

- 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.



Kimetayarishwa na:
Wizara ya Mifugo na Uvuvi
Idara ya Utafiti, Mafunzo na Huduma za Ugani.
S.L. P 2870
40487 DODOMA,
TANZANIA



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



UGONJWA WA MDONDO



UTANGULIZI

Ugonjwa wa Mdondo, ambao pia hujulikana kama Kideri ni ugonjwa 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 ambao 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 chenye 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 vilivyomshambulia kuku, kiungo kilichoa thiriwa 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 chenye 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 pekee 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 I2 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 Veterinari 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



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania

Wizara ya Mifugo na Uvuvi

TAKWIMU ZA UZALISHAJI WA MIFUGO, MAZAO YA MIFUGO NA
MASOKO MWAKA 2025/26



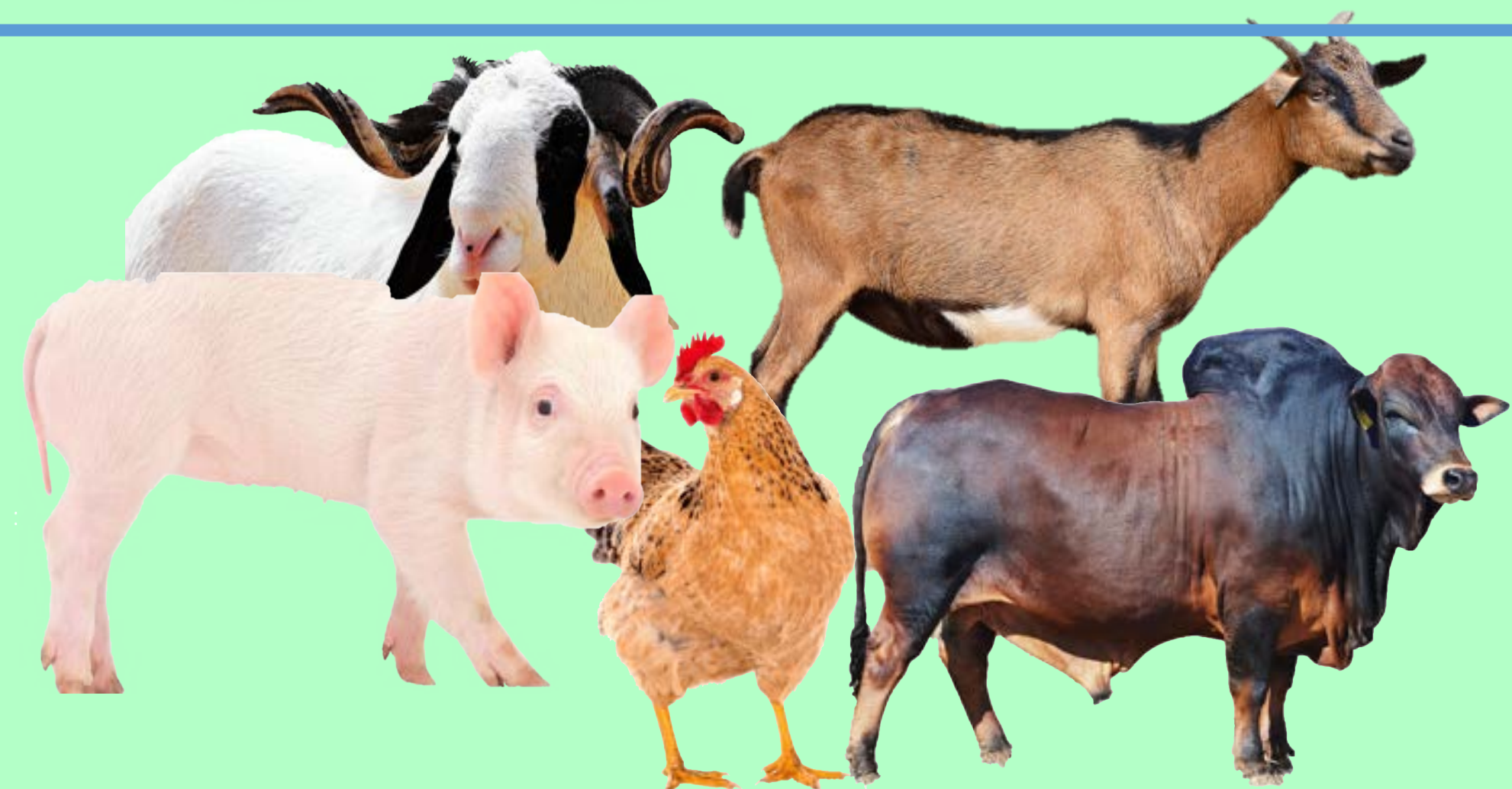
Sekta ya Mifugo inakua kwa asilimia 5



Sekta inachangia asilimia 6.2 ya Pato la Taifa



Kaya milioni 6.5 zinafanya shughuli za ufugaji



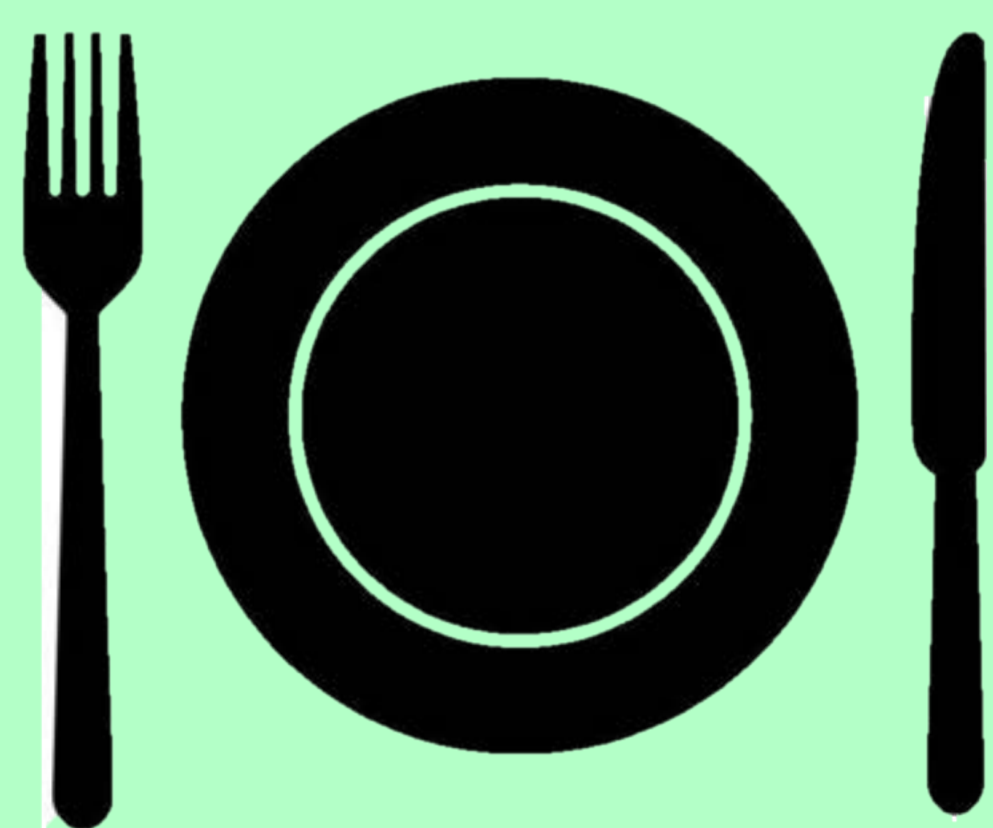
Kuna jumla ya ng'ombe mil. 40.6, Mbuzi mil. 29.6, Kondoo mil. 9.9, Nguruwe mil. 4.4 na Kuku mil. 113.4



Uzalishaji: - Nyama Tani 1,100,489.85, Maziwa Lita Bil. 4.2 na Mayai Bil. 7.9



Tani 12,76 za Nyama zenye thamani ya USD Milioni 54.65 zimeuzwa Nje ya nchi



Ulaji wa mazao ya mifugo kwa mtu kwa mwaka: Nyama Kilo 18.4, Maziwa Lita 70.5 na Mayai 132

USALAMA WA CHAKULA

Tufuate hatua hizi ili kuhakikisha chakula tunachokula ni salama;



Safisha; nawa mikono kabla na baada ya kushika chakula, safisha matunda, mboga, vyombo na sehemu za maandalizi;



Tenganisha; chakula kibichi na chakula kilichoiva (kilicho tayari kula), tumia vifaa au vyombo tofauti kuepuka uchafuzi wa chakula;



Pika; na hakikisha chakula kimeiva vizuri kwa kufikia joto sahihi la kuua vijidudu vinavyoweza kusababisha magonjwa



Hifadhi; chakula kibichi na kilichopikwa (nyama, maziwa, mayai, samaki) katika eneo safi na salama ili kuepuka kuharibika haraka.

Kwa kupata elimu kuhusu vyakula vya asili ya Wanyama, lishe na usalama wa chakula, wasiliana na:

- ❖ Afisa Lishe wa Kata yako
- ❖ Afisa mifugo katika kata yako
- ❖ Zahanati au Kituo cha Afya kilicho karibu
- ❖ Kituo / Afisa Maendeleo ya Jamii



Au kwa;

**WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI
IDARA YA UZALISHAJI NA MAENDELEO YA
MASOKO**

Mji wa Serikali Mtumba,
Mtaa wa Ulinzi,
S.L.P 2870,
DODOMA, TANZANIA
Simu : +255262322610,
Barua pepe: ps@mlf.go.tz

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

**FAHAMU KUHUSU VYAKULA VYA ASILI YA
WANYAMA KATIKA KUBOresha LISHE NA
USALAMA WA CHAKULA**



LISHE BORA † AFYA BORA † MAISHA BORA

Chagua Vyakula vya Asili ya Wanyama Kila Siku!

FAHAMU KUHUSU VYAKULA VYA ASILI YA WANYAMA

Vyakula vya asili ya Wanyama ni nini?

Vyakula vya asili ya Wanyama ni vyakula vinavyotokana na mifugo, uvuvi na mazao yake. vyakula hivi ni muhimu kwa kuwa vina virutubishi vingi ambavyo huleta lishe bora, huwezesha ukuaji wa mwili, kuwezesha na kuchangia michakato mingine muhimu katika mwili wa binadamu katika kujenga afya bora.

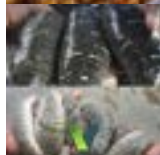
Vyakula hivi vinatoa Protini ya kiwango cha juu iliyo nyepesi kumeng'enywa na nzuri kwa watu wa rika zote.

MAKUNDI YA VYAKULA VYA PROTINI VYENYE ASILI YA WANYAMA



Samaki aina zote na dagaa

Zina protini, madini kama iodine, zinki na Omega-3 fatty acids ambayo hupunguza hatari ya magonjwa ya moyo na hukuza na kuimarisha ubongo



Wadudu wote wanaoliwa ikiwemo senene, kumbikumbi na jongoo Bahari

Wana protini, vitamini B, madini chuma, zinki na mafuta ya omega -3

LISHE BORA † AFYA BORA † MAISHA BORA

Chagua Vyakula vya Asili ya Wanyama Kila Siku!

FAIDA ZA KULA VYAKULA VYA ASILI YA WANYAMA



Huchangia kuongeza damu

Madini chuma na vitamini B12 husaidia kuzuia upungufu wa damu na kufanya mwili kuwa na damu ya kutosha



Huimarisha ubongo

Vitamin B12 na aside mafuta omega-3 husaidia afya ya ubongo, kuongeza kumbukumbu na umakini



Huimarisha kinga ya mwili

Zinkin a vitamini A husaidia kupambana na magonjwa mwilini.



Hukuza na kuimarisha mifupa na meno

Kalsiamu na Vitamini D ni muhimu kwa mifupa na meno imara.



Muhimu kwa wajawazito na watoto

Husaidia ukuaji wa mtoto tumboni na baada ya kuzaliwa.



Nyama zote zinazoliwa ikiwemo nyama nyekundu na nyeupe

Zina protini nyingi, madini chuma vitamini B na vitamini B12 ambazo huchangia katika utengenezaji wa seli nyekundu za damu



Maziwa halisi (fresh) ya ng'ombe na mbuzi pamoja na maziwa yaliyosindikwa ikiwemo mtindi, maziwa ya unga, yoghurt na bidhaa zote zitokanazo na maziwa

Yana kalsiamu, protini na vitamini D zinazochangia kujenga mifupa na kuimarisha me

Mayai

Chanzo bora cha protini na vitamini A, D, B12 na chuma

Hukuza na kurekebisha mwili

Protini husaidia na kuchangia ukuaji, ujenzi wa misuli na kutengeneza seli mpya za mwili



Nyati maji
- Mabuki



Kondoo katika shamba la Ngerengere



Nguruwe watoto - Kitulo



Uvunaji wa Malisho - Sao

MAWASILIANO YA MASHAMBA YA MIFUGO YA SERIKALI

SHAMBA	ANUANI	SIMU
KITULO	Meneja wa shamba, Shamba la Mifugo Kitulo, S.L.P. 114, Mbeya.	+255 26 2322610 +255 756 172 932
MABUKI	Meneja wa shamba, Shamba la Mifugo Mabuki, S.L.P. 141, Mwanza.	+255 26 2322610 +255 744 908 532
NANGARAMO	Meneja wa shamba, Shamba la Mifugo Nangaramo, S.L.P. 30, Masasi.	+255 26 2322610 +255 762 817 072
NGERENGERE	Meneja wa shamba, Shamba la Mifugo Ngerengere, S.L.P. 30, Ngerengere.	+255 26 2322610 +255 717 387 592
SAO HILL	Meneja wa shamba, Shamba la Mifugo Sao Hill, S.L.P. 22, Mafinga-Iringa.	+255 26 2322610 +255 715 001 700



Ng'ombe wazazi katika shamba la Kitulo

KIMETAYARISHWA NA

Mkurugenzi Idara ya Uzalishaji na
Maendeleo ya Masoko,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



MASHAMBA YA MIFUGO (LMUs)



Katibu Mkuu
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
S.L.P 2870,
Dodoma,
TANZANIA.

Email Address: barua@mlf.go.tz



MASHAMBA YA SERIKALI YA KUZALISHA MIFUGO LMU

Serikali inamiliki na kuendesha Mashamba matano (5) ya kuzalisha ng'ombe bora wa maziwa na kuuza kwa wafugaji wanaohitaji ng'ombe hao. Mashamba ya Kitulo, Mabuki, Nangaramo, Ngerengere na Sao hill ni miongoni mwa mashamba yanayomilikiwa na Serikali yanayofanya kazi kwa sasa. Aidha ukubwa wa maeneo ya mashamba hayo na mahali yalipo ni kama inavyoonekana katika jedwali hapo chini:-

JINA LA SHAMBA	MKOA	WILAYA	UKUBWA WA ENEO (ha)
KITULO	NJOMBE	MAKETE	4876
MABUKI	MWANZA	MISUNGWI	7440
NANGARAMO	MTWARA	NANYUMBU	5633.7
NGERENGERE	MOROGORO	MOROGORO DC	4562
SAO HILL	MAFINGA	IRINGA	6365
JUMLA			28876.7

AINA NA IDADI YA MIFUGO ILIYOPO KATIKA MASHAMBA YA MIFUGO

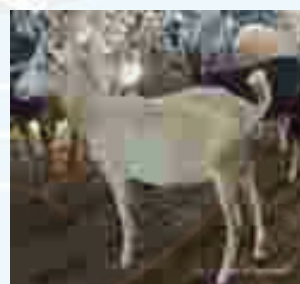
SHAMBA	NG'OMBE	NYATI MAJI	MBUZI	NGURUWE	KONDOO
KITULO	968		76	22	
MABUKI	2,385	61	310	14	
NANGARAMO	688		100		
NGERENGERE	977		138	24	44
SAO HILL	1,465			103	
JUMLA	6,483	61	621	163	44

AINA ZA MIFUGO ILIYOPO KATIKA MASHAMBA YA MIFUGO YA SERIKALI

SHAMBA	NG'OMBE	NYATI MAJI	MBUZI	NGURUWE	KONDOO
KITULO	Friesian		Boar	Large white & Duroc	
MABUKI	Friesian & Boran	Murrah buffalo	Toggenburg & Saanen	Large white	
NANGARAMO	Friesian & Boran		Boar & Newalla		
NGERENGERE	Friesian & Boran		Boar & EAG	Large white & landrace	BHP
SAO HILL	Ayrshire & Boran			Large white & landrace	



Mbuzi wazazi katika shamba la Mabuki



Dume la kuzalisha - Mabuki



Ng'ombe wazazi katika shamba la Nangaramo



Mbuzi watoto katika shamba la Nangaramo



Ndama katika shamba la Mabuki



Ng'ombe Mzazi - Mabuki

TAARIFA NA KUMBUKUMBU ZA URATHI ZA MIFUGO YA MBEGU

- i. Mwonekano wa Mnyama:-
 - Rangi
 - Uzito
 - Tabia
- ii. Uwezo wa uzalishaji ikilinganishwa na kundi, na
- iii. Kiwango cha mfanano wa vinasaba (*heritability*).



