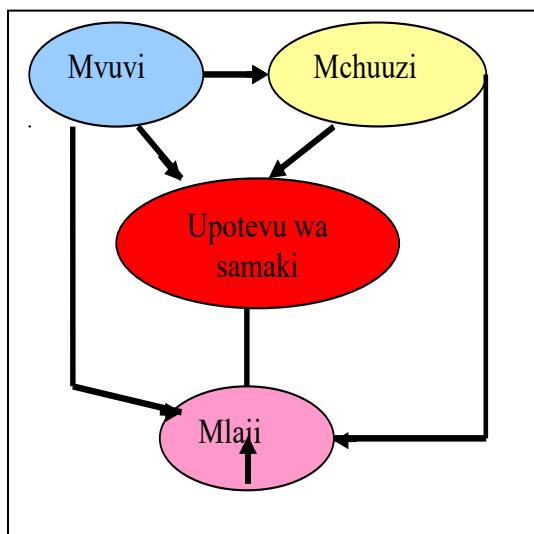
- i. Upotevu wa samaki wakati wa uvuvi na baada ya uvuvi unachangia katika umasikini wa wavuvi na wadau wa mnyororo wa samaki.
- ii. Upotevu unapunguza upatikanaji wa lishe ya protini kwa jamii ya kitanzania.
- iii. Ni jukumu la kila mmoja kukabiliana na upotevu

## UTUNZAJI NA UHIFADHI BORA WA SAMAKI WABICHI



### 1. Utangulizi

Utunzaji na uhifadhi wa samaki ni hatua muhimu katika kukabiliana na upotevu na uchafuzi wa samaki wabichi. Hatua hii inahusisha vitendo vyote vinavyofanyika katika mnyororo wa thamani kuanzia samaki anapovuliwa mpaka anapofika kwa mlaji. Ni muhimu kwa mdau katika mnyororo wa thamani kuzingatia masuala ya msingi ili kulinda ubora na kupunguza upotevu wa samaki na kuwezesha mdau kupata bei nzuri na kulinda afya ya mlaji



*Mchoro kuonyesha mnyororo wa thamani na mdau husika*

## **2. Mambo ya kuzingatia**

- i. Zana za uvuvi (**chombo/mitego na vifaa vya kuhifadhia samaki**) ziwekwe katika hali ya usafi wakati wote kabla na baada ya uvuvi.
- ii. Mvuvi azingatie muda wa kutega na kuagua mitego usizidi masaa sita.
- iii. Katika mtumbwi bidhaa za mafuta ziwekwe mbali na sehemu ya kuhifadhia na kutayarishia samaki.
- iv. Samaki wawekwe kwenye barafu safi na ya kutosha.
- v. Samaki watolewe matumbo, matamvua na waoshwe kwa maji safi.
- vi. Usafi binafsi ni muhimu (epuka kupenga makamasi, kutema mate ovyo n.k ndani ya chombo)



*Kunawa mikono kwa kutumia maji yanayotiririka kabla na baada ya kazi*

## **3. Ushushaji wa samaki bandarini au dagoni**

- i. Samaki wapakuliwe kwa kutumia vifaa vilivyo safi na kuwekwa kwenye meza au chanja iliyo safi tayari kwa mauzo.



*Samaki wanaposhushwa bandarini, wawekwe kwenye makontena safi ya kuhifadhiya*

- ii. Epuka kutumia maji ambayo si salama kuoshea samaki ikiwemo maji ya ufukweni



*Watu wengi hawaheshimu maeneo ya umma na hivyo hufanya uchafuzi kiholela*

- iii. Zoezi la uuzaaji au shughuli za mnada zifanyike katika kivuli na kwa muda mfupi. Baada ya mauzo samaki wahifadhiwe kwenye barafu.
- iv. Wauzaji wa rejereja bandarini wahifadhi samaki kwenye makontena na watumie barafu ya chenga chenga.

- v. Wachuuzi wanaopeleka samaki katika maeneo ya mbali, watumie makontena safi ya kuhifadhi samaki kwa kutumia barafu.

#### **4. Hitimisho**

- i. Samaki wabichi walio katika ubora watauzwa kwa bei nzuri,
- ii. Afya ya mlaji inalindwa na ulaji wa samaki aliye salama
- iii. Ni wajibu wa kila mdau kulinda ubora na usalama wa samaki wabichi.