FAIDA ZA KUSAJIRI, SHAMBA/KITUO CHA KUZALISHA NA KUSAMBAZA MBEGU ZA MIFUGO

- i. Kuunganishwa na masoko ya wafugaji wanaohitaji mbegu za mifugo na mifugo ya mbegu;
- ii. Kuhepuka uzalishaji holela wa mifugo ya mbegu na mbegu za mifugo;
- iii. Kulinda/kuhifadhi mifugo ya asili;
- iv. Kuwahakikishia wafugaji huduma bora za uboreshaji wa mifugo;

Kwa Mujibu wa kanuni za uzalianaji kwa njia zisizo za asili, usajili wa mashamba na vituo vya kuingiza, kuzalisha na kusambaza mbegu za mifugo na mifugo ya mbegu ni Bure

Kimeandaliwa na:-

Mkurugenzi,
Idara ya Uzalishaji na Maendeleo ya
Masoko.

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



HAKI MILIKI ZA WABORESHA MBARI NA WAENDELEZAJI WA KOSAAFU ZA MIFUGO



Katibu Mkuu,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
S.L.P 2870,
Dodoma,
TANZANIA.
Email Address: barua@mlf.go.tz



MAJUKUMU YA KITENGO CHA (ABRGI)

Wizara imeanzisha kitengo cha ABRGI ili kutekeleza majukumu yafuatayo:-

- i. Kuhamasisha uboreshaji na upatikanaji wa mbari bora za mifugo;
- ii. Kusajili mashamba na vituo vya uzalishaji na usambazaji wa mbegu za mifugo na mifugo ya mbegu;
- iii. Kutoa taarifa za waboreshaji wa mbari za mifugo nchini;
- iv. Kusimamia uingizaji, utoaji, uzalishaji na usambazaji wa mbegu za mifugo, mifugo ya mbegu, mayai na viinitete;
- v. Kusimamia kazi za uhimilishaji na uhawilishaji wa mifugo.

VICEZO VYA KUSAJILI MZALISHAJI WA MIFUGO YA MBEGU

- i. Kuainisha malengo ya ufugaji na kuyasimamia
- ii. Maelezo ya Kabila na idadi ya mifugo iliyopo;
- iii. Kuwa na mkakati endelevu wa uchaguzi wa mifugo ya mbegu;
- iv. Kutambua vigezo vya mnyama anaekidhi kuwa wa mbegu;
- v. Kutunza taarifa na kumbukumbu za urathi za mifugo.

KUMBUKUMBU MUHIMU ZA URATHI ZA MIFUGO YA MBEGU

- i. Namba ya usajili;
- ii. Namba za usajili za wazazi;
- iii. Tarehe ya kuzaliwa;
- iv. Uzito (kuzaliwa, kuachishwa na kupandishwa/kupanda);
- v. Uzalishaji wa mnyama husika, wazazi wake na watoto wake;
- vi. Kumbukumbu za uzalishaji wa kundi;
- vii. Kumbukumbu za magonjwa na matibabu;
- viii. Hali ya mazingira (joto, baridi, Mvua)

VICEZO VYA KUZALISHA, KURINGIZA NA KUSAMBAZA MBEGU ZA MIFUGO

- i. Miundombinu na vitendea kazi vya kuzalisha mbegu za mifugo;
- ii. Vifaa vya kutosha kwa ajili ya kuhifadhi na kusambaza mbegu za mifugo;
- iii. Uwepo wa wataalamu wenye sifa;
- iv. Kufuata taratibu za kuzalisha na kuhifadhi mbegu za mifugo



TARATIBU ZA BIASHARA YA MIFUGO

1. KUTOKA KWA WAFUGAJI
2. KATIKA MINADA YA MIFUGO
3. KWENDA NJE YA NCHI

KUSAFIRISHA MIFUGO KUTOKA KWA MFUGAJI UNATAKIWA UWE NA NYARAKA ZIFUATAZO:-

- i. Uthibitiso wa Umiliki wa Mifugo kutoka kwa mtendaji;
- ii. Cheti cha Afya ya Mifugo (Livestock Health Certificate);
- iii. Kibali cha kusafirishia Mifugo (Livestock Movement Permit).

KUSAFIRISHA MIFUGO KUTOKA MNADANI UNATAKIWA UWE NA NYARAKA ZIFUATAZO:-

- i. Leseni ya biashara ya mifugo
- ii. Malipo ya Ushuru wa Mnadani (Market fee);
- iii. Kibali cha kusafirishia Mifugo (Livestock Movement Permit).

KUSAFIRISHA MIFUGO KWENDA NJE YA NCHI UNATAKIWA UWE NA NYARAKA ZIFUATAZO:-

- i. Leseni ya biashara ya mifugo
- ii. Malipo ya Ushuru wa Mnadani (Market fee);
- iii. Kibali cha kusafirishia Mifugo (Livestock Movement Permit);
- iv. Kibali cha ruhusa ya kuingiza mifugo kwenye nchi inapopelekwa mifugo (importation permit);
- v. Uthibitisho wa Malipo ya ushuru wa kusafirisha Mifugo nje ya nchi (Exportation Fee)
- vi. Kibali cha Kusafirisha Mifugo nje ya nchi (Export permit)

ILI KUPATA LESENI YA BIASHARA YA MIFUGO KUTOKA BRELA UNATAKIWA UWE NA:-

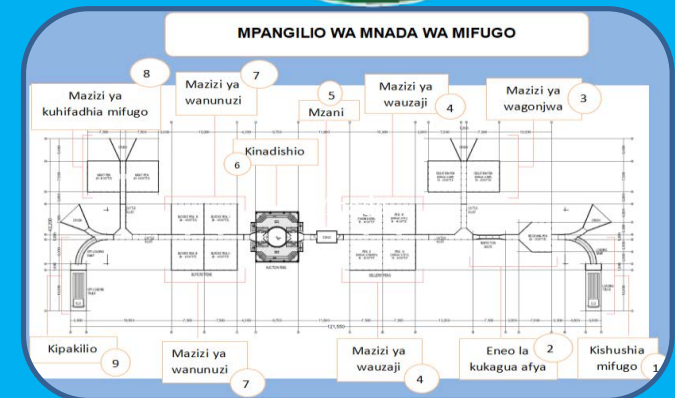
- i. Namba ya mlipa kodi (TIN number);
- ii. Cheti cha kulipa kodi (Tax clearance);
- iii. Barua kutoka Bodi ya nyama;
- iv. Kitambulisho cha mmiliki wa biashara;
- v. Barua ya uthibitisho wa eneo la kufanyia biashara.

Kimeandaliwa na:-

Mkurugenzi,
Idara ya Uzalishaji na Maendeleo ya
Masoko.

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



Katibu Mkuu,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
S.L.P 2870,
Dodoma,
TANZANIA.
Email Address: barua@mlf.go.tz



MINADA YA MIFUGO

Eneo lolote lililotengwa kisheria kwa ajili ya kuendesha shughuli za biashara ya Mifugo.

AINA ZA MINADA YA MIFUGO

- Minada ya Awali
- Minada ya Upili
- Minada ya Mpakani

Minada ya Awali

- Inaendeshwa na Halmashauri za Wilaya.
- Kuna minada **504** ya Awali inayotambulika

Minada ya Upili

- Inaendeshwa na Serikali kuu.
- Kuna minada **22** ya Upili na Mipakani

Minada ya Upili iliyopo:-

1. Pugu	-	Dar es salaam
2. Weruweru	-	Kilimanjaro
3. Themí	-	Arusha
4. Meserani	-	Arusha
5. Lumecha	-	Ruvuma
6. Rukole	-	Kagera
7. Nyamatala	-	Mwanza
8. Mhunze	-	Shinyanga
9. Ipuli	-	Tabora
10. Igunga	-	Tabora
11. Kizota	-	Dodoma
12. Buzirayombo	-	Geita
13. Nata	-	Tabora
14. Nyanguge	-	Mwanza

Minada ya Mpakani

- Ipo katika Mikoa ya mpakani na inaendeshwa na Serikali kuu.

Minada ya Mpakani Iliyopo:-

1. Kileo	-	Kilimanjaro
2. Longido	-	Arusha
3. Kirumi	-	Mara
4. Mtukula	-	Kagera
5. Magena	-	Mara
6. Murusagamba	-	Kagera
7. Kakonko	-	Kigoma
8. Kasesya	-	Rukwa

FAIDA ZA KUUZA MIFUGO KATIKA MINADA RASMI

- Kuongeza ushindani na dhamani za Mifugo
- Kudhibiti usambazaji wa Magonjwa ya Mifugo
- Kurahisisha upatikanaji wa Mifugo kwa wafanyabiashara;
- Kutoa fursa ya ajira;
- Kurahisisha upatikanaji wa taarifa za Mifugo;
- Kurahisisha ukusanyaji wa maduhuli ya Serikali;
- Kurahisisha utoaji wa huduma kwa Mifugo iliyopo sokoni;
- Kutoa elimu ya taratibu za biashara ya mifugo.

Taratibu za uanzishaji na uendeshaji wa biashara ya mifugo ni kwa mujibu wa sheria ya magonjwa ya mifugo na.17 ya mwaka 2003 na kanuni ya minada ya mifugo (livestock markets) 2018 gn. Na. 476

UHIFADHI WA NGOZI

Baada ya kuchunwa, ngozi inatakiwa kuhifadhiwa kwa njia sahihi. Uhifadhi wa ngozi unaweza kufanyika kwa **Kuanika** chini, **Kuwambwa** na kwa Kutumia **chumvi**. Njia ya kuanika chini inaweza kuharibu ubora wa ngozi. Aidha, utaalamu na uzoefu unahitajika katika usahihi wa kutumia chumvi kuhifadhi ngozi.

Uhifadhi wa ngozi kwa kutumia chumvi

Uhifadhi wa ngozi kwa kuwamba

BIASHARA YA NGOZI

Kwa mujibu wa sheria ya biashara ya ngozi namba 18 ya mwaka 2008, ili kufanya biashara ya ngozi lazima uwe na:-

Ghala lililosajiliwa;
Mpanga madaraja ya ngozi;
Kibali cha kusafirisha ngozi

Mahitaji ya usajili wa Ghala la ngozi

- Leseni ya Biashara;
- Cheti cha Mlipa Kodi;
- Usajili wa Brela;
- Leseni ya wapanga madaraja ya Ngozi, na
- Taarifa ya ukaguzi wa ghala.

Kupata leseni na vibali kwa ajili ya Biashara ya ngozi pitia <https://mimis.mifugo.go.tz>



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI BIASHARA YA NGOZI



Katibu Mkuu,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
S.L.P 2870,
Dodoma,
TANZANIA.
Email Address: barua@mlf.go.tz

UZALISHAJI WA NGOZI

Tanzania ni nchi ya pili kwa idadi ya mifugo barani Afrika baada ya Ethiopia. Hii inapelekea kuwa na uzalishaji mkubwa wa ngozi. Ubora wa ngozi unategemea mambo yafuatayo:-

- Uchinjaji wa mnyama;
- Uchunaji wa mnyama;
- Uhifadhi wa ngozi, na
- Usindikaji.

UCHINJAJI

Kabla ya kuchinjwa mnyama anatakiwa kupumzishwa kwa muda huku akipatiwa maji ya kunywa ya kutosha.

Uchinjaji wa mnyama ni lazima ufanyike katika eneo sahihi na kutumia kisu sahihi ili kuruhusu damu yote ya mnyama kutiririka kirahisi ili kutoharibu ubora wa ngozi.

UCHINJAJI...

Kisu cha kuchinjia mnyama lazima kiwe kikali na chenye urefu usiopungua sentimeta 30. Aidha, Uchinjaji unatakiwa kufanyika katika eneo lenye mwanga wa kutosha, maji safi na salama na sakafu iliyo kingama ili kuruhusu damu na maji kutiririka kwa urahisi.

Baada ya kuchinjwa mnyama anatakiwa kutundikwa juu kwa muda ili kuruhusu damu kutiririka na kuwa na ngozi bora.



Kisu cha kuchinjia

UCHUNAJI

Baada ya kuchinjwa, mnyama asafishwe mwili mzima kwa kutumia maji safi na salama kabla ya kuchunwa. Uchunaji ufanyike ndani ya saa moja baada ya kuchinjwa akiwa na joto.

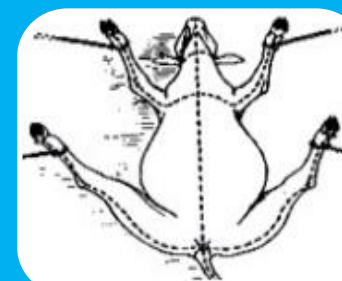
UCHUNAJI....

Uchunaji wa mnyama unaweza kufanyika kwa kutumia mikono au kwa kutumia mashine maalumu za kuchunia. Kwa njia zote za uchunaji, mchunaji anatakiwa kuweka mikato ya awali ya uchunaji (**ripping lines**).

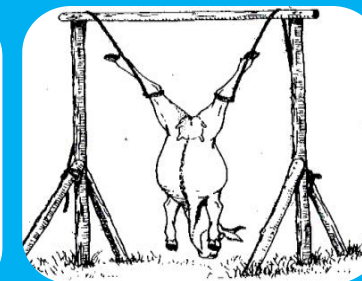
Kisu cha kuchunia



Mashine ya mkono ya kuchunia



Mikato ya awali (ripping lines) kwa ajili ya kuchuna



Uning'inizaji wa mnyama kwa ajili ya kuchunwa

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

Aina ya Vyakula	Kiwango cha uchanganyaji (%)
Mahindi/mtama (nafaka)	62
Molasses	4.5
Madini na Vitamini	4.5
Mashudu ya pamba/alizeti	9
Nyasi kavu (Hei)	20
Jumla	100

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

Aina ya chakula	Kiwango cha uchanganyaji (%)
Molasses	35
Urea	3
Chumvichumvi	2
Vitamin	5
Nyasi	55
Jumla	100

Chanzo: Ranchi ya Manyara

Mfumo wa Unenepeshaji

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

Uendeshaaji

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 waendeshaaji 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.



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



UNENEPESHAJI WA NG'OMBE WA NYAMA (FEEDLOT)

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



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 hatembezi umbali mrefu kutafuta malisho, hivyo sehemu kubwa ya chakula anachokula hutumika katika kumenepesha. 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 kufanyika kwa kutumia malisho na vyakula vya ziada vinavyopatikana katika maeneo mbalimbali hapa nchini. Tafti 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, kibanio, mabirikika ya maji na makaro ya kulishia ng'ombe wanaonenepelewa. Eneo linalofaa kuweka miundombinu ya kunenepesha liwe na mwinuko na lisilo tuamisha maji. Liwe mbali na makazi ya watu kuepuka uchafuzi wa mazingira. Inakadiriwa kuwa ekari 1.2 zinatoshesha 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.



Malisho bora ya liyohifadhiwa kwa ajili ya kulisha mifugo

• 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.

Vyakula vingine vinavyoweza kutumika katika unenepeshaji ni mchanganyiko wa majani na vyakula vya ziada (concentrate - wanga, protini, madini na vitamini). Vyakula vya wanga ni kama mihogo, mahindi, mtama, molasses pamba za mahindi au mpunga. Vyakula vyenye protini ni kama mashudu ya pamba na alizeti, masalia ya maharage, luceni na majani ya mikunde. Madini yanapatikana kwenye chumvi, chokaa na magadi. Vitamini 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 uwiwano wa asilimia 80 kwa 20, 60 kwa 40, 50 kwa 50 au 40 kwa 60 (Concentrate: majani).

DALILI ZA JOTO KWA NG'OMBE JIKE:-

- Kupiga kelele mara kwa mara;
- Mnyama kuhangaika;
- Sehemu ya uke kuvimba na kuwa nyekundu;
- Kupanda wenzake;
- Kutokwa na ute mweupe sehemu ya uke.
- Kutulia anapoguswa mgononi tayari kwa ajili ya kupandwa

MUDA WA KUPANDISHA.

Muda mzuri wa kupandisha ni masaa **12** hadi **18** baada ya mnyama kuonesha dalili za joto za awali. Baada ya kupandishwa, ng'ombe aangaliwe kwa muda wa siku **18 - 21** kubaini kama ataonyesha dalili za joto, akionesha arudiwe tena kupandishwa na kama hatoonesha apimwe mimba.

KUPIMA MIMBA

Baada ya siku **21**, kama ng'ombe hataonesha dalili za joto basi ni ishara nzuri kuwa ng'ombe amepata mimba hivyo baada ya siku **60** hadi **90** unashauriwa kumuita mtaalamu kwa ajili ya kupima mimba ili kuthibitisha uwepo wa mimba.

Endapo ng'ombe atakuwa na mimba atatakiwa kulishwa vizuri kwa kipindi chote cha mimba ili aweze kuzalisha maziwa ya kutosha na mtoto kukua vizuri.