# KAMPUNI YA RANCHI ZA TAIFA (NARCO)

1.0 UTANGULIZI
<p>Kampuni ya Ranchi za Taifa Limited (NARCO) ni Kampuni ya Umma ambayo ina jukumu la kuzalisha mifugo na bidhaa bora zinazotokana na mifugo kwa ajili ya soko la ndani na nje ya nchi.</p> <p>NARCO inafahamika sana kwa kuzalisha na kuuza nyama ijlukanayo kwa jina la Kongwa Beef. Hii ni nyama ya ng'ombe na hasa inatokana na ng'ombe aina ya Borani.</p> <p>NARCO ina ranchi 15 nchini ambazo ni ranchi za Kongwa (Dodoma), Mkata na Dakawa (Morogoro), Ruvu (Pwani), Mzeri Hill (Tanga), West Kilimanjaro (Kilimanjaro), Usangu (Mbeya), Uvinza (Kigoma), Kalambo (Rukwa), Misenyi, Kikulula, Mabale, Kagoma, Kitengule na Mwisa II (Kagera).</p> <p>Mifugo ya NARCO inafugwa kwenye mazingira asilia na masafi. Mifugo hulishwa vyakula asilia na kwa sehemu kubwa hula nyasi na hunywa maji yanayotokana na chemichemi ambazo zina madini muhimu kwa afya ya mwanadamu.</p>
2.0 MAJUKUMU YA NARCO
<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Kuanzisha na kuendesha ranchi kubwa za kibiashara.</li> <li>(ii) Kuzalisha na kusambaza mbegu bora za mifugo wa nyama kwa wafugaji.</li> <li>(iii) Kununua mifugo kutoka kwa wafugaji wengine, kuinenepesha na kuiuza ikiwa hai au nyama.</li> <li>(iv) Kuchinja, kuchakata na kusindika nyama bora na bidhaa zake kwa ajili ya soko la ndani na nje ya nchi.</li> <li>(v) Kuzalisha malisho bora kwa ajili ya matumizi ya ranchi na ziada kuuzwa kwa wafugaji wengine.</li> <li>(vii) Kutoa ushauri wa kitaalamu kwa wafugaji wengine nchini ili waboreshe mifugo yao.</li> <li>(viii) Kuhifadhi mazingira na kuwa kielelezo cha ufugaji bora nchini.</li> </ul>

2.0 MAJUKUMU YA NARCO
<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Kuanzisha na kuendesha ranchi kubwa za kibiashara.</li> <li>(ii) Kuzalisha na kusambaza mbegu bora za mifugo wa nyama kwa wafugaji.</li> <li>(iii) Kununua mifugo kutoka kwa wafugaji wengine, kuinenepesha na kuiuza ikiwa hai au nyama.</li> <li>(iv) Kuchinja, kuchakata na kusindika nyama bora na bidhaa zake kwa ajili ya soko la ndani na nje ya nchi.</li> <li>(v) Kuzalisha malisho bora kwa ajili ya matumizi ya ranchi na ziada kuuzwa kwa wafugaji wengine.</li> <li>(vii) Kutoa ushauri wa kitaalamu kwa wafugaji wengine nchini ili waboreshe mifugo yao.</li> <li>(viii) Kuhifadhi mazingira na kuwa kielelezo cha ufugaji bora nchini.</li> </ul>

3.0 KONGWA BEEFF
<p><i>Ni nyama inayozalishwa na Kampuni ya Ranchi za Taifa Ltd (NARCO).</i></p> <p><i>Ni nyama "Organic" iliyochirijwa kihalali "HALAL" yenye utamu asilia na ladha maridhawa.</i></p>
<p><i>Imeandaliva na wataalamu waliobobe na kwa teknolojia rafiki kwa afya yako.</i></p>
<p><i>"Kongwa Beef" ina virutubisho vya protini na madini muhimu kwa afya yako.</i></p>
<p><i>Inafaa kwa mapishi yoyote na inaiva kwa muda mfupi.</i></p>
<p><i>Kila utafunapo "Kongwa Beef" umepata "Kongwa Beef" kweli kweli.</i></p>
<p><i>Ukinunua nyama "Kongwa Beef" utakua umepata nyama safi, salama, asilia na yenye ubora wa ki - mataifa, lakini pia utakua umechangia pato la Taifa na ustawi wa Nchi yetu.</i></p>

**KAMPUNI YA RANCHI  
ZA TAIFA LIMITED  
(NARCO)**



# JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



## WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

### KITENGO CHA USIMAMIZI WA MAZINGIRA

Kitengo cha Uhifadhi na Usimamizi wa Mazingira katika Wizara ya Mifugo na Uvubi kimeanzishwa kwa Matakwa ya Kifungu cha 30 cha Sheria ya Usimamizi wa Mazingira (EMA, 2004) Tanzania. Pamoja na majukumu mengine, Kitengo hiki kina jukumu la kusimamia na kuhakikisha shughuli za ufugaji na uvubi zinafanyika kwa kuzingatia hifadhi za mazingira kwa manufaa ya kizazi cha sasa na kijacho.

(b) Bwawa la kuvuna maji ya mvua lililoboreshwa kwa ajili ya kunyweshea mifugo



(c) Bwawa la kuvuna maji ya mvua lenye kingo zilizojengwa kwa ajili ya kunyweshea mifugo

#### ATHARI YA MABADILIKO YA TABIANCHI KATIKA SEKTA YA MIFUGO

1. Kuenea kwa wadudu/visababishi nya magonjwa ya mifugo kama kupe
2. Uhaba wa maji ya kunyweshea mifugo wakati wa kiangazi
3. Mifugo hukonda na kupoteza thamani na ubora wake kutokana na lishe duni wakati wa kiangazi
4. Mifugo huweza kufa kutokana na kiangazi kikali kwa kukosa malisho na maji ya kunyweshea mifugo ya kutosha
5. Kutokea kwa uhaba wa mifugo hasa wakati wa kipindi wa kiangazi

#### NAMNA YA KUKABILIANA NA ATHARI YA MABADILIKO YA TABIANCHI KATIKA SEKTA YA MIFUGO

1. Kuogesha mifugo ili kukabiliana na wadudu waenezao magonjwa hasa kupe
2. Kuanzisha kilimo cha malisho ya mifugo kwakutumia mbegu bora za malisho ili kukabiliana na uhaba wa malisho hasa wakati wa kiangazi
3. Kuvuna malisho ya mifugo na kuyahifadhi kwa ajili ya matumizi ya baadae
4. Kuvuna maji ya mvua kutoka kwenye mapaa ya nyumba na kwenye mabwawa ili kukabiliana na uhaba wa maji ya kunyweshea mifugo
5. Kuwapo kwa chanjo ya mifugo ili kuwakinga na magonjwa mbalimbali ambayo huenea kwa kasi



Mabadiliko ya Tabianchi yanaathiri sekta ya mifugo kwa kusababisha uhaba wa malisho na maji ya kunywa kutokana na ukame uliokithiri



#### KILIMO CHA MALISHO YA MIFUGO



Ili kuweza kukabiliana na uhaba wa malisho ya mifugo kunakosababishwa na ukame, kunatakiwa kustawisha/kulima kilimo cha malisho ya mifugo



Serikali kupitia Wizara ya Mifugo na Uvuuvi Pamoja na Taasisi zake inaendesha kilimo cha malisho ya mifugo katika mamlaka ya serikali za mtaa kama mashamba darasa kwa wafugaji



Kilimo cha majani Tembo ni muhimu sana katika kukabiliana na uhaba wa malisho wakati wa kiangazi



# **KITENGO CHA USIMAMIZI WA MAZINGIRA-UVUVI**



## **UCHAFUZI WA MAZINGIRA UNAOTOKANA NA TAKA ZA PLASTIKI NA ATHARI ZAKE KATIKA VIUMBESI MAJI**

### **2.1 Nini maana ya taka za Plastiki?**

Ni mabaki ya plastiki yanayotupwa baada ya matumizi ambayo mara nyingi hayawezi kuoza kirahisi na yana athari kubwa kwa mazingira. Hizi ni pamoja na vifaa kama:

- Chupa za vinywaji vya maji
- Mifuko ya plastiki
- Vyombo vya plastiki vya vyakula (kama sahani, vikombe, vijiko n.k)
- Vifungashio vya bidhaa
- Vifaa vya plastiki vilivyoaribika

### **2.2 Taka za plastiki zina athari gani katika viumbesi maji?**

- Taka za Plastiki kwenye maji zina madhara kwa viumbesi hai moja kwa moja yakiwemo:
- Taka hizi huziba sakafu ndani ya bahari, maziwa na mito pia huathiri viumbemaji kiikoloja na kusababisha mzunguko wa hewa kuwa mgumu
- Viumbesi maji mfano samaki huvutiwa kula taka hizo na baadae huwaletea shida kubwa viumbesi hao na mwisho wa siku wanakufa.
- Taka hizi huaribu mazalia ya samaki na kupelekea samaki kuhamia maeneo mengine



## FAIDA ZA MIKOKO KATIKA KUDHIBITI TAKA ZA PLASTIKI

### Mikoko ni Nini?

Mikoko ni aina ya miti inayopatikana kwenye maingilio ya mito na kandokando ya bahari. Mikoko hustawi zaidi kwenye mazingira yenye maji ya chumvi na huwa kijani mwaka mzima. Nchini Tanzania kuna aina takriban tisa za mikoko zikiwemo Mchu, Mkoko, Mkandaa, Msinzi, Mpira, Mkungu au Msindukazi, Mkomafi na Mkandaa Dume.



### MSITU WA MIKOKO

#### 1.1 Faida za Misitu ya Mikoko katika kudhibiti taka za plastiki kwa viumbwe maji

Mikoko (*mangrove*) ni mifumo ya ikolojia muhimu ya pwani inayosaidia kudhibiti taka za plastiki kwa njia kadhaa:

- Mikoko huzuia Plastiki Kuingia Baharini
- Mikoko huzuia plastiki kusambaa kwenye pwani, kuifanya iwe safi na salama.
- Mikoko hupunguza nguvu ya mawimbi, kuzuia plastiki kusambazwa na maji ya mafuriko hadi kwenye mito na bahari.
- Kwa kudumisha udongo, mikoko huzuia plastiki kuzama na kuharibu makazi ya samaki na viumbwe wengine wa majini.

#### 1.2 Visababisha vya upotevu wa mikoko

Ukataji wa mikoko hovyo kwa ajili ya ujenzi na utengenezaji wa maboti, kilimo, mashamba ya chumvi, ufugaji wa samaki, madawa asilia, matumizi ya nishati pamoja na biashara haramu ya Magogo



### Msitu wa mikoko ulioharibiwa

#### 1.3 Madhara ya uharibifu wa mikoko kwa rasilimali za uvuvi

Mikoko inapoharibiwa faida za mikoko pia zinatoweka; samaki wanapungua kwa sababu ya:

- Kutoweka kwa mazalia
- Kutoweka kwa Makazi
- Chakula cha viumbwe wa majini kinapungua;
- Kupungua kwa samaki
- Ubora wa maji unapungua





## **Mamlaka ya Kusimamia Uvuvi wa Bahari Kuu (DSFA)**

### **MAENEKO YA UWEKEZAJI KATIKA UVUVI WA BAHARI KUU TANZANIA**

#### **1. Ukanda wa Uchumi wa Bahari ya Tanzania**

Jamhuri ya Muungano wa Tanzania ina eneo la Ukanda wa Uchumi wa Bahari (Exclusive Economic Zone - EEZ) maarufu kama Bahari Kuu, lina ukubwa wa kilomita za mraba 223,000. Eneo hili linaweza kuvuliwa na meli zaidi ya 90 kwa mwaka. Shughuli za uvuvi katika EEZ husimamiwa na kuratibiwa na Mamlaka ya Kusimamia Kusimamia Uvuvi wa Bahari Kuu (DSFA) chini ya Sheria ya Kusimamia na Kuendeleza Uvuvi wa Bahari Kuu, Sura ya 388 ya mwaka 2020 na Kanuni zake za mwaka 2021.