DALILI ZA NG'OMBE KUKARIBIA KUZAA

- Kiwele kuongezeka na kushuka;
- Sehemu za uke kuvimba na kutoa ute mwekundu (waterbag);
- Chuchu kuanza kutoa maziwa zikikamuliwa;
- Ng'ombe kusukuma na ndama kuanza kutoa miguu.

MAMBO YANAYOSABABISHA KUFANIKIWA KWA UHIMILISHAJI

- **Mfugaji** anatakiwa kutambua joto la ng'ombe kwa muda muafaka na kutoa taarifa kwa mtaalam;
- **Mtaalam** anatakiwa kuweka mbegu eneo sahihi wakati wa uhimilishaji;
- **Mnyama** anatakiwa kuwa na afya nzuri kwa ajili ya kuingia katika joto na kushika mimba kirahisi;
- **Mbegu** zinazotumika lazima ziwe hai na zenye ubora unaotakiwa, zilizotunzwa na kuandaliwa vizuri.

AINA YA MADUME YA MBEGU YANAYOPATIKANA KITUO CHA NAIC

NA	KOSAAFU	IDADI	MATUMIZI
1	Friesian	10	MAZIWA
2	Friesian Cross	1	MAZIWA
3	Ayrshire	5	MAZIWA
4	Jersey	3	MAZIWA
5	Fleckvieh	2	MAZIWA
6	Boran	4	NYAMA
7	Simental	2	NYAMA
8	Bonsmara	2	NYAMA
9	Mpwapwa	3	NYAMA NA MAZIWA
10	Sahiwal	2	NYAMA NA MAZIWA
JUMLA		34	



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



UHIMILISHAJI (ARTIFICIAL INSEMINATION)



Katibu Mkuu
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
S.L.P 2870,
Dodoma,
TANZANIA.
Email Address: barua@mlf.go.tz

UTANGULIZI

Katika kuboresha uzalishaji wa maziwa na nyama kwa ng'ombe Serikali ina dhamira ya kuboresha kosaafu za ng'ombe wa maziwa na nyama kwa njia ya uhimilishaji ili kukuza kipato cha wafugaji na kutokomeza umaskini kama ilivyoainishwa katika Ilani ya uchaguzi na Sera ya mifugo.

Katika kutekeleza dhamira hiyo, Wizara ya Mifugo na Uvuvi inatekeleza Mkakati wa kuboresha ng'ombe wa maziwa kwa kuboresha kituo cha Taifa cha Uhimilishaji cha NAIC – Arusha na vituo vya uhimilishaji vya kanda, kuandaa na kuendesha kambi za uhimilishaji katika maeneo mbalimbali.

UPANDISHAJI WA NG'OMBE

Kuna aina 2 za upandishaji majike ya ng'ombe ambazo ni, upandishaji kwa njia ya **Madume** na upandishaji kwa njia ya chupa/mrija-**Uhimilishaji**.

B. KUPANDISHA KWA KUTUMIA MADUME.

Katika njia hii, dume la ng'ombe linaruhusiwa kumpanda ng'ombe jike lililopo katika joto.

FAIDA ZA KUPANDISHA KWA KUTUMIA DUME.

- Hakuna haja ya kufuatilia mzunguko wa joto kwa ng'ombe;
- Kiasi kikubwa cha mbegu hutumika kwa ng'ombe na hivyo kuwa na uhakika mkubwa wa kupata mimba.

CHANGAMOTO ZA KUTUMIA MADUME.

- Hatari ya magonjwa ya mifugo yaenezwayo kwa kupandana (mating);
- Gharama kubwa za utunzaji wa dume;
- Madume huchoka maana hupanda muda wote;
- Madhara yanayotokana na ufugaji wa madume kama uharibifu.



A. UHIMILISHAJI

Maana ya Uhimilishaji; ni kitendo cha kuingiza mbegu za dume kwenye via vya uzazi vya ng'ombe jike ambaye yupo kwenye joto kwa lengo ya kupata mimba kwa njia isiyokuwa ya asili (natural mating).

Kwa lugha nyingine njia ya uhimilishaji inaitwa “kupandisha kwa njia ya chupa /mrija”.

FAIDA ZA UHIMILISHAJI.

- Unaweza kupandisha ng'ombe wengi kwa wakati mmoja kwa kutumia mbegu za dume bora/madume bora;
- Hupunguza gharama za utunzaji wa dume;
- Huboresha kosaafu za mifugo kirahisi zaidi;
- Usafirishaji wa mbegu ni rahisi kuliko kusafirisha dume;
- Hupunguza uenezaji wa magonjwa ya Kupandana (mating) kwa ng'ombe.

CHANGAMOTO ZA UHIMILISHAJI.

- Uwezekano mdogo wa kupata mimba;
- Uwezo mdogo kwa wafugaji kutambua joto;
- Uhitaji wa mtaalamu makini wa kuhimilisha.
- Upatikanaji wa hewa baridi ya naitrojeni



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 ghala/chumba cha kuhifadhia malisho



Kimetayarishwa na:

Wizara ya Mifugo na Uvuvi

S.L.P 2870

Dodoma

Simu: +255 26 2322610

Nukushi: +255 26 2322613

Barua pepe: barua@mlf.go.tz



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



UTENGENEZAJI WA HEI



1. UTANGULIZI

Malisho ndio chakula kikuu cha mifugo inayocheua (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
- Yakausha kwa kuyageuza geuza mara moja hadi mbili kwa siku. Ukaushaji huchukua siku tatu hadi sita kutegemeana na aina ya majani au hali ya hewa.
- 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





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
- Odoa 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 chenye 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

Kimetayarishwa na:

Idara ya Malisho na Rasilimali za Vyakula
vya Mifugo
Wizara ya Mifugo na Uvuvi
S.L.P 2870

Dodoma

Simu: +255 26 2322610

Nukushi: +255 26 2322613

Barua pepe: barua@mlf.go.tz



Chanjo ya mifugo ni njia muhimu ya kinga dhidi ya magonjwa. Hivyo ni vyema kila mfugaji akazingatia ratiba ya chanjo ikiwa ni pamoja na kupata chanjo kutoka katika vyanzo sahihi vya upatikanaji wa chanjo na kuhakikisha wataalam wa mifugo wanashirikiana na wafugaji kuwapatia mifugo chanjo hizo.



Kwa Maelezo zaidi, wasiliana nasi kupitia

Wizara ya Mifugo na Uvuvi

Mji wa Serikali Mtumba

Mtaa wa Michezo

P.O. BOX 2847

Mtumba,

Dodoma Tanzania

Barua pepe: barua@mlf.go.tz

Simu: +255 (026) 2322610

Nukushi: +255 26 2322610



**JAMHURI YA MUUNGANO
WA TANZANIA**



CHANJO ZA MIFUGO



UTANGULIZI

Chanjo ya mifugo ni nini?

Chanjo ya mifugo ni kingamaalumu inayotolewa kwa Wanyama kama ng'ombe, mbuzi, kondoo, nguruwe, Kuku, Mbwa, na Paka ili kuujengea mwili kinga dhidi ya magonjwa mbalimbali ya kuambukiza. Chanjo husai mwili wa mnyama kutambua na kupambana na vimelea vinavyosababisha magonjwa kabla havijaleta madhara makubwa. Chanjo hiyo inaweza kutolewa kwa njia ya sindano, kuwa au kwa tone kulingana na aina ya mnyama na maelekezo yad awa husika.

MALENGO/MADHUMUNI

1. Umuhimu wa chanjo ya mifugo nchini

Kuzuia magonjwa na vifo vya mifugo

Chanjo hulinda mifugo dhidi ya magonjwa hatari ya kuambukiza kutoka mnyama mmoja Kwenda kwa mwingine au mnyama kwenda kwa binadamu. Magonjwa hayo hatari ni Homa ya

2. Kuongeza uzalishaji na tija

Mifugo yenye afya huzalisha maziwa mengi, nyama bora, mayai mengi na hukua vizuri zaidi. Hii huongeza kipato cha mfugaji, kaya na Taifa.

3. Kupunguza gharama za matibabu

Kuzuia ugonjwa kwa chanjo ni nafuu zaidi kuliko kutibu mifugo baada ya kuugua. Wafugaji huokoa fedha na muda.

4. Kuboresha biashara na masoko ya mifugo

Udhibiti wa magonjwa kupitia chanjo husaidia kuongeza ushindani wa mifugo na mazao yake katika masoko ya ndani na nje ya nchi.

5. Kulinda afya ya binadamu

Baadhi ya magonjwa ya mifugo yanaweza kuambukiza binadamu, mfano kimeta, Kutupa mimba (brucellosis) na Kichaa cha mbwa. Chanjo hupunguza hatari ya maambukizi hayo kwa binadamu na hivyo kulinda afya ya jamii.

6. Kuchangia maendeleo ya uchumi wa taifa

Sekta ya mifugo ni muhi mu katika uchumi wa Tanzania. Kudhibiti magonjwa kupitia chanjo huongeza uzalishaji, mapato ya wafugaji, ajira na mauzo ya bidhaa za mifugo ndani na nje ya nchi

Utangulizi

Usugu wa vimelea ni nini?

Usugu wa vimelea ni hali ya vimelea vya magonjwa kustahamili nguvu ya dawa iliyokusudiwa kuwa vimelea hivyo. Vimelea vinavyosababisha magonjwa kwa binadamu, mifugo, samaki na mimea ni pamoja na bacteria, fangasi, virusi na protozoa.

Mambo yanayosababisha usugu wa vimelea vya magonjwa dhidi ya dawa pamoja na:

- Mgonjwa kupewa na kutumia kiasi kidogo au kikubwa zaidi ya iliyokusudiwa cha dawa.

- Mgonjwa kotohumaliza dozi ya dawa kama ilivyolekezwa wakati wa matibabu.
- Tabia ya mgonjwa au mifugoji kuhunua au kutumia dawa bila kupata ustawi wa wataalamu.
- Matumizi ya dawa husiani antibiyotiki kwenye chakula cha mifugo kwa njia ya kuhenepeha au kuharakisha ukoni.
- Matumizi tofeka ya dawa (mfano: kwenye kilimo cha bustani, kumwaga dawa hivyo ambayo haitumika, mbolea ya mifugo, maji taka, n.k)

Angalizo: ili kupatiana na tatizo hii wafugaji wakulima, wataalamu kutika sekta ya afya ya binadamu na mifugo wanapaswa kuzingatia matumizi sahihi ya dawa kama ilivyotibikwa na watengenezaaji wa dawa husika.

Nini athari zitokanazo na matumizi tofeka ya dawa?

Athari za kiatya: husababisha kabura

na kuenea kwa magonjwa sugu yaliyoitika na kupotea vifo na muda zaidi wa kuka hospitalini. Mfano Kifua Kikuu sugu, masambukizi sugu kwenye njia ya mkojo (UTI) na UKIMWI sugu.

Athari za kiuchumi: hupelekea kuongezeka vifo vya mifugo, gharama za matibabu, umaskini, na uzalishaji hafu wa chakula na lishe hivyo kupotea kushika kwa pato la Taifa.

Athari za kijamii: upungufu wa chakula (nyama, maziwa, mayai, Samaki, n.k) kupikolingana na ongezeko kupwa la watu duniani, hivyo hupelekea lishe duni na kutabatisha utapiamio.





- Epuka taba ya kutibu mifugo yako mwenyewe bila kuzingatia uhusiani wa Wataalamu wa mifugo
- Tumia njia bora za kufuga unaozingatia utafi wa baraka, vyombo vya maji na chakula na matumizi ya dhana
- Unatumia dawa yoyote kwa ajili ya kufunga magonjwa au kulinapemba mifugo yako

Hitimisho: Epuka matumizi hotea ya dawa. Ona Maisha.

KINGA NI BORA KULIKO TIBA.



Jamhuri ya Mungano wa Tanzania

**JIKINGE NA UWAKINGE
WENGINE DHIDI YA MAAMBUKIZI
YA VIMELEA SUGU VYA
MAGONJWA DHIDI YA DAWA**



Nini kifanyike ili kupunguza matumizi hotea ya dawa?

- Tumia dawa inapobidi tu, na kwa kuzingatia uhusiani wa Wataalamu wa Mifugo na Kilimo.
- Tumia dawa sahihi kwa ugonjwa sahihi wakati wote wa matibabu



Ministry of Agriculture,
Food and Fisheries

The Planning Unit
Co-funded by
UK Government



**KAMPENI YA KITAIFA
YA CHANJO NA UTAMBUZI WA
MIFUGO TANZANIA**



Imeandaliwa na:

KATIBU MKUU,

**Wizara ya Mifugo na Uvuvi
Mji wa Serikali Mtumba
Mtaa wa Michezo
P.O. BOX 2847
Mtumba,
Dodoma Tanzania**

**Barua pepe: barua@mlf.go.tz
Simu: +255 (026) 2322610
Nukushi: +255 26 2322610**



HITIMISHO

Kampeni ya Kitaifa ya Chanjo na Utambuzi wa Mifugo ni hatua muhimu ya Serikali ya Tanzania katika kuimarisha sekta ya mifugo kwa kudhibiti magonjwa, kuongeza uzalishaji na kuweka mazingira bora ya biashara ya mifugo ndani na nje ya nchi pamoja na kikidhi matakwa ya Shirika la Afya ya Wanyama Duni-ani (WOAH)

UTANGULIZI

Kampeni ya Kitaifa ya Chanjo na Utambuzi wa Mifugo ni mpango wa Serikali ya Tanzania unaolenga kudhibiti magonjwa ya mifugo, kuongeza uzalishaji, kuboresha afya ya wanyama na kuwezesha upatikanaji wa masoko ya ndani na nje ya nchi.

MALENGO YA KAMPENI

- ☐ Kudhibiti magonjwa ya mifugo 13 ya kipaumbele ikiwemo:
 - o Homa ya Mapafu ya Ng'ombe na mbuzi (CBPP na CCPP)
 - o Sotoka ya Mbuzi na Kondoo (PPR)
 - o Mdondo/Kideri (Newcastle Disease) kwa kuku

- ☐ Kuongeza uzalishaji wa nyama, maziwa na bidhaa nyingine za mifugo.
- ☐ Kukidhi viwango vya kimataifa vya biashara ya mifugo na mazao yake.

- ☐ Kutambua mifugo kwa kutumia hereni za kielektroniki ili kurahisisha ufuatiliaji wa magonjwa, kupunguza wizi na kuboresha takwimu za mifugo.



UZINDUZI WA KAMPENI

Kampeni ilizinduliwa rasmi tarehe 16 Juni 2025 katika Wilaya ya Bariadi, Mkoa wa Simiyu na Mheshimiwa Dkt. Samia Suluhu Hassan Rais wa Jamhuri ya Muungano wa Tanzania. Mpango huo unatarajiwa kutekelezwa kwa kipindi cha miaka mitano (2025–2029) kwa gharama ya takribani shilingi bilioni 216.

CHANJO ZILIZOLENGWA KWA MWAKA 2026/2027

Chanjo za Homa ya Mapafu ya Ng'ombe (CBPP), Sotoka kwa mbuzi na kondoo (PPR), chanjo za kuku dhidi ya Mdondo/Kideri, Ndui na Mafua ya Kuku na Hereni za kidijitali kwa ajili ya utambuzi wa mifugo.

Umuhimu kwa wafugaji

- ☐ Kupunguza vifo vya mifugo vinavyotokana na magonjwa.
-
-
- ☐ Kuongeza kipato cha wafugaji na mchango wa sekta ya mifugo katika uchumi wa taifa.
- ☐ Kurahisisha upatikanaji wa masoko ya kimataifa ya mifugo na bidhaa zake.
- ☐ Kuboresha mfumo wa taarifa na takwimu za mifugo nchini kwa kuwezesha mifugo kutambulika na kufuatiliwa kwa urahisi.
- ☐ Kuimarisha usalama wa chakula na lishe na maendeleo ya uchumi wa taifa

kwa mnyama

- Unapohisi au unapoonna mbwa au mnyama mwenye dalili za Kichaa cha Mbwa, toa taarifa kwa mtaalam wa mifugo au serikali ya kijiji/mtaa iliyo karibu na eneo lako.
- Mbwa au mnyama afungiwe kwa muda usiopungua siku kumi akipewa chakula na maji ili kuona kama atakufa ama la. Endapo atakufa ndani ya muda huo, kuna uwezekano mkubwa alikuwa na kichaa cha mbwa.
- Toa taarifa mapema kwa mtaalamu wa mifugo kwenye eneo lako unapoonna mnyama mwenye dalili kwa ufuatiliaji na udhibiti zaidi.
- Kumtambua mwenye mbwa au mnyama aliyekung'ata kutasaidia uchunguzi zaidi na kufahamu endapo ana ugonjwa ama alishapatiwa chanjo dhidi ya kichaa cha mbwa.

JINSI YA KUZUIA KUENEA KWA UGONJWA WA KICHAA CHA MBWA

- Kuna njia mbalimbali za kudhibiti Kichaa cha Mbwa. Njia hizo husaidia jamii kujikinga au kuepuka kupata ugonjwa huo, pia kuwakinga wanyama kama mbwa, paka na wengine dhidi ya ugonjwa wa Kichaa cha Mbwa.

Kwa binadamu

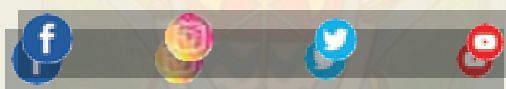
- Kuelimisha watoto wasicheze na mbwa wasiyemfahamu, pia kutoa taarifa kwa wazazi endapo watapata tukio la kukwaruzwa, kung'atwa au kulambwa sehemu yenye jeraha na mbwa anayehisiwa kuwa na Kichaa cha Mbwa.
- Epuka tabia hatarishi kama vile kumchokoza au kumpiga mbwa anayepita, anayekula au mwenye watoto.



KWA MAELEZO NA MSAADA ZAIDI PIGA NAMBA:

199 AU *190#

**HUDUMA HII NI BURE
KWA MITANDAO YOTE**



Elimu ya Afya @elimu_ya_afya @elimuyaafya Elimu ya Afya Online TV



**Food And Agriculture Organization
Of The United Nations**

**IMETOLEWA NA:
Ofisi ya Waziri Mkuu,
Wizara ya Afya, Wizara ya
Mifugo na Uvuvi,**



**Shirika la Chakula na Kilimo la
Umoja wa Mataifa (FAO)**

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



FAHAMU KUHUSU KICHAA CHA MBWA

chukua hatua kujikinga



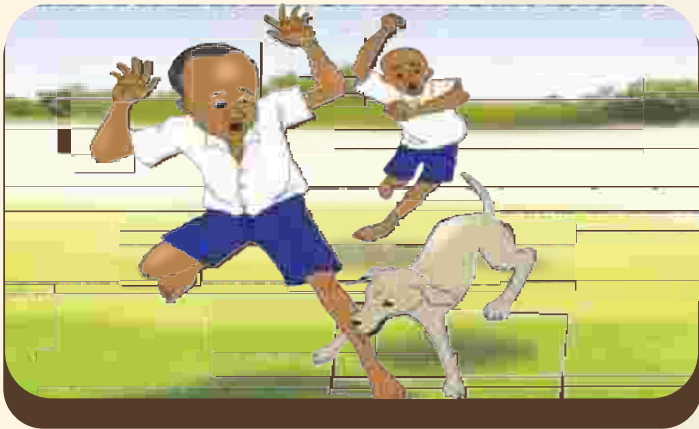
UTANGULIZI

KICHAA CHA MBWA NI NINI?

Kichaa cha Mbwa ni ugonjwa wa virusi unaoshambulia mfumo wa fahamu.

KICHAA CHA MBWA HUWAPATA NANI?

Kichaa cha mbwa huwapata wanyama walio kundi la mamalia. Hii ina maana Kichaa cha Mbwa kinaambukiza binadamu, wanyama wafugwao kama vile mbwa, paka, mbuzi, kondoo na ng'ombe, vilevile wanyama pori kama vile simba, mbweha, mbwa mwitu wanakuwa na virusi ila mara nyingi hawaoneshi dalili za wazi.



JE KICHAA CHA MBWA HUAMBUKIZWAJE?

- Kichaa cha mbwa huambukizwa kwa wanyama na binadamu kutokakana na kung'atwa na mnyama mwenye virusi vya Kichaa cha Mbwa. Binadamu pia anaweza kuambukizwa kwa kugusa au kuingiwa na mate ya mnyama aliyeathirika, kupitia jeraha/mchubuko, jicho, pua, mdomo.

- Mbwa na wanyama wengine wenye virusi vinavyosababisha Kichaa cha Mbwa huweza kuambukiza ugonjwa huu bila kuonesha dalili zozote. Hivyo, ni muhimu mtu yeyote aking'atwa na mbwa au mnyama mwingine atoe taarifa kwa Mtaalamu wa Afya katika Kituo cha kutolea huduma za Afya kilicho karibu, vilevile atoe taarifa kwa Mtaalamu wa mifugo ili hatua husika zichukuliwe.

DALILI ZA KICHAA CHA MBWA KWA WANYAMA NA BINADAMU

Mara baada ya binadamu kung'atwa anaweza asioneshe dalili za ugonjwa huu, kwani huchukua muda kulingana na sehemu ya mwili iliyong'atwa.

DALILI ZA KICHAA CHA MBWA KWA WANYAMA NI PAMOJA NA:

- Kutokwa na mate mengi mdomoni
- Kung'ata vitu hovy hovy
- Kuzunguka hovy
- Kuogopa maji
- Kubadili tabia; mbwa mkali kuwa mpole na mpole kuwa mkali (mbwa huonesha tabia zisizo za kawaida)
- Kupoteza fahamu
- Kupooza baadhi ya viungo na kufa

DALILI ZA KICHAA CHA MBWA KWA BINADAMU NI PAMOJA NA:

- Homa
- Kuumwa kichwa
- Kuwasha sehemu ya jeraha
- Maumivu ya mwili
- Kuchanganyikiwa na kuvunja/kupiga vitu
- Kuogopa mwanga
- Kubweka kama mbwa
- Kuogopa maji (pamoja na maji ya kunywa)
- Kutokwa na mate mengi mfululizo
- Kuweweseka na kushtuka mara kwa mara
- Kupooza, kudhoofu na hatimaye kupoteza maisha

NAMNA YA KUHUDUMIA JERAHA LILILOTOKANA NA KUNG'ATWA NA MNYAMA

Kwa binadamu.

- Mtu aliyeng'atwa na mnyama au kusababishiwa jeraha na mnyama apewe huduma ya kwanza kwa kuosha jeraha kwa maji mengi yanayotiririka na sabuni ya mche kwa walau dakika 15 na kidonda kisifungwe
- Mara tu baada ya kupata huduma ya kwanza akimbizwe Kituo cha kutolea - huduma za Afya ili kupatiwa chanjo kuzuia madhara dhidi ya Kichaa cha Mbwa.



KUTOA KINGA TIBA DHIDI YA KICHAA CHA MBWA KWA MAKUNDI YAFUATAYO:

- Wafanyakazi wa maabara
- Watoa chanjo dhidi ya Kichaa cha Mbwa
- Wakusanyaji sampuli na mizoga ya wanyama

UDHIBITI WA KUPE NA MAGONJWA WAYAENEZAYO

UTANGULIZI

Kupe ni adui namba moja wa mifugo yetu, hasa ng'ombe. Mdudu huyu ameenia sana katika nchi za Afrika Mashariki. Kati ya Kusini, Nchini Tanzania, kupe wamesambaa kanbu maeneo yote yanayofuwa ng'ombe. Kupe hueneza vimelea ambavyo husababisha magojwa kadhaa, na hatimaye vifo kwa mifugo yetu. Magojwa makuu manne yanayosambazwa na kupe, ni:

Aina ya ugonjwa	Kupe ambao	Kahnia za vifo
Boophilus Bui (Bui Fever)	Boophilus decoloratus	4-6
Boophilus Bui (Bui Fever)	Boophilus decoloratus	10-12
Boophilus Bui (Bui Fever)	Boophilus decoloratus	4-6
Boophilus Bui (Bui Fever)	Boophilus decoloratus	4-6

Aidha ugonjwa wa Ndigana baridi unaenezwa pia na inzi wakubwa, au sindano. Magojwa haya kwa pamoja husababisha zaidi ya asilimia 70 ya vifo vya ng'ombe. Mara nyingi vifo hutokea kwenye ndama wa ng'ombe wa kienyeji. Kwa ng'ombe wa kigeni au wa kisasa, vifo hutokea katika umri wowote wa mnyama.

Aina ya kupe wanezayo Magonjwa



Boophilus Spp

Boophilus Decoloratus



Ambryoma



Rhipicephalus
Appendiculatus

DALILI ZA MAGONJWA MANNE YAENEZWAYO NA KUPE

- I. Ndigana kali
 - Kutokwa machozi mara kwa mara
 - Kutopenda kutembea na kutafuta chakula
 - Kuvimba kwa matezi, hasa ya masikio
 - Kukohoa kidogo na kupumua kwa shida
 - Kuharisha kutika hatua za mwisho za ugonjwa
 - Kutoa mate mengi na povu puani au ndomoni



Kuvimba tezi



Mate na povu
puani na ndomoni

II. Ndigana baridi

- Joto la mwili kuongezeka sana
- Kupunguka damu mwilini
- Tando za kinywa na macho kuwa nyeupe au njano
- Kujika nua na kutoa choo kigumu
- Utoaji wa maziwa hupungua



Kudhoofu na upungufu wa damu



Vimeleji vya Ndigana
baridi kwenye damu

III. Maji moyo

- Joto la mwili kupanada sana
- Kizunguzungu
- Ukali wa kupita kiasi
- Mwili kukakamaa, hasa shingo na kichiwa
- Uharo wenye rangi nyeusi
- Kifo hutokea siku 1 au 2 tu baada ya ambukizo
- Maji maji kwenye sehemu zinazozunguka moyo na mapafu



Kuchanganyikiwa,
na ukali



Uharo mweuni

IV. Mkojo Mwekundu

- Kupata homa kali
- Kukosa hamu ya kula
- Kukojoa mkojo mwekundu
- Utoaji wa maziwa hupungua
- Sehemu zenye ngozi laini kama chini ya jicho na njia ya mkojo kuwa njano



Mkojo
mwekundu



Njia ya mkojo
nyekundu

KUDHIBITI MAGONJWA YAENEZWAYO NA KUPE

Magonjwa yaenezwayo na kupe yanaweza kudhibitiwa kama ifuatavyo:

Kutumia dawa ya kuangamiza kupe kwa njia ya kuogesha mifugo au kuryunyiza. Kama ina mtulimbali za madawa yanayotumika katika kuangamiza kupe, ni vyema kutumia madawa yenye kuni cha pareto ili kudhibiti kupe, mbungu na wadudu wengine.

Kutoa Chanjo dhidi ya Ndigana kali inapunguza vifo vya ndama kwa asilimia 90. Chanjo hii hutolewa mara moja katika maisha ya ng'ombe.

Mfugaji anashauriwa kuwasiliana na mtaalamu wa mifugo kwa ili kupata tiba ya mifugo yake na ushauri zaidi wa kudhibiti magonjwa yaenezwayo na kupe.



Ogesha Mifugo kwenye josh



kuryunyiza kwa bomba



JAMHURI YA MIZUNGU YA TANZANIA
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

UDHIBITI WA KUPE NA MAGONJWA WAYAENEZAYO



Kinetolewa na:
Waziri Mifugo na Uvuvu
S.L.P. 2870
DODOMA



KULINDA MAZINGIRA KATIKA SEKTA ZA MIFUGO NA UVUVI

Kitengo cha Usimamizi wa Mazingira cha Wizara ya Mifugo na Uvuvi kina jukumu la kisheria la kuhakikisha masuala ya mazingira yanazingatiwa katika mipango, sera, programu na shughuli zote za sekta ya mifugo na uvuvi. Kimeanzishwa kwa mujibu wa Sheria ya Usimamizi wa Mazingira, Sura ya 191, Kifungu cha 31, na kina jukumu la kuhakikisha maendeleo ya sekta yanafanyika kwa njia endelevu, inayolinda mazingira na kuzingatia sheria za mazingira nchini.

KITENGO CHA USIMAMIZI WA MAZINGIRA NI NINI?

Kitengo cha Usimamizi wa Mazingira ni kitengo cha uratibu wa masuala ya mazingira ndani ya Wizara kilichoanzishwa kwa mujibu wa Kifungu cha 31 cha Sheria ya Usimamizi wa Mazingira, Sura ya 191. Kila Wizara ya kiseria nchini inatakiwa kuwa na kitengo hiki ili kuhakikisha masuala ya mazingira yanaingizwa katika sera, mipango, programu na miradi yote ya maendeleo.

Katika Wizara ya Mifugo na Uvuvi, Kitengo hiki ni kiungo muhimu kati ya maendeleo ya kiuchumi na uhifadhi wa mazingira, kwa kuhakikisha ukuaji wa sekta hauleti athari hasi kwa mazingira na rasilimali asilia.

TUSHIRIKIANE KULINDA MAZINGIRA KWA MAENDELEO ENDELEVU

Kila Hatua Inaumuhimu

Kila Chaguo Linaleta Utofauti

Jiunge nasi katika kulinda mazingira na kujenga Tanzania yenye mazingira safi zaidi kupitia uwajibikaji wa pamoja, ubunifu katika usimamizi wa mazingira, na dhamira ya kuendeleza maendeleo endelevu.

Kulinda Bioanuwai • Kuhifadhi Rasilimali Asilia • Kukuza Maisha Endelevu • Kukabiliana na Mabadiliko ya Tabianchi

WASILIANA NASI

Kitengo Cha Mazingira
Wizara ya Mifugo na Uvuvi
Mji wa Serikali – Mtumba
S.L.P. 2870
40474 Dodoma, Tanzania



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



KITENGO CHA USIMAMIZI WA MAZINGIRA

"Mazingira Bora • Mifugo Endelevu • Uvuvi Endelevu"

YAJUE MAJUKUMU YA KITENGO CHA MAZINGIRA

Majukumu Yetu Makuu

Kwa mujibu wa Kifungu cha 31 cha Sheria ya Usimamizi wa Mazingira, Sura ya 191, Kitengo cha Usimamizi wa Mazingira kina majukumu yafuatayo:

1 Kuishauri Wizara

2 Kuratibu Tathmini za Athari kwa Mazingira na Jamii

3 Ukaguzi wa Mazingira

4 Kudhibiti Uchafuzi wa Mazingira

5 Kusimamia Uzingatiaji wa Sheria za Mazingira

Ufuatiliaji, Elimu na Ushirikiano

EMU hufuatilia hali ya mazingira katika sekta ya mifugo na uvuvi na kuandaa taarifa mbalimbali za mazingira kwa ajili ya Serikali na taasisi husika, ikiwemo Ofisi ya Makamu wa Rais (Mazingira).

Kujenga Uelewa na Uwezo

Kitengo kinaimarisha uelewa wa mazingira kwa:

- Kutoa elimu na uhamasishaji kuhusu mazingira.
- Kuwajengea uwezo watumishi wa Wizara na wadau.
- Kuelimisha wafugaji, wavuvi, wafugaji wa samaki na jamii kuhusu matumizi endelevu ya rasilimali.
- Kuhamasisha hatua za kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi.

KULINDA MIFUMO YA IKOLOJIA YA SEKTA YA MIFUGO NA UVUVI

Kitengo cha Usimamizi wa Mazingira kinahakikisha rasilimali za asili zinazotegemewa na sekta ya mifugo na uvuvi zinalindwa kupitia hatua mbalimbali.

Sekta ya Mifugo

- Kuzuia malisho kupita kiasi na uharibifu wa ardhi.
- Kuhamasisha usimamizi endelevu wa maeneo ya malisho.
- Kusimamia utunzaji salama wa samadi na taka nyingine.
- Kupunguza uchafuzi wa mazingira unaotokana na machinjio, viwanda vya maziwa na viwanda vya ngozi.
- Kukuza ufugaji unaozingatia mabadiliko ya tabianchi.
- Kulinda vyanzo vya maji na mifumo ya ikolojia ya maeneo ya malisho.



Sekta ya Uvuvi

- Kulinda mifumo ya ikolojia ya maji ya ndani, bahari na maeneo ya pwani.
- Kuhifadhi maeneo ya kuzalia na kukulia samaki.
- Kuhamasisha uvuvi na ukuzaji viumbemaji endelevu.
- Kuhifadhi bioanuwai katika maziwa, mito, maeneo oevu na hifadhi za bahari.
- Kudhibiti uchafuzi wa mazingira unaoathiri rasilimali za maji.
- Kuhamasisha matumizi endelevu ya rasilimali za uvuvi.



USHIRIKIANO NA WADAU

Kitengo hushirikiana na:

- Ofisi ya Makamu wa Rais (Mazingira)
- Baraza la Taifa la Hifadhi na Usimamizi wa Mazingira (NEMC)
- Mamlaka za Serikali za Mitaa
- Taasisi za Utafiti
- Washirika wa Maendeleo
- Asasi za Kiraia
- Sekta Binafsi
- Jamii

USIMAMIZI WA MALALAMIKO YA MAZINGIRA

Kitengo hupokea, kuratibu na kufuatilia malalamiko yanayohusiana na uchafuzi wa mazingira, migogoro ya matumizi ya ardhi, uharibifu wa mazingira na ukiukwaji wa sheria za mazingira katika sekta ya mifugo na uvuvi.

KAZI ZINAZOFANYWA KUTEKELEZA DIRA 2050 KATIKA SEKTA YA MIFUGO & UVUVI



01. Upandaji na Urejeshaji wa Mikoko

Mikoko ni ikolojia muhimu si tu kwa samaki bali pia kwa binadamu wanaoishi kando ya bahari dhidi ya dhoruba.