#### **2. Fursa za uwekezaji**

Fursa za uwekezaji katika Bahari Kuu ya Tanzania ni pamoja na:

- a) Ujenzi wa miundombinu kuwezesha meli za uvuvi kufunga gati, kushusha au kuhaulisha samaki kutoka meli moja kwenda nyingine, kusarishwa nje ya nchi au kuhifadhiwa na kuchakatwa viwandani; b) Kufanya shughuli za uvuvi wa samaki aina ya Jodari na jamii zake;
- b) Kuwekeza katika meli za kutoa huduma muhimu kwenye meli za uvuvi: maji, chakula, mafuta, vifaa na zana ya uvuvi ikiwa ni pamoja na vifaa vyta kuvutia samaki (FADs);
- c) Viwanda vyta kuchakata na kusindika samaki na mazao mengine ya uvuvi ili kuongeza thamani kwenye mnyororo wa thamani wa samaki;
- d) Ujenzi wa mitambo ya kutengeneza barafu na kuhifadhi samaki na mazao yake;
- e) Kusarisha samaki na bidhaa zake nje ya nchi;

- f) Kutoa huduma na vifaa muhimu vinavyohitajika katika shughuli za uvuvi;
- g) Ujenzi wa chelezo na karakana ya kutengeza na kukarabati meli za uvuvi na vifaa/zana za uvuvi, mfano nyavu za uvuvi, FADs; na i) Ufugaji wa samaki kwa ajili ya chambo (baits) katika uvuvi wa mishipi (longliners).

### **3. Vivutio katika uwekezaji wa Bahari Kuu**

Kwa mujibu wa Sheria ya Kusimamia na Kuendeleza Uvuvi wa Bahari Kuu, Sura ya 388 ya mwaka 2020 na Kanuni zake za mwaka 2021, vivutio vinavyoweza kutolewa ni pamoja na:-

- a) Punguzo la ada ya leseni za uvuvi kwa wazawa (asilimia 84 kwa uvuvi wa mishipi na 70 kwa uvuvi wa kuzungusha n.k.);
- b) Uwezo wa kuingia ubia na makampuni ya nje na kupata punguzo la ada na tozo mbalimbali;
- c) Uwezo wa kuomba lesseni ya uvuvi bila kupitia kwa wakala;
- d) Misamehe mengine ya kodi, tozo, vifaa na mikopo yenye masharti nafuu itakayotangazwa na Serikali.

### **4. Vigezo na masharti ya vivutio**

Mtu yejote anayekusudia kuwekeza katika Bahari Kuu atapaswa kutimiza masharti na vigezo ikiwa ni pamoja na yafuatayo:-

- a) Mpango yakinifu wa uwekezaji wa miaka mitatu;
- b) Mpango wa biashara ambao pia utaainisha mapato ya mwaka;
- c) Uwezo wa kusimamia na kuendesha biashara husika.

### **5. Aina za samaki wanaopatikana katika Bahari Kuu ya Tanzania**

Tanzania imejaliwa kuwa na aina nyingi ya samaki wa biashara ikiwa ni pamoja na jamii 15 za Jodari na jamii zake, ambao hupatikana katika misimu miwili kwa mwaka (Mei hadi Septemba na Oktoba hadi Machi).

Jina la Kisayansi	Jina la Kiswahili	Jina la Kiengereza
<i>Thunnus albacares</i>	Jodari mapezi njano	Yellowfin tuna
<i>Katsuwonus pelamis</i>	Zanuba/Sehewa mraba	Skipjack
<i>Thunnus obesus</i>	Jodari macho makubwa	Bigeye tuna
<i>Thunnus alalunga</i>	Jodari msumari	Albacore tuna
<i>Thunnus tonggol</i>	Jodari mkia mrefu	Longtail tuna
<i>Euthynnus affinis</i>	Sehewa	Kawakawa
<i>Auxis thazard</i>	Sehewa damudamu	Frigate tuna
<i>Auxis rochei</i>	Sehewa risasi	Bullet tuna
<i>Scomberomorus commerson</i>	Nguru	Narrow barred Spanish Mackerel
<i>Scomberomorus guttatus</i>	Wahoo/Nguru mkondo	Indo-Pacific king mackerel
<i>Makaira nigricans</i>	Samusuli buluu	Blue Marlin
<i>Makaira indica</i>	Samusuli mweusi	Black Marlin
<i>Tetrapturus audax</i>	Samususuli mistari	Striped Marlin
<i>Istiophorus platypterus</i>	Mbasi kuti/Nduwaro kuti	Indo-Pacific Sailfish
<i>Xiphias gladius</i>	Nduwaro/Mbasi	Swordfish