02. Urejeshaji Nyasi Bahari

Nyasi bahari ni ikolojia ambayo hutumiwa na samaki kama sehemu yao ya mazalia, makazi na makulia



03. Kilimo cha Malisho kwa ajili ya Mifugo

Kilimo cha malisho ni muhimu kwa wafugaji katika kukabiliana na mabadiliko ya Tabianchi na kuongeza uzalishaji na kipato



04. Kilimo cha Mwani

Kilimo cha mwani ni miongoni mwa shughuli muhimu inayosaidia kutunza mazingira ya bahari na kupunguza athari za mabadiliko ya Tabianchi kwa kufyonza hewa ukaa



05. Kuhamasisha Utunzaji wa Vyanzo vya maji

Shughuli za ufugaji na uvuvi zinachangia katika uharibifu wa vyanzo vya maji. Ili kukabiliana na tatizo hili, wafugaji na wakuzaji viumbe maji wanaelimishwa kuzingatia sheria za mazingira ili kuweza kutunza mazingira

Kutunza mazingira ni wajibu wetu sote katika kutekeleza Dira 2050

KWA NINI UPANDAJI MIKOKO NA UREJESHAJI NYASI BAHARI?

Mikoko na nyasi bahari zina umuhimu mkubwa katika mfumo mzima wa ikolojia ya viumbe maji wa baharini.

Upandaji wa Mikoko na Nyasi Bahari unasaidia:

- Kuzuia kasi ya dhoruba baharini (storms)
- Huzuia Plastiki Kuingia Baharini
- Husaidia kufyonza gesi joto (GHGs)
- Hutumika katika tafiti mbalimbali za muingiliano baina ya viumbe maji na viumbe wengine



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

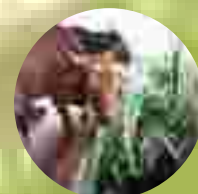


WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



MAONESHU YA WAKULIMA NA WAFUGAJI 2026

*“Tambua Soko; Ongeza Tija
Kutekeleza Dira 2050”*



KUTOKA ZIZINI MPAKA KWA MTUMIAJI

Ufugaji ni safari—kutoka kupanda malisho ya mifugo, kuchakata, kuuza na kusafirisha kutoka sehemu ya uzalishaji mpaka kumfikia mlaji

Nini cha Kufanya kuongeza uzalishaji wenye tija wa mifugo

Andaa shamba la malisho

Panda mbegu za malisho zenye virutubisho

Tunza malisho baada ya kuyavuna mahali safi na salama

Lisha mifugo yako chakula bora kwa uwiano pendekezwa



CHAGUA MBEGU BORA YA MALISHO KUONGEZA TIJA YA UZALISHAJI

Tanzania ya Kijani inaanza kwa Ufugaji endelevu usiochafua mazingira, ni jukumu letu sote kufuga kwa tija

+255 26 2322612
www.mifugouvuvu.go.tz
ps@mlf.go.tz

Jiunge nasi leo kuendeleza sekta ya mifugo na uvuvi kuwa endelevu, stahimilivu dhidi ya mabadiliko ya Tabianchi na Inayokijanisha Tanzania



KILIMO CHA MALISHO KWA UFUGAJI ENDELEVU

AINA ZA MALISHO YA MIFUGO

Malisho ya Majani/forages

Haya ni malisho ya asili kama majani ya nyasi (Rhodes, Napier, Guatemala)



Malisho ya Mikunde (legumes)

Haya ni malisho yanayotokana na mimea yenye protini nyingi mf. lucerne (alfalfa), desmodium, clover na lablab



Malisho ya Viwandani

Malisho ya viwanda ni chakula cha mifugo kinachotengenezwa viwandani kwa kuchanganya virutubisho mbalimbali ili mifugo ipate lishe kamili kwa ukuaji, uzalishaji wa mifugo, Hurahisisha ufugaji wa kisasa na afya bora.



Malisho ya mazao ya chakula (crop residues)

Mabaki ya chakula kama mabua ya mahindi, mpunga na maganda ya maharage yanaweza kutumika kama chakula cha ziada kwa ng'ombe hasa wakati wa kiangazi



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). ww-w.mimis.mifugo.go.tz

WITO:

SAIDIANA NA BARAZA KULETA MAPINDUZI KATIKA UFUGAJI ILI KUMKOMBOA MFUGAJI

Je unaridhika na huduma ya Afya ya Mifugo inayotolewa kwa Mifugo yako?

Usiogope! Kwa pamoja Tuboresha Huduma hii



WASILIANA NASI:

*Baraza la Veterinari Tanzania,
S. L. P 2870,
40487 Dodoma.*

Barua pepe: rvct@mlf.go.tz

Website: 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

MAENEO 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)
- Wakaguzi wa nyama (Meat Inspectors)
- Wahimilishaji (Artificial Insemination Technicians)

3. KUTAMBUA VYUO NA MI-TAALA INAYOTUMIKA KUFUNDISHIA AFYA YA WANYAMA KWA VIWANGO VYA KATI NA VYUO VIKUU. VYUO HIVI NI VYA UMMA PAMOJA NA BINAFSI



Wataalam wa Baraza wakikagua miundombinu na vifaa vya kufundishia

4. KUFUATILIA UTENDAJI WA WATAALAM NA VIWANGO VYA VITUO VYA KUTOLEA HUDUMA ZA AFYA YA WANYAMA



Mtaalam kutoka Baraza la Veterinari Tanzania akifanya ukaguzi wa kituo cha kutolea huduma za Mifugo



Huduma zinazotembea (Vet Ambulatory Service) Mtaalam akiwa tayari kwenda kutoa huduma kwa Wanyama

3. JINSI YA KUMTAMBUA MTAALAM

- Awe na cheti kutoka Baraza la Veterinari Tanzania
- Awe na kitambulisho kutoka Baraza la Veterinari Tanzania.
- Awe na beji kutoka Baraza la Veterinari Tanzania.

WITO:

**SAIDIANA NA BARAZA KULETA MAPINDUZI
KATIKA UFUGAJI ILI KUMKOMBOA MFUGAJI**



Wataalam wa Mifugo waliotambuliwa na Baraza wakiwa katika kituo cha kutolea huduma za Mifugo kilichosajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania

**Je unaridhika na huduma ya Afya ya
Mifugo inayotolewa kwa Mifugo yako?**

Usiogope! Kwa pamoja Tuboresha Huduma hii



WASILIANA NASI;

**Baraza la Veterinari Tanzania,
S. L. P 2870,
40487 Dodoma.
Barua pepe: rvct@mlf.go.tz
Website: www.vct.go.tz
Simu: 255 738 144 839
255 738 144 841**



**JAMHURI YA MUUNGANO WA
TANZANIA**



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

**LIJUE BARAZA LA VETERINARI
TANZANIA**

UTANGULIZI

Baraza la Veterinari Tanzania limeanzishwa chini ya Sheria ya Veterinari (SURA 319) na jukumu lake kubwa ni kusimamia huduma ya afya ya wanyama na taaluma ya afya ya wanyama.

DIRA

Baraza liwe Taasisi ambayo itahakikisha kuwepo kwa huduma bora ya afya za wanyama zinazopatikana kwa urahisi ili kuongeza ubora wa mifugo na mazao yake .

DHAMIRA

Kusimamia taaluma ya tiba ya wanyama ili iweze kuchangia katika usalama wa chakula, kupiga vita umasikini kwa kuongeza uzalishaji wa mifugo na mazao yenye ubora kwa kuzingatia hifadhi ya mazingira.



Wajumbe wa Baraza la Sita la Veterinari Tanzania wakiwa katika picha ya pamoja na Naibu Waziri wa Mifugo na Uvuvi Mhe. Alexander P. Mnyeti (Wa pili kutoka kulia waliokaa)

MAJUKUMU YA BARAZA

1. Kusajili madaktari wa wanyama, kuorodhesha, na kuandikisha wataalam wasaidizi wa afya ya wanyama pamoja na vituo vya kutolea huduma ya afya ya wanyama.
2. Kusimamia maadili na mienendo ya wataalam wa afya ya wanyama.
3. Kuweka viwango vya kutolea huduma ya afya ya wanyama.
4. Kutambua taaluma na Taasisi/Vyuo vya mafunzo ya wataalam wa afya ya wanyama.
5. Kusimamia Sheria ya Veterinari (SURA 319).
6. Kuweka mipaka ya huduma kwa ngazi mbalimbali za Wataalam wa afya ya wanyama.
7. Kuhamasisha na kusimamia maendeleo ya taaluma ya tiba ya wanyama.
8. Kutunza na kutoa taarifa zinazohusu taaluma ya tiba ya Wanyama.
9. Kutoa ushauri wa Kitaalam kwa mamlaka inayosimamia uigizaji na usambazaji wa dawa za Mifugo.



Wanafunzi wa Taaluma ya Maabara ya Veterinari wakiwa kwenye mafunzo ya vitendo

TAALUMA YA VETERINARI IKIDHI MAHITAJI YA JAMII

1. UTANGULIZI

Taaluma ya Veterinari inashughulika pamoja na mambo mengine ya usalama wa chakula, huduma za tiba, afya na ustawi wa Wanyama, utafiti, tiba ya Wanyama pori, hifadhi ya mazingira na huduma zingine na jamii. Hivyo taaluma hii ina wajibu mkubwa katika kumsaidia mfugaji kuondokana na umasikini.

2. MFUGAJI ANAWEZA KUTUMIA TAALUMA HII KATIKA KUONGEZA TIJA NA UZALISHAJI WA MIFUGO

- Kutumia Wataalamu wa afya ya Mifugo waliosajiliwa, kuorodheshwa au kuandikishwa katika matibabu ya mifugo na ushauri.
- Kupata huduma za dawa na ushauri wa kitaalam toka kwenye vituo vya mifugo vilivyosajiliwa.
- Kutoa taarifa ya magonjwa ya mifugo kwa mganga wa mifugo aliye karibu mara ugonjwa unapotokea.
- Tumia kanuni za ufugaji bora kulingana na ushauri wa Wataalam.
- Endapo hukuridhika na huduma ya Afya ya Mifugo iliyotolewa, toa taarifa kwenye Baraza la Veterinari kupitia Ofisi za Daktari wa Mifugo wa Halmashauri ya Wilaya.



KITENGO CHA TEHAMA

Wizara ya Mifugo na Uvuvi

**TEHAMA KWA HUDUMA BORA
ZA MIFUGO NA UVUVI**



Kitengo cha TEHAMA kinahakikisha huduma za sekta ya mifugo na uvuvi zinapatikana kwa haraka, kwa usatama na kwa ufanisi kupitia mifumo ya kidijitali.



HUDUMA TUNAZOTOA



MIMIS

Mfumo unaoweza usimamizi wa taarifa za mifugo, wakugaji na huduma mbalimbali za sekta ya mifugo.



Mfumo wa Vitabi vya Usafirishaji wa Mifugo na Mazao yake

Mfumo unaoweza matibizi na utaji wa vitabi vya kusafirisha mifugo na mazao ya mifugo kwa njia ya mtandao.



Mfumo wa Utambuzi na Ufundiaji wa Mifugo

Mfumo unaokunika kutajili, kutambua na kuharisha mifugo kwa kutumia nambari maalum za kienyezi.



FIRCIS

FIRCIS

Mfumo unaoweza utaji wa vitabi vya kusafirisha samaki na mazao ya uvuvi pamoja na usimamizi wa taarifa za biashara ya mifugo ya uvuvi.



MBAADA WA TEHAMA

- ✓ Mawazo kwa majumuiya wa mifumo
- ✓ Uthawaji wa matumizi ya mifumo ya kidijitali
- ✓ Matarajio na ufanisi wa mifumo
- ✓ Uchulwa na taarifa za mifumo ya TEHAMA



WASILIANA NASI

Kitengo cha TEHAMA
Wizara ya Mifugo na Uvuvi

- 📍 Mji wa Serikali - Msimbizi Dodoma
- 📍 Wilaya ya Mifugo na Uvuvi
- 🌐 www.mifugonuvu.tz
- ☎ +255 26 2222110
- ☎ +255 22 258006



"TEHAMA kwa Huduma Bora, Ufanisi na Maendeleo ya Sekta ya Mifugo na Uvuvi."



KITENGO CHA TEHAMA

Wizara ya Mifugo na Uvuvi

**TEHAMA KWA HUDUMA BORA
ZA MIFUGO NA UVUVI**



Kitengo cha TEHAMA kinahakikisha huduma za sekta ya mifugo na uvuvi zinapatikana kwa haraka, kwa usatama na kwa ufanisi kupitia mifumo ya kidijitali.



HUDUMA TUNAZOTOA



MIMIS

Mfumo unaoweza usimamizi wa taarifa za mifugo, wakugaji na huduma mbalimbali za sekta ya mifugo.



Mfumo wa Vitabi vya Usafirishaji wa Mifugo na Mazao yake

Mfumo unaoweza matibizi na utaji wa vitabi vya kusafirisha mifugo na mazao ya mifugo kwa njia ya mtandao.



Mfumo wa Utambuzi na Ufundiaji wa Mifugo

Mfumo unaokunika kutajili, kutambua na kuharisha mifugo kwa kutumia nambari maalum za kienyezi.



FIRCIS

FIRCIS

Mfumo unaoweza utaji wa vitabi vya kusafirisha samaki na mazao ya uvuvi pamoja na usimamizi wa taarifa za biashara ya mifugo ya uvuvi.



MBAADA WA TEHAMA

- ✓ Mawazo kwa majumuiya wa mifumo
- ✓ Uthawaji wa matumizi ya mifumo ya kidijitali
- ✓ Matarajio na ufanisi wa mifumo
- ✓ Uchulwa na taarifa za mifumo ya TEHAMA



WASILIANA NASI

Kitengo cha TEHAMA
Wizara ya Mifugo na Uvuvi

- 📍 Mji wa Serikali - Msimbizi Dodoma
- 📍 Wilaya ya Mifugo na Uvuvi
- 🌐 www.mifugonuvu.tz
- ☎ +255 26 2222110
- ☎ +255 22 258006



"TEHAMA kwa Huduma Bora, Ufanisi na Maendeleo ya Sekta ya Mifugo na Uvuvi."

Uvuvi Haramu

1. Sheria ya Uvuvi (Sura 279)

Sheria hii inasimamia shughuli za uvuvi katika maziwa na baharini. Sheria hii inakataza shughuli kama vile kuvua bila leseni, kutumia zana au vyombo visivyoruhusiwa, na kutumia mbinu haribifu kama baruti au sumu katika uvuvi.

Adhabu

Sheria hii inaelezea adhabu mbalimbali ikiwemo kifungo na faini au vyote kwa pamoja kwa mtu yeyote atakayefanya kosa chini ya Sheria hii.

2. Kanuni za Uvuvi (G.N. Na. 308/2009)

Kanuni hizi ziliwekwa ili kutekeleza kwa vitendo Sheria ya Uvuvi Sura 279. Zinatoa mwongozo kuhusu utoaji wa leseni, aina za zana na vyombo vya uvuvi vinavyoruhusiwa katika shughuli za uvuvi, na kuanzisha Kamati za Usimamizi wa Fukwe (BMUs) kwa ajili ya kusimamia uvuvi unaoongozwa na jamii. Pia, kanuni hizi zimeweka masharti kwa meli za kigeni zinazotaka kuvua katika maji ya Tanzania, ikiwa ni sehemu ya juhudi za kukomesha uvuvi haramu, usioripotiwa, na usiodhibitiwa (IUU).

Adhabu

Kanuni hii imeweka adhabu kwa mtu yeyote atakaye tenda kosa chini ya sheria hii na kupewa adhabu ya kifungo kisichopungua miaka miwili(2) na kisichozidi miaka mitano (5) au faini isiyopungua laki mbili (200,000/=) kwa mkosaji wa mara ya kwanza.

Kanuni hii imeweka adhabu kwa mtu yeyote atakaye tenda kosa chini ya sheria hii na kupewa adhabu ya kifungo kisichopungua miaka mitatu (3) na kisichozidi miaka sita (6) au faini isiyopungua laki tatu (300,000/=) na isiyozidi milioni mbili (2,000,000/=) kwa mkosaji wa mara ya Pili.



**Katibu Mkuu,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Mji wa Serikali—Mtumba,
Mtaa wa Michezo,
S.L.P. 2870.
DODOMA.
www.mifugouvuvu.go.tz
Barua pepe: ps@mlf.go.tz
Tel: 26 2322610
Fax: 26 2322613**

Imeandaliwa na Kitengo cha Huduma za Sheria Wizara
ya Mifugo na Uvuvi.
2025



**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI**



2026

UTANGULIZI

Wizara ya Mifugo na Uvuvi inasimamiwa na Sera ya Mifugo ya mwaka 2006, sheria za mifugo na kanuni zake pamoja na sheria za uvuvi na kanuni zake. Sheria hizo ni kama ifuatavyo:-

Sheria za Mifugo na Uvuvi

Miongoni mwa Sheria za Mifugo na Uvuvi ni:-

- Sheria ya Veterinari [Sura 319]
- Sheria ya Ustawi wa Wanyama [Sura 154]
- Sheria ya Magonjwa ya Wanyama [Sura 156]
- Sheria ya Ardhi ya Malisho na rasilimali za vyakula vya wanyama [Sura 180]
- Sheria ya Utambuzi, Usajili na Ufuatiliaji wa Mifugo [Sura 184]
- Sheria ya Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania [Sura 434]
- Sheria ya Biashara ya Ngozi [Sura 120]
- Sheria ya Tasnia ya Nyama [Sura ya 421]
- Sheria ya Maziwa [Sura ya 262]
- Sheria ya Uvuvi [Sura 279]
- Sheria ya Usimamizi na uendelezaji wa Uvuvi katika Bahari Kuu [Sura 388]
- Sheria ya Taasisi ya Utafiti wa Uvuvi Tanzania [Sura 280]
- Sheria ya Hifadhi na Maeneo Tengefu ya Bahari [Sura 146]

Chanjo na utambuzi wa mifugo ni wajibu wa kisheria na kinga kwa mifugo

Wizara ya Mifugo na Uvuvi imeweka utaratibu wa kudhibiti magonjwa ya mifugo nchini kwa kupawatia mifugo chanjo. **Sheria ya Magonjwa ya Wanyama, [Sura ya 156]** kupitia **Kanuni ya Chanjo na Uchanjishaji (GN No.180/2020)** inatoa wajibu kwa mfugaji kuchanja mifugo yake.

- Kanuni ya hii imeelezea wajibu wa Mfugaji/mililiki wa mifugo atapewa:
- Kuchanja mifugo yote kwa mujibu wa ratiba ya serikali.
- Kuwasilisha taarifa za uchanjaji kwa mtaalam wa mifugo.
- Kuhifadhi cheti halisi cha chanjo katika mfumo rasmi .
- Kutunza rekodi sahihi za chanjo katika mfumo rasmi.

- Kanuni hii imelezea wajibu wa kila mmiliki wa mfugo/mnyama wa nyumbani (pet) atapewa cheti cha chanjo mara baada ya kuchanja. Miliki wa mnyama wa nyumbani aliyepatiwa chanjo ana wajibu wa kuwasilisha cheti hicho pale inapohitajika na mkaguzi (Inspector).

Adhabu

Kanuni hii imeweka adhabu kwa mtu yeyote atakaye tenda kosa chini ya sheria hii atapewa adhabu ya kifungo kisichopungua miezi sita (6) na kisichozidi miezi kumi na mbili (12) au faini isiyopungua laki tano na isiyozidi milioni kumi (10).

Ruzuku Katika Uchanjishaji wa Mifugo

Serikali imetoa ruzuku katika chanjo ya mifugo ili kuwakinga dhidi ya magonjwa.

- Kupitia mpango huu, mfugaji wa mbuzi na kondoo atalipa shilingi 300 kwa kila mnyama na Serikali itachangia shilingi 300. Kwa upande wa ng'ombe, mfugaji atalipa shilingi 500 na Serikali itachangia shilingi 500 kwa kila mnyama. Hii ni fursa ya kipekee kulinda afya ya mifugo yako na kuimarisha kipato chako.

Maeneo Muhimu kwenye Sheria ya Utambuzi, Usajili na Ufuatiliaji wa Mifugo [Sura ya 184].

- Sheria ya Utambuzi, Usajili na Ufuatiliaji wa Mifugo inalenga kutengeneza mfumo wa utambuzi wa mifugo yote nchini, kwa lengo la kuzuia wizi wa mifugo, kukuza biashara ya mifugo na mazao yake ndani na nje ya nchi, kurahisisha utoaji wa huduma kwa wafugaji pamoja na kudhibiti magonjwa kwa kutambua chanzo na njia pendekeza za kuzuia/kutibu milipuko. Baadhi ya maeneo muhimu katika Sheria hii ni kama yafuatayo:
- Sheria hii inaelezea uanzishwaji wa mfumo wa Taifa wa utambuzi, usajili na ufuatiliaji wa mifugo.

Adhabu

Sheria hii imeweka adhabu kwa mtu yeyote atakayetenda kosa chini ya Sheria hii. Atapewa adhabu ya kifungo kisichozidi mwaka mmoja au faini isiyozidi shilingi Milioni Mbili au vyote kwa pamoja.

Ukuzaji ViumbeMaji

Ukuzaji viumbemaji ni tasnia inayokuwa kwa kasi nchini Tanzania. Ukuzaji viumbemaji hufanyika katika maji baridi na maji bahari ambapo aina mbalimbali za viumbe maji wenye sifa hufugwa na kuvunwa, ili kuimarisha usimamizi madhubuti na uendeleu wa shughuli za viumbe maji, Wizara imeandaa kanuni ya ukuzaji Viumbe Maji ya mwaka 2024 **GN. Na. 885/2024**. Baadhi ya mambo muhimu yaliyoelezwa kwenye kanuni ni kama ifuatavyo:-

- Kanuni imekataza kuingiza viumbemaji wa kigeni, waliobadilishwa vinasaba (GMO), au kutoka eneo moja kwenda jingine bila kibali cha mkurugenzi wa Ukuzaji Viumbe Maji.
- Kanuni imeweka utaratibu wa usajili na upatikanaji wa kibali cha Ukuzaji ViumbeMaji ambapo kila mkuzaji viumbemaji anapaswa kusajili kituo chake kupitia mfumo wa <https://fircis.mlf.go.tz/> na kuhakikiwa na Afisa ukuzaji viumbemaji wa eneo lake.
- Kanuni imekataza kuendesha biashara ya ukuzaji wa viumbemaji, vituo vya kutotoesha au kuuza vifaa vya ukuzaji viumbe maji bila leseni ya kuendesha biashara kutoka kwa Mkurugenzi wa ukuzaji wa viumbemaji.
- Kanuni imeweka utaratibu wa kumiliki Viumbemaji walio kuzwa na mazao yake kuwa ni mali ya mmiliki au mkuzaji hadi yatakapouzwa, hata hivyo viumbe waliotoroka katika vituo vya ukuzaji wanahesabika ni wa asili (wild) mpaka pale mmiliki atakapo thibitisha vinginevyo.

Adhabu

Kanuni hii inaelezea adhabu kwa mtu yeyote atakayefanya kosa chini ya Kanuni hii. Kwa Mkosaji wa mara ya kwanza atapewa adhabu ya faini isiyopungua shilingi laki mbili na isiyozidi Milioni tatu, kifungo kisichopungua miezi mitatu na kisichozidi mwaka mmoja au vyote.

Kwa Mkosaji wa mara ya pili atapewa adhabu ya faini isiyopungua shilingi laki tano na isiyozidi Milioni tano, kifungo kisichopungua mwaka mmoja na kisichozidi miaka miwili au vyote.

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

BODI YA NYAMA TANZANIA

MIKATO YA NYAMA YA NG'OMBE

1. UTANGULIZI

Zao la nyama ni mojawapo ya mazao yanayotokana na Mifugo ambalo ni chanzo kikuu cha protini na virutubisho vyenye nguvu mwilini. Aidha, shughuli ya uzalishaji wa zao la nyama ni chanzo cha kipato kwa wafugaji na wafanyabiashara wa nyama, pia zao la nyama linachochea katika uanzishwaji wa viwanda vya kuzalisha bidhaa za nyama na hivyo kuchochea katika uzalishaji wa ajira

Ili kuweza kupata protini na virutubisho vingine vilivyopo kwenye nyama, ni muhimu kufahamu mikato mbalimbali ya nyama, matumizi yake kwa kuzingatia umri wa mlaji, aina ya mapishi n.k. Hivyo, kuelewa mikato ya nyama ni hatua muhimu katika kuhakikisha ubora wa nyama na pia kwa mtumiaji kupata kile kinachokusudiwa.

1.1 Mikato ya Nyama

Mikato ya nyama ni sehemu kuu ambazo mnyama hugawanywa mara tu baada ya kuchinjwa na kuondolewa ngozi, kichwa na viungo vya ndani kabla ya kukatwa katika vipande vidogo. Kwa upande wa nyama ya ng'ombe, mikato yake imegawanyika katika makundi makuu mawili

1.1.1 Mikato Mikubwa ya nyama (*Primal cuts*)

Haya ni mapande makubwa ya nyama ambayo hukatwa kutoka kwenye chune ya mnyama baada ya kuchinjwa. Mikato mikubwa huwa na sifa ya ukubwa na haiwezi kupikwa moja kwa moja bila kukatwa tena, Hutumiwa kurahisisha usafirishaji na uhifadhi kutoka machinjioni kwenda kwenye mabucha au viwanda vya kusindika nyama, Mfano *Chuck* (nyama ya shingo/bega), *Loin* (kiuno), *Round* (nyama ya paja), na *Rib* (mbavu nzima). Huwa na mchanganyiko wa misuli migumu na laini inayohitaji mbinu tofauti za kukata na kupika.

1.1.2 Mikato Midogo/ bora/ maalumu (Prime Grade):

Neno "Prime" mara nyingi hutumika kumaanisha **ubora wa juu** au **vipande maalumu** vilivyotayarishwa kwa ajili ya mlaji wa mwisho.

Mikato hii huwa na sifa zifuatazo

- i. **Ubora:** Katika mfumo wa madaraja (*grading*), "Prime" ni daraja la juu kabisa la nyama lenye mafuta mengi yaliyochanganyika na nyama (*marbling*), jambo linaloifanya iwe laini na yenye ladha nzuri.
- ii. **Ukubwa:** Ni vipande vidogo vilivyokatwa tayari kwa kupikwa (*retail cuts*) ,
Mifano: *Ribeye steak, Filet Mignon, T-bone*, na *Sirloin*
- iii. **Maandalizi:** Mara nyingi hizi ni nyama zinazoweza kupikwa kwa muda mfupi kama kuchoma (*grilling*) au kukaanga.

2. MIKATO MIKUU YA NYAMA YA NG'OMBE NA MATUMIZI YAKE

Mkato	Vipande Maarufu	Sifa Kuu	Faida Kiafya	Njia za Kupika	Wanaopendekezwa
Loin (Kiuno)	Tenderloin, T-Bone, Sirloin	Laini sana, thamani kubwa	Protini nyingi, mafuta kidogo	Kuchoma, kukaanga, kuoka	Watoto na wazee
					
Rib (Mbavu)	Ribeye, Prime Rib, Short Ribs	Laini, marbling nyingi, ladha nzuri	Protini, Iron, Zinc, Vit. B12	Kuchoma, kuoka, kuchemsha	Wanariadha na wafanyakazi wa kazi ngumu
					
Chuck	Flat Iron, Chuck Steak	Nyuzi nyingi, Iron	Protini, Iron	Kuchemsha,	Wenye upungufu wa

(Bega/Shingo)	Chuck Roast	mafuta ya wastani	Vit. B12	mvuke, kusaga	damu
					
Round (Paja la Nyuma)	Rump Roast, Top Round	Misuli mingi, mafuta kidogo	Protini nyingi, mafuta machache	Kuchemsha, kukaanga, biltong	Wanaopunguza uzito
					
Brisket (Kifua)	Brisket Flat, Brisket Point	Ngumu kiasi, collagen nyingi	Afya ya ngozi na viungo	Kuoka, kubanika, kupika taratibu	Wanaohitaji kuimarisha ngozi na viungo
					
Plate (Tumbo la Chini)	Short Plate, Skirt Steak	Mafuta mengi, ladha nzuri	Nishati, protini, fosforasi	Kuchoma, kukaanga, kuchemsha	Watu wanaohitaji nguvu nyingi
					
Shank (Mguu wa Chini)	Beef Shank	Ngumu, bone marrow nyingi	Madini muhimu kwa mifupa na viungo	Supu, kuchemsha muda mrefu	Wazee
					

Flank (Ubavu wa Chini)	Flank Steak	Nyuzi nyingi, mafuta kidogo	Protini na Iron	Kuchoma, kukaanga	Wanaopunguza uzito
					

3. UMUHIMU WAKUFAHAMU MIKATO YA NYAMA

- Husaidia kuchagua nyama inayofaa kwa mapishi husika.
- Huongeza thamani ya nyama sokoni.
- Hupunguza upotevu wa nyama.
- Huwezesha walaji kupata lishe bora.
- Huchangia usalama wa chakula na ubora wa bidhaa za nyama.

4. MAMBO MUHIMU YA KUZINGATIA

- Chagua Mnyama aliyekaguliwa nyama na kuthibitishwa kuwa salama.
- Hifadhi nyama katika mazingira safi na salama.
- Pika nyama kwa kuzingatia mkato wa nyama husika.
- Chagua mkato kulingana na matumizi yaliyokusudiwa.

5. WITO KWA WADAU WA SEKTA YA NYAMA

Ili kuimarisha ubora wa nyama, usalama wa chakula na kuongeza thamani katikamnyororo wa thamani wa nyama nchini, Bodi ya Nyama Tanzania inashauri wadau wote kuzingatia yafuatayo:

5.1 Wachinjaji na Waandaji wa Nyama

Inashauriwa kuzingatia ukataji wa kitaalamu na kuepuka ukataji wa kienyeji usiozingatia viwango. Matumizi ya mikato mikuu (*Primal Cuts*) yanaweza kusaidia kupunguza upotevu wa nyama na kuhifadhi ubora wake.

5.2 Wauzaji wa Nyama (Mabucha na Wasindikaji)

Ni vyema kutenganisha na kuuza nyama kulingana na aina za mikato na madaraja

yake. Hii husaidia kuongeza thamani ya bidhaa, kurahisisha uchaguzi kwa walaji na kuboresha faida za biashara.

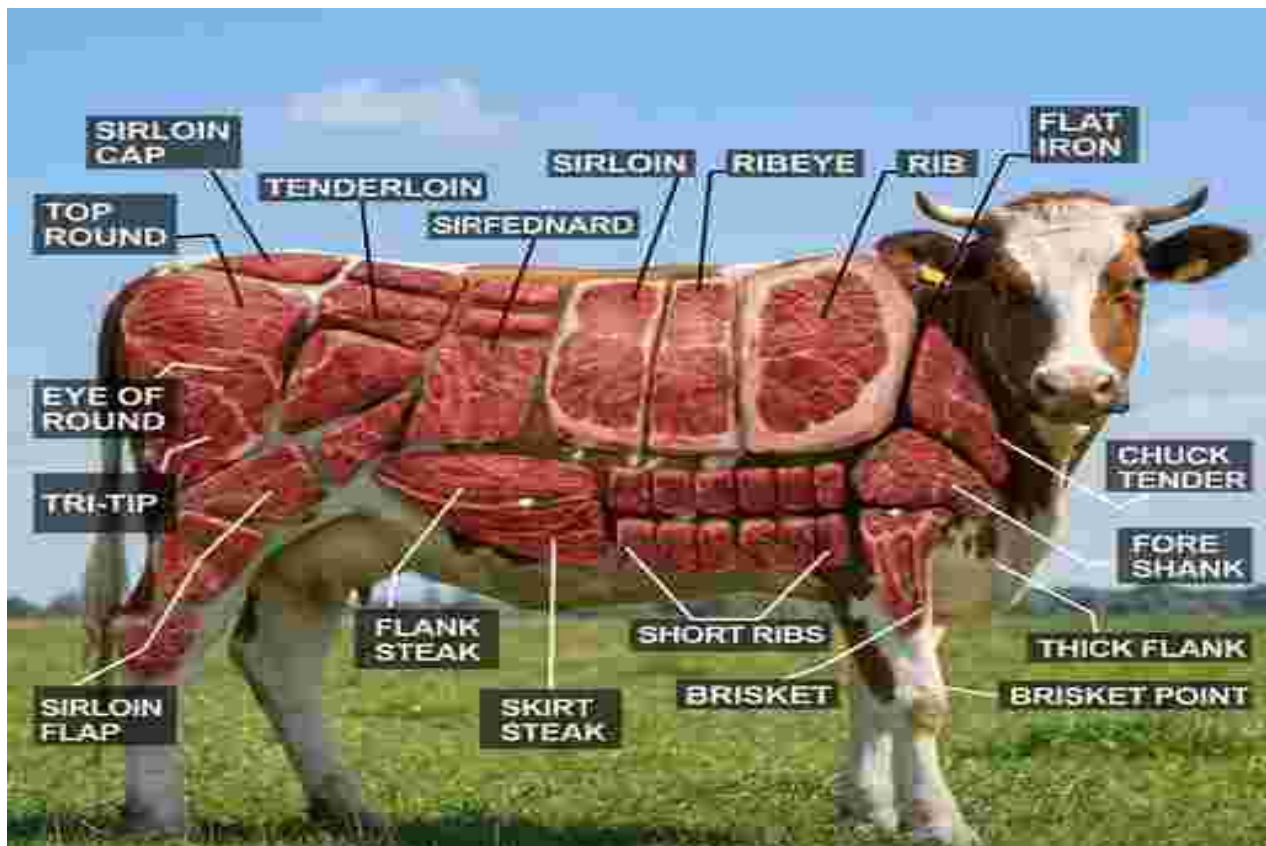
5.3 Wakaguzi na Wadhibiti wa Ubora

Inashauriwa kusimamia kikamilifu utekelezaji wa kanuni za usafi, viwango vya uchinjaji na ukataji wa nyama, pamoja na na uwekaji wa nembo sahihi ili kulinda afya za walaji na kuongeza ushindani wa bidhaa za nyama.