Kimetayarishwa na

Mamlaka ya Kusimamia Uvuvi wa Bahari Kuu

S. L. P 56, Zanzibar – Tanzania, Namba ya simu: +255 779888241/779888215  
 Barua pepe: info@dsfa.go.tz, Tovuti: www.dsfa.go.tz



## DEEP SEA FISHING AUTHORITY- TANZANIA

### APPLICATION PROCEDURES FOR FISHING LICENSES IN THE EXCLUSIVE ECONOMIC ZONE (EEZ) OF TANZANIA

#### 1. INTRODUCTION

- This procedure aims at ensuring that all license requirements are assessed consistently and transparently;
- The License Application Form is available on the Authority's website;
- An applicant should not submit an Application Form unless he/she is satisfied that all requirements have been met; and
- The Director General may request additional information to be provided to consider a license application.

#### 2. APPLICATION PROCEDURES

STEP	PROCEDURE
1. License requirements	<p>An application for a license should be submitted to the Director General, Deep Sea Fishing Authority, P.O. Box 56, FUMBA, ZANZIBAR. Email: <a href="mailto:info@dsfa.go.tz">info@dsfa.go.tz</a></p> <p>Applicants are advised to use the checklist of documents included as part of the application to ensure that all required documents are submitted. The applicant should submit the application together with.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Application letter attached with.<ol style="list-style-type: none"><li>i. The duly filled license application Form No. 5;</li><li>ii. Copy of the vessel Certificate of Registration;</li><li>iii. Copy of ship Surveyor's Certificate;</li><li>iv. Copy of Certificate of Seaworthiness;</li><li>v. List of names of crew showing their citizenship;</li></ol></li></ol>

	<p>vi. Proof of insurance for a vessel and crew;</p> <p>vii. Colored photograph, A6 format, showing clearly Vessel sides - starboard, stern, astern and port side;</p> <p>viii. Two recent colored photograph, copy of valid passport of the owner/operator or Chatterer as well as the Captain; and</p> <p>ix. Operation fishing plan.</p> <p>2. Proof of availability of an English speaker on board and</p> <p>3. A foreign vessel should have local/lega representative or agent.</p>
<b>2. Review of documents</b>	<p>Review of an application to confirm if it meets all requirements listed in Step 1 above: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If all requirements are not met the license applicant will be contacted and if additional information is not received within a reasonable time the application will be kept in abeyance.</li> <li>• Once all the requirements are met, the application will be approved and the applicant will be notified to do a pre inspection of the vessel.</li> </ul>
<b>3. Pre inspection</b>	<p>A team of Fisheries Inspectors will conduct a pre licensing inspection of the fishing vessel at either a designated or foreign port. Thereafter, a report with recommendation(s) will be issued.</p> <p>A license pre inspection report with all supporting documents will be submitted to the Director General for review and final approval.</p>
<b>4. Approval of an application</b>	<p>The applicant will be notified if the license application has been approved or not approved,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• If approved, the applicant will proceed with payment of the license fees and other applicable costs.</li> <li>• If not approved, the applicant will be informed of the reasons.</li> </ul>
<b>5. Payment of fees and issuance of</b>	<p>An applicant will opt to pay the fees and other charges through a number of ways including online bank transfer, QR Code and mobile.</p>

<b>license</b>	Once the payment is done and confirmed by the Authority, a receipt will be issued and a license will be processed and issued within <b>seven (7) working days</b> .
----------------	---

### **3. RESPONSIBILITIES OF A LICENSE HOLDER**

A fishing license holder will be required to:

- i. Ensure that the vessel is in possession of its license or a certified copy before departure from port;
- ii. Do not tamper, deface, altered or destroyed a license;
- iii. The Master shall keep the license or a certified copy on board at all times and shall produce the license for inspection upon the request of an Authorized Officer or any other person authorized by the Director General; and
- iv. Observe any other requirements stipulated in the Deep Sea Fisheries Management and Development Act, Cap. 388 R.E. 2020 and its Regulations of 2021.