5.4 Walaji (Wateja)

Walaji wanashauriwa kununua nyama kwa kuzingatia aina ya mkato kulingana na mapishi na mahitaji ya kiafya ili kupata lishe bora, ubora na thamani halisi ya fedha yao

KATA KITAALAMU ,ONGEZA THAMANI ,PATA FAIDA ZAIDI



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, Tovuti: www.tmb.go.tz

Ofisi za Kanda

- 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

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

BODI YA NYAMA TANZANIA

1. UTANGULIZI

Inakadiriwa kuwa Tanzania ina kuku wapatao 108,221,085, kati hao kuku wa asili 49,754,408 na wa kisasa ni 58,466,677. Katika mwaka 2024/2025, uzalishaji wa nyama ya kuku ulikuwa tani 147,449.98. Ufugaji wa kuku umetoa ajira zaidi kwa kina mama na vijana, tasnia ya kuku inachangia katika pato la Taifa kwa namna nyingi ikiwemo; usalama wa chakula, lishe bora (nyama na mayai), ajira, kipato kwa kaya, mbolea, soko la nafaka na mikunde n.k

Shughuli za uongezaji thamani kwenye nyama ya kuku unafanyika kwa kiwango kidogo hapa nchini, ambapo wafugaji wengi huishia kuuza kuku wakiwa hai au kuku mzima aliyechinjwa. Utaratibu huu unawapunguzia wafugaji uwezo wa kupata kipato kikubwa zaidi. Kwa kuliona hilo, Bodi ya Nyama Tanzania imeandaa kipeperushi cha kuongeza mbinu bora za kuongeza thamani ya nyama ya kuku kwa kuzingatia taratibu za ubora na usalama.

2. UONGEZAJI THAMANI/ UCHAKATAJI WA KUKU NA MAZAO YAKE

Kuku wa kuchakatwa kwa ajili ya biashara anatakiwa kutoka katika mashamba na machinjio ambayo yamekidhi vigezo na kusajiliwa na Bodi ya Nyama Tanzania kwa mujibu wa Sheria Tasnia ya Nyama sura Na 421.

3. MGAWANYO WA BIDHAA NA MBINU ZA UONGEZAJI THAMANI KULINGANA NA UKUBWA WA UFUGAJI

Wafugaji wa kuku kibiashara wamegawanyika katika makundi matatu kwa mujibu wa Sheria ya Tasnia ya Nyama Sura Na. 421. Wafugaji wote wanatakiwa kusajili mashamba yao kwa Bodi ya Nyama Tanzania ili kuweza kurasimisha biashara zao. Uchakataji wa kuku unapaswa kuendana na ukubwa wa ufugaji na uwekezaji. Wafugaji wa aina zote wanaweza kunufaika na uongezaji thamani kulingana na uwezo

3.1 . Mfugaji Mdogo (Smallholder Farmer)

Mfugaji mdogo wa kuku anakadiriwa kuwa na uwezo wa kufuga kuku kati ya 400-999. Kiwango hiki huhitaji uwekezaji mdogo, teknolojia rahisi, na kutegemea soko la moja kwa moja (direct market) la kijamii

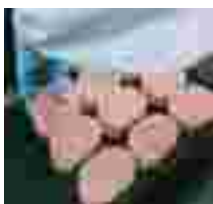
	Njia ya Kuongeza Thamani	Utengenezaji na Faida
3.1.1	Mayai yaliyochaguliwa na Kufungashwa (Graded & Packaged Eggs)	Chagua mayai kwa ukubwa (mdogo, ya kati, makubwa). Safisha na panga kwenye kreti au vibox (cartons) safi na weka lebo. Hii huuzwa kwa bei ya juu kuliko mayai yasiyopangwa.
3.1.2	Kuku wa Kienyeji Walioboreshwa (Improved Indigenous Chicken)	Usiuze kuuza kuku wa kienyeji kama walivyo, walishe vyema na uhakikishe afya yao ili wawe na uzito na ubora wa juu. Kufanya hivi kutakupa nguvu ya kuuza "Kuku wa Kienyeji Halisi" au "Organic Chicken" na kupelekea kupata bei ya juu.

3.1.3	Kukata Kuku kwa Agizo (kwa kuzingatia mahitaji ya mteja/ soko) (Custom-Cut Chicken)	Chinja na kata kuku kwa agizo maalum la mteja (mgahawa au familia). Hii huongeza urahisi wa kupata mteja na hupunguza upotevu.
3.1.4	Mbolea ya Kuku Iliyofungashwa (Packaged Manure)	Kusanya kinyesi cha kuku, kichanganye na udongo au majivu, kiache kioze (composting) kidogo, kisha kifunge kwenye mifuko midogo. Uza kwa wakulima wa bustani na mboga

3.2 Mfugaji wa kundi la Kati (Medium-Scale Farmer)

Kundi hili linakuwa na kuku kati ya 1000-9999. Kwa idadi hii ya kuku, ufugaji anaweza kuwekeza kwenye vifaa vya kuchakata kwa kuzingatia soko analolikusudia. Inaweza kuwa masoko ya rejareja au/na migahawa n.k

	Njia ya Kuongeza Thamani	Utengenezaji na Faida
3.2.1	Vipande vya Kuku Vilivyogandishwa (Frozen/Chilled Chicken Cuts)   	Unaanza na kuchinja kwa kufuata taratibu sahihi za uchinjaji, Kufuatia na kuondoa sehemu zisizoliwa, kuosha kuku vizuri, kuweka kwenye jokofu ili kupunguza joto na kuzuia kuzaliana kwa vijidudu. Lengo kuu ni kuhakikisha kuku aliechinjwa anakuwa safi, salama na bora, tayari kwa hatua zinazofuata Tumia mashine ndogo ya kukata na kufungasha. Tengeneza sehemu maalum (andaa mikato mbalimbali) kama vifua (fillets), mapaja, na mabawa na uvifunge kwa njia ya utupu (vacuum packaging). Uhifadhi wa baridi husaidia kuyafikia masoko yaliyo mbali.
3.2.2	Kuku Aliyewekewa Viungo (Marinated Chicken)	Weka viungo (marinade) kama pilipili na kitunguu swaumu kwenye vipande vya kuku vilivyokatwa, fungasha na uza ikiwa 'Tayari kwa Kuoka/Kukaanga'. Hii itauzwa kwa bei kubwa kwa sababu ya urahisi wake wa kupika.

		
3.2.3	Soseji au Burger za Kuku (Chicken Sausages/Burger)   Nyama ya kusaga soseji   Mkate wa kuku chicken burgers (Chicken loaf)	Kuandaa Nyama: Tumia nyama ya kuku, ukiondoa mifupa (inaweza kuwa hata nyama ya kuku mzee au aliyekuwa mgumu). 1. Kusaga: Saga nyama hiyo katika mashine ya kusaga nyama (meat grinder). Unaweza kuongeza kiasi kidogo cha mafuta ya kuku (chicken fat (20-30%) au ya mboga kwa ladha na unyevu. 2. Kuongeza Viungo: Changanya nyama iliyosagwa na viungo (chumvi, pilipili, <i>spices</i> za soseji) na <i>binder</i> (kama vile unga wa ngano au viazi) na maji ya barafu. 3. Kujaza (Stuffing): Jaza mchanganyiko huo katika utumbo wa soseji (sausage casings) uliouandaa (wa asili au bandia). Hii inahitaji mashine ya kujaza soseji (sausage stuffer). 4. Kupika/Kuhifadhi: Unaweza kuzipika kwa kuchemsha au kukaanga kidogo, au kuzifungasha na kuziweka kwenye friza.

3.2.4	Mayai ya Kienyeji yaliyofungashwa Kimtindo (Premium Egg Branding) 	Kuzingatia mayai ya kienyeji au huria (free-range). Tumia masanduku ya kuvutia na uweke chapa inayoonyesha ubora wa kipekee wa ufugaji wako.
-------	--	---

3.3 Mfugaji Mkubwa (Large-Scale Farmer/Agro-Processor)

Mfugaji Mkubwa wa kuku anakadiriwa kuwa na uwezo wa kufuga kuku kuanzia 10,000 na kuendelea. Kiwango hiki huhitaji uwekezaji mkubwa katika viwanda vidogo vya kuchakata (processing plants), mashine za kisasa, na uzingatia mkubwa wa viwango vya ubora na usafi (Mfano ISO, HACCP n.k).

	Njia ya Kuongeza Thamani	Utengenezaji na Faida
3.3.1	Bidhaa za nyama ya kuku zilizopikwa kamili (Fully Cooked Products) 	Vyakula vilivyokamilika kama nuggets (vipande vya kuku), rolls (mishikaki), au mayai ya unga (egg powder). Hii huongeza muda wa kuhifadhi na hukidhi mahitaji ya haraka ya wateja (fast food outlets).
3.3.2	Nyama ya Kuku ya Viwanda (Mechanically Separated Meat - MSM) 	Kutumia teknolojia ya kusaga nyama iliyobaki kwenye mifupa baada ya kukatwa ili kutengeneza malighafi ya soseji, na vyakula vya wanyama
3.3.3	Ufungashaji na Chapa ya Kitaifa/Kimataifa (National/Export Branding)	Kutumia ufungashaji wa hali ya juu (wa kuzuia hewa) na kujenga chapa kubwa inayoweza kuuza bidhaa nchi nzima au

		hata nje ya nchi.
3.3.4	Utumiaji wa Bidhaa Taka (By-Product Utilization)	Kuanzisha kiwanda cha kuchakata mifupa na manyoya ili kuzalisha kuwa unga wa chakula cha mifugo au viongeza-virutubisho. Hii hugeuza taka kuwa faida na kulinda mazingira.

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, Tovuti: www.tmb.go.tz

Ofisi za Kanda

- 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

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI
BODI YA NYAMA TANZANIA

USAJILI WA WADAU WA TASNIA YA NYAMA

Huduma za usajili na maombi ya Vibali zinafanyika kwa njia ya mtandao kupitia www.tmb.go.tz

1.0 UTANGULIZI

Bodi ya Nyama Tanzania ni chombo kilichoanzishwa na Sheria ya Nyama Na. 10 ya Mwaka 2006 chini ya kifungu Na. 9 (1), Bodi ilianzishwa kwa lengo la kusimamia ufufuaji na kuratibu shughuli za uzalishaji katika tasnia ya nyama.

Katika miaka ya 1970 hadi mwanzoni mwa miaka ya 2000 tasnia hii ilikuwa ikiendeshwa kiholela bila uangalizi wowote. Kama sehemu ya uratibu wa shughuli za wadau katika kuendeleza tasnia ya nyama, Bodi ya nyama imepewa mamlaka ya kusajili wadau wa tasnia ya nyama.

1.1 Lengo

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 Ufuatiliaji 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 Minada 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 Ufuatiliaji na kutunza kumbukumbu zake .



SHAMBA LA MIFUGO

2.1.7 Wadau wengine

- Wadau wengine ambao vigezo vyao havikufafanuliwa watasajiliwa kulingana Sheria 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 zinazohitajakupitia mfumo wa mimis.mifugo.go.tz
- Baada ya maombi kupokelewa yatapitwa kuangalia usahihi wa taarifa na nyaraka zilizowasilishwa. ikiambatana na ukaguzi katika eneo aliloomba kusajiliwa
- Baada ya kuridhika kwamba mwombaji amekidhi vigezo vya usajili vya udau husika atapatiwa namba ya malipo ya usajili (Control number) na kisha kupata cheti cha usajili wa bodi ya nyama.

3.0 FAIDA ZA KUJISAJILI

- 1) Kutambulika na kuwa mdau halali wa tasnia ya nyama;
- 2) Kutambulika kwa shughuli anazofanya na kushiriki katika mipango ya kuendeleza tasnia ya nyama;
- 3) Kurahisisha upatikanaji wa soko la mifugo, nyama na bidhaa zake;
- 4) Kurahisisha uratibu wa shughuli za kuendeleza tasnia ya nyama (uzalishaji wa mifugo, nyama na bidhaa zake);
- 5) Kurahisisha ufuatiliaji wa ubora na usalama wa nyama na mazao yake kwa afya ya mlaji
- 6) Kuhakikisha upatikanaji wa mbinu na teknolojia sahihi za uzalishaji wa nyama bora;
- 7) Kuwa na mawasiliano mazuri ya kibiashara kati ya wadau mbali mbali na kufahamu mahitaji ya soko na uwezo wa kuhudumia mahitaji hayo;
- 8) Kuwa na mazingira mazuri ya ushindani wa haki kibiashara; na
- 9) Kukubalika kwa bidhaa za mdau katika soko
- 10) Mdau atakayepata usajili atalipa ada yausajili kwa njia ya mfumo wa malipo serikalini GePG kulingana na shughuli zake na kupata cheticha usajili;
- 11) Cheti cha usajili hakiamishiki isipokuwa kwa idhini ya Bodi ya Nyama Tanzania;
- 12) Endapo kutakuwa na mabadiliko ya anuani, maombi ya kubadilisha cheti yatumwe katika ofisi ya Msajili ndani ya siku 45;

13) Endapo cheti cha usajili kitapotea au kuharibika, mdau ataomba nakala ya cheti akiambatanisha taarifa na vielelezo vya ushahidi wa upotevu toka polisi;

14) Msajili akiridhishwa na ushahidi atatoa nakala iliyoidhinishwa (certified copy) kwa gharama ya shilingi 20,000/-; na

15) Maombi ya wadau waliotajwa 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, Kuzuiwa kufanya biashara yoyote katika tasnia ya nyama ikiwa ni pamoja na kufuga mifugo ya nyama kwa ajili ya biashara, kutouza mifugo na nyama, na 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 kuhuisha 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: barua@tmb.go.tz, Tovuti: www.tmb.go.tz

Ofisi za Kanda

- 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**

UTAFITI NA HUDUMA ZA USHAURI

- Wakala inatoa **huduma ya ushauri** katika maeneo mbalimbali kama ifuatavyo:
- Ufugaji wa ng'ombe wa maziwa na nyama,
 - Ufugaji wa mbuzi wa maziwa na nyama,
 - Usindikaji wa maziwa,
 - Kuibua, kufuatilia na kutathimini miradi kwa mbinu shirikishi,
 - Mafunzo ya mbinu bora za ufundishaji kwa wakufunzi, Jinsia na maendeleo,
 - Uzalishaji wa mifugo na hifadhi ya mazingira,
 - Ufugaji/kilimo hai.

- Wakala inafanya **tafiti** katika maeneo mbalimbali kama ifuatavyo:
- Kuboresha uzalishaji wa kuku wa kienyeji,
 - Kuboresha afya na uzalishaji wa mifugo,
 - Maendeleo endelevu ya sekta ya mifugo,
 - Mifumo ya masoko na kuongeza thamani,
 - Ufugaji wa uhifadhi wa mazingira,
 - Uzalishaji wa malisho na kutunza nyanda za malisho, Njia mbadala za kujipatia kipato,
 - Mabadiliko ya tabia nchi na uzalishaji wa mifugo.

UZALISHAJI

- Wakala inazalisha mazao mbalimbali ya mifugo na kilimo kama ifuatavyo:
- Maziwa, siagi, jibini na mtindi,
 - Kuku wa nyama (Broiler),
 - Kuku wa kienyeji na kisasa (layers), mayai ya kisasa na kienyeji,
 - Mbuzi na Kondoo,
 - Mitamba na madume bora ya ngombe, Ngómbe wa nyama,
 - Nguruwe,
 - Hei (hay),
 - Mbegu za malisho,



MAFUNZO YA MUDA MFUPI

	KOZI	MUDA
1	Uzalishaji Maziwa safi na salama, na utengenezaji wa mtindi na Yogati.	Siku 14
2	Usindikaji Maziwa.	Wiki 2
3	Kutengeneza Siagi (Butter) na samli (ghee)	Siku 3
4	Kutengeneza jibini (Cheese)	Wiki 1
5	Ulishaji Malisho	Wiki 2
6	Ufugaji ng'ombe wa maziwa kibiashara	Wiki 2
7	Unenepeshaji wa mifugo ya wanyama	Wiki 2
8	Ufugaji wa kuku wa asili kibiashara	Wiki 2
9	Ufugaji wa kuku wa nyama na mayai	Wiki 2
10	Ufugaji wa bata	Wiki 1
11	Ufugaji wa Nguruwe	Wiki 1
12	Ufugaji wa Sungura	Wiki 1
13	Kutengeneza malisho yaliyovundikwa (saileji)	Siku 3
14	Uchunaji ngozi	Siku 2
15	Usindikaji ngozi	Wiki 2
16	Wahudumu mifugo jamii	Wiki 2
17	Chanjo ya Ndigana kali (ECF)	Siku 3
18	Uboreshaji wa nyanda za malisho	Wiki 1



WASILIANA NASI

Afisa Mtendaji Mkuu,
Wakala ya Mafunzo ya Mifugo (LITA),
Simu: +255 733 540 544
Email: barua@lita.go.tz
Tovuti: www.lita.go.tz



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI
WAKALA YA MAFUNZO YA MIFUGO (LITA)



WAKALA YA MAFUNZO YA MIFUGO (LITA)

DIRA

Kuwa kitovu cha ubora katika kutoa mafunzo na huduma za ufugaji.. Kuwa kitovu cha ubora katika kutoa mafunzo na huduma za ufugaji.