Prepared by:

Deep Sea Fishing Authority (DSFA)

P.O.Box: 56, Zanzibar – Tanzania, Tel: +255 779888241 / +255779888215

Email address: [info@dsfa.go.tz](mailto:info@dsfa.go.tz) Website: [www.dsfa.go.tz](http://www.dsfa.go.tz)

# BARAZA LA VETERINARI TANZANIA (VCT)

## 5. USAJILI

Maombi ya Usajili, utambuzi wa Vyuo, utoaji wa Leseni kwa Wataalam na Vituo vya kutolea huduma zinapatikana kupitia mfumo wa mtandao wa mimis - (Mifugo Intergrated Management Information System). [www.mimis.mifugo.go.tz](http://www.mimis.mifugo.go.tz)

Je unaridhika na huduma ya Afya ya Mifugo inayotolewa kwa Mifugo yako?

Usiogope! Kwa pamoja Tuboresha Huduma hii



**WITO:**  
SAIDIANA NA BARAZA KULETA  
MAPINDUZI KATIKA UFUGAJI ILI  
KUMKOMBOA MFUGAJI

WASILIANA NASI:

Baraza la Veterinari Tanzania,  
S. L. P 2870,  
40487 Dodoma.  
Barua pepe: [rvct@mlf.go.tz](mailto:rvct@mlf.go.tz)  
Website: [www.vct.go.tz](http://www.vct.go.tz)  
Simu: +255 738 144 839  
+255 738 144 841

## JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

## BARAZA LA VETERINARI TANZANIA

## USAJILI NA USIMAMIZI WA WATAALAM NA HUDUMA YA AFYA ZA WANYAMA

## **UTANGULIZI**

Taaluma ya Veterinari inashughulikia pamoja na mambo mengine; usalama wa chakula, huduma za tiba, afya na ustawi wa wanyama, utafiti, tiba ya wanyama pori, hifadhi ya mazingira na huduma zingine za jamii. Hivyo taaluma hii ina wajibu mkubwa katika kumsaidia mfugaji kuondokana na umasikini.

## **MAENEKO YANAYO SIMAMIWA NA BARAZA**

### **1. VITUO VYA AFYA YA WANYAMA**

Haya ni maeneo ambayo wanyama wanapata huduma mbalimbali za afya kama ifuatavyo:

- Hospitali za Wanyama (Vet Hospital),
- Kliniki za Wanyama (Vet Clinic),
- Vituo vya huduma za Wanyama (Vet Centre),
- Huduma zinazotembea (Vet Ambulatory Service),
- Kituo cha Karantini (Quarantine Stations),
- Vituo vya uhimilishaji (Artificial Insemination Centre),
- Vituo vya uchunguzi wa Magonjwa ya Wanyama (Vet Laboratory).

### **2. KUSIMAMIA NA KUSAJILI WATAALAM WA NGAZI MBALIMBALI ZA TAALUMA ZIFUATAZO**

- Madaktari wa Wanyama (Veterinarians) Wataalam Wasaidizi (Paraprofessional & Paraprofessional Assistants)
- Wataalam wa Maabara (Veterinary Laboratory Technicians)
- Wakagazi wa nyama (Meat Inspectors)
- Wahimilishaji (Artificial Insemination Technicians)

### **3. KUTAMBUA VYUO NA MITAALA INAYOTUMIKA KUFUNDISHIA AFYA YA WANYAMA KWA VIWANGO VYA KATI NA VYUO VIKUU. VYUO HIVI NI VYAA UMMA PAMOJA NA BINAFSI**

### **4. KUFUATILIA UTENDAJI WA WATAALAM NA VIWANGO VYA VITUO VYA KUTOLEA HUDUMA ZA AFYA YA WANYAMA**

*Mtaalam kutoka Baraza la Veterinari Tanzania akifanya ukagazi wa kituo cha kutolea huduma za Mifugo*

*Wataalam wa Baraza wakikagua miundombinu na vifaa vya kufundishia*

*Huduma zinazotembea (Vet Ambulatory Service)  
Mtaalam akiwa tayari kwenda kutoa huduma kwa Wanyama*