DHAMIRA

Kutoa mafunzo ya uzalishaji bora wa mifugo, kufanya tafiti tumizi, kutoa ushauri kwenye nyanja za afya na uzalishaji mifugo na kusambaza teknolojia bora na sahihi za mifugo kupitia utoaji huduma bora.

MAJUKUMU YA LITA

- Kutoa mafunzo bora juu ya uzalishaji na afya ya mifugo.
- Uzalishaji bora wa mifugo na mazao yake.
- Kutoa ushauri bora juu ya uzalishaji na afya ya mifugo.
- Kufanya utafiti juu ya uzalishaji na afya ya mifugo.

KOZI ZINAZOTOLEWA NA WAKALA

- Stashahada ya afya na uzalishaji wa mifugo (DAHP) **NTA Level 4-6.**
- Stashahada ya afya na uzalishaji wa mifugo (DAHP) **NTA Level 5-6.**
- Stashahada ya teknolojia ya maabara ya wanyama (DBLT) **NTA Level 4-6.**
- Stashahada ya teknolojia ya maabara ya wanyama (DBLT) **NTA Level 5-6.**
- Stashahada ya uendeshaji wa nyanda za malisho na teknolojia ya vyakula vya mifugo (DRMAFT).
- Astashahada ya afya na uzalishaji wa mifugo (CAHP) **NTA Level 4-5.**
- Astashahada ya teknolojia ya maabara ya wanyama (CBLT) **NTA Level 4-5**



VIGEZO VYA KUJIUNGA

NTA LEVEL 4

Cheti cha Elimu ya Sekondari ya mwanzo(O-Level/ CSEE) ukiwa na angalau ufaulu wa ‘D’ nne, ikijumuisha mbili kutoka masomo ya **Biology, Agriculture, Chemistry, Mathematics**, Physics/Engineering Science au Geography. Masomo ya Dini na Upishi hayahusiki.

Au

Cheti cha elimu ya Sekondari ya juu (A-Level/ ACSEE) ukiwa na masomo mawili ya ziada ya sayansi.

Au

Lazima uwe ulifaulu O-level na ulihudhuria mafunzo ya utaalamu wa Afya ya Uzalishaji wa Mifugo - NTA Level 3, au Grade Test 1.

NTA LEVEL 5

Muombaji lazima awe amefaulu Kozi ya Astashahada (Certificate), ya Afya ya Uzalishaji wa Mifugo (CAHP), au Kilimo na Uzalishaji wa Mifugo (CALP).

NTA LEVEL 6

Muombaji wa kozi hizi za Stashahada (NTA Level 6), kwa kozi hizi, lazima awe amefaulu kozi ya Afya ya Uzalishaji wa Mifugo (AHP), au Teknolojia ya Maabara ya Wanyama (BLT), kwa NTA level 5.

Fanya Maombi Kupitia:

<http://olas.lita.go.tz>



KAMPASI ZA WAKALA

KAMPASI	MAHALI	KOZI	MAWASILIANO
TENGERU	ARUSHA	DAHP	0754746782
BUHURI	TANGA	DAHP	0733317947
MPWAPWA	DODOMA	DAHP	0763 665 322
TEMEKE	DAR ES SALAAM	DAHP & DBLT	0737853278
MADABA	SONGEA	DAHP	0733344944
MOROGORO	MOROGORO	DAHP & DRMAFT	0733524760
MABUKI	MWANZA	DAHP	0733524760
KIKULULA	KAGERA	CAHP	0782267871
LITA HQ	DODOMA	-	0733540544

GHARAMA ZA MAFUNZO

Na.	Kozi	Malazi	Ngazi	Ada
1	Afya na Uzalishaji ya Mifugo na Uendelezaji wa Nyanda za malisho na Teknolojia ya vyakula vya Mifugo.	Boarding	NTA Level 4	1,112,500
		Day	NTA Level 5/6	1,227,500
2	Teknonojia ya Maabara ya wanyama	Boarding	NTA Level 4	990,000
		Day	NTA Level 5/6	1,105,000
		Boarding	NTA Level 4	1,312,500
		Day	NTA Level 5/6	1,427,500
		Boarding	NTA Level 4	1,190,000
		Day	NTA Level 5/6	1,305,000

1.0 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.

NARCO inafahamika sana kwa kuzalisha na kuuza nyama ijulikanayo 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), Ruvu (Pwani), Mzeri Hill (Tanga), West Kilimanjaro (Kilimanjaro), Usangu (Mbeya), Uvinza (Kigoma), Kalambo (Rukwa), Misenyi, Kikulula, Mabale, Kagoma, Kitengule na Mwisu 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 chemichemi ambazo zina madini muhimu kwa afya ya

2.0 MAJUKUMU YA NARCO

(i) Kuanzisha na kuendesha ranchi kubwa za kibiashara.

(ii) Kuzalisha na kusambaza mbegu bora za mifugo wa nyama kwa wafugaji.

(iii) Kununua mifugo kutoka kwa wafugaji wengine, kuinene pesha na kuiuza ikiwa hai au nyama.

(iv) Kuchinja, kuchakata na kusindika nyama bora na bidhaa zake kwa ajili ya soko la ndani na nje ya nchi.

(v) Kuzalisha malisho bora kwa ajili ya matumizi ya ranchi na ziada kuuzwa kwa wafugaji wengine.

(vi) Kutoa ushauri wa kitaalamu kwa wafugaji wengine nchini ili waboreshe mifugo yao.

(vii) Kuhifadhi mazingira na kuwa kielelezo cha ufugaji bora nchini.

3.0 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.

Imeandaliwa na wataalamu walioboea 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” umepata “Kongwa Beef” kweli kweli.

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.

**KAMPUNI
TAIFA**



4.0 NARCO NI SOKO KUBWA LA MIFUGO YA WANANCHI

(i) 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.

(ii) Unahamasishwa kulima malisho aina ya JUNCAO. Mbegu za malisho zi-napatikana katika Ranchi za NARCO na hasa katika Ranchi ya Kongwa.

(iii) Ekari moja ya JUNCAO inaweza kulisha ng'ombe 40 kwa mwaka.

(iv) Unashauriwa kutumia mfumo wa umwagiliaji ili uweze kuzalisha malisho ya kutosha.

(v) Tuachane na utamaduni wa kufuga kwa kuhamahama. Tuwekeze kwenye malisho na tutaweza kufurahia ufugaji wa kisasa na wa kibiashara.

5.0 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. Unahamasishwa 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 umwagiliaji 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.



KONGWA BEEF

“Nyama Yenye Ubora Wa Kimataifa Kwa Bei Nafuu”



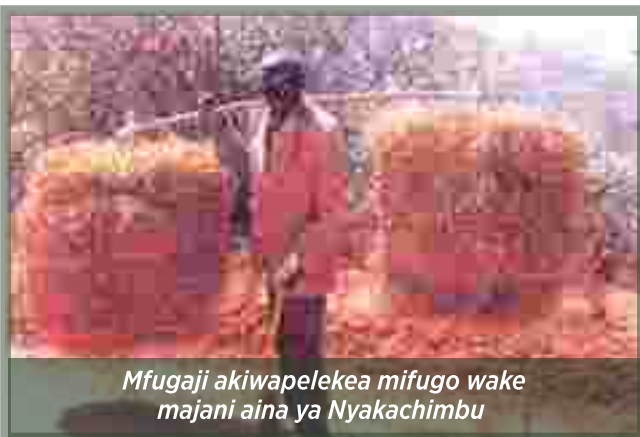
6.0 JIPATIE MADUME BORA YA NG'OMBE AINA YA

7.0 TANZANIA MEAT COMPANY LIMITED - TMCL (MACHINJIO YA DODOMA)

MAHALI YALIPO MADUKA YA KONGWA BEEF YA KAMPIINI

Utunzaji wa malisho

- Odoa 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 kuzunguuka shamba lote.



MAWASILIANO

MKURUGENZI MKUU TALIRI,
S.L.P. 834, DODOMA,
Barua Pepe: dg@taliri.go.tz AU hq@taliri.go.tz
Tovuti :www.taliri.go.tz

Tufatilie



@taliritanzania

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



MALISHO AINA YA CENCHRUS CILIARIS (NYAKACHIMBU)

*Malisho kwa Ongezeko la
Nyama na Maziwa*

UTANGULIZI

Nyasi ni chakula kikuu kwa Ng'ombe wa maziwa na wa nyama. Pia, Mbuzi na Kondoo hula kiasi kikubwa cha nyasi.

Mifugo hii inayocheua ina 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 Nyasi zilizoko ni chache, zenye lishe duni na mifugo hapendi sana kuzila.

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 kati si mazuri hasa wakati wa kiangazi.

Nyasi zilizopo ni chache, zenye 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.

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 zitu-

mike kuboresha malisho katika maeneo ya kanda ya kati.

UBORA WA CENCHRUS CILIARIS (NYAKACHIMBU)

- Huweza kustawi hata katika maeneo yenye 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.

UOTESHAJI WA MALISHO

- Maandalizi ya mbegu.
- Mbegu hupatikana Vituo vya TALIRI mpwapwa, Kongwa, Tanga, Mabuki, West Kilimanjaro 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 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

- Odoa magugu shambani kwa jembe na mengine kwa kung'oa kwa mkono.

Kazi hii ifanyike mara baada ya kutambua vizuri mimea uliyopanda 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 kukuavizuri.



**Kwa mawasiliano zaidi
Mkurugenzi Mkuu
Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania
(TALIRI)**

**S.L.P. 834 DODOMA
Barua pepe: dg@taliri.go.tz AU hq@taliri.go.tz
Tovuti :www.taliri.go.tz**

Tufatilie –     **@taliritanzania**



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



Chloris gayana kwenye Kituo cha TALIRI - Mpwapwa

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

UTANGULIZI

Nyasi ni chakula kikuu kwa ng'ombe wa maziwa na wa nyama. Pia, Mbuzi na Kondoo hula kiasi kikubwa cha nyasi.

Mifugo hii inayocheua ina 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 Nyasi zilizoko ni chache, zenye lishe duni na mifugo haipendi sana kuzila. Uchomaji wa mioto na ulishaji wa kupta 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 kati si mazuri hasa wakati wa kiangazi. Nyasi zilizoko ni chache, zenye lishe duni na mifugo hawapendi sana kuzila. Uchomaji ovyo wa mioto na ulishaji wa nyasi bora za marisho. Hali hii inaendelea kusababisha upungufu mkubwa wa uzalishaji wa mifugo, utoaji wa maziwa na hatimae husababisha umaskini na afya duni kwa watu.



Mbegu za *Chloris gayana* zilizokwisha kukomaa

UTAFITI

Utafiti uliofanyika kwenye taasisi ya Taifa ya Utafiti wa Mifugo, Mpwapwa na sehema 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 subhumid 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.

UOTESHAJI WA MALISHO

Maandalizi ya mbegu

- Mbegu hupatikana kwenye tvituo vya TALIRI (Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania, Uyole, Mpwapwa na katika mashamba ya mbegu za malisho 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 (umbali wa nusu hatua)
- Unaweza pia kupanda mbegu/maashina juu ya makingamaji katika shambala mazao mengine.

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 wenye maeneo ya mfugaji.



Jinsi ya kuninga "niza jiwe lishebandani

Kwa mawasiliano zaidi
Mkurugenzi Mkuu
Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania
(TALIRI)

S.L.P. 834 DODOMA
Barua pepe: dg@taliri.go.tz AU hq@taliri.go.tz
Tovuti :www.taliri.go.tz

Tufatilie



@taliritanzania



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



**JIWE LISHE KWA AJILI
YA MIFUGO KULAMBA**

UTANGULIZI

Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania Tanzania Livestock Research Institute - TALIRI) imefanya juhudi za uwezesha kupatikana kwa vyakula ya mifugo vina-
vyokidhi mahitaji ya wanyama mbali mbali. Miongoni mwake ni jiwe lishe la kulamba ambalo metengenezwa 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 .

SIFA ZA JIWE HILI

- * Lina viini lishe vya protini, wanga na madini
- * Lina ladha inayovutia kwa mnyama
- * Linafaa kutumiwa na wanyama aina zote wenye uwezo wa kulamba na kuta-funa
- * Lina bei nafuu ukilinganisha na yale viwandani

LISHE MUHIMU NDANI YA JIWE

Jiwe hili lina mchanganyiko wa vyakula vifuatavyo:

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



ULISHAJI

- * Jiwe hutundikiwa 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 unapata vyakula bora na maji masafi kwa matumizi ya mifugo yenye 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.



Sasamala



Kishingo



Kuchi



Kisunzu



Bukini



Chikwekwe



Kuku wa kawaida

2. VIROBOTO NA UTITIRI

Viroboto vya kuku hupendelea sana kukaa sehemu za kichwa cha kuku.

Viroboto na utitiri husumbua kuku na hivyo 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 vya kupumzikia kuku.

UTUNZAJI WA KUBUKUMBU

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

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

MAWASILIANO

MKURUGENZI MKUU TALIRI,
S.L.P. 834, DODOMA,

Barua Pepe: dg@taliri.go.tz AU hq@taliri.go.tz

Tovuti : www.taliri.go.tz

Tufatilie



@taliritanzania



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

TAASISI YA UTAFITI WA MIFUGO TANZANIA

(TALIRI)



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 zi-nalenga koo saba za kuku wa asili amba-zo ni Kuchi, Kishingo, Sasamala, Kisunzu, Mtewa (Chikwekwe), Bukini na Kuku wa kawaida.

SIFA ZA KUKU WA ASILI

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

LENGO LA UTAFITI HUU

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

- ✓ Kuwazalisha/kuwatunza ili wasije kupotea baadae
- ✓ Kuangalia tofauti zao katika tabia kwa mwonekano wa nje (utagaji, uan-guaji, 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, uata-miaji na utotoaji mzuri, kulea vifaranga vizuri, uwezo

wa kuvumilia magojwa n.k.)

- ✓ Kutoa ushauri kwa wafugaji baada ya utafiti na kupata kuku wenye 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 kuridhi-sha
- ✓ Uvumilivu wa maradhi na uwezo wa ku-kua haraka
- ✓ Uwezo mkubwa mwilini wa kutengeneza chakula kuwa mayai au nyama na kuotesha manyoa haraka
- ✓ Ulaji wa chakula uwe wa wastani ukilin-gani-sha na uzalishaji wake
- ✓ Utagaji 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

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



Mchoro wa bandala la kuku

VIFAA VINAVYOTAKIWA KATIKA BANDA

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

MAGONJWA YA KUKU:-

1. MDONDO

ugonjwa huu husababishwa na virusi vya 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 anti-baiotiki kupunguza maambukizi mapya. Ugonjwa huu hukingwa kwa kuwapa kuku chanjo stahimilifu ya mdondo na hurudiwa kila baada ya miezi mitatu.



Beberu la Mallya



Mbuzi jike mdogo aina ya Malya Blended



Kwa mawasiliano zaidi:
Mkurugenzi, Mkuu
Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania (TALIRI)
S.L.P 834
DODOMA
Barua pepe: dg@taliri.go.tz / hq@taliri.go.tz
Tovuti: www.taliri.go.tz

Tufatilie



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



**MBUZI BORA AINA YA MALYA
BLENDED**

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

LENGO

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

+ Utafiti umeonesha kuwa, wafugaji wengi wanashindwa kufuga ng'ombe wa maziwa kutokana na gharama kubwa za upatikanaji 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 utoaji wa maziwa na nyama.
- + Kukua haraka ukilinganisha na mbuzi wa asili.

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 nakufikia 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 waweza kuzaliwa wakiwa vilema
 - + Watoto watakuwa dhaifu na kufa mapelele.
 - + Ukuaji wa watoto utakuwa ni wa taratibu
- Ili kuepusha tatizo hilo, hakikisha kuwa dume halipandi watoto wake .

USAMBAZAJI

TALIRI imesambaza mbuzi hawa katika maeneo mbalimbali nchini.

MIPANGO ENDELEVU

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



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



Ng'ombe jike aina ya Mpwapwa akiwa kwa mfugaji



Ng'ombe jike wa Mpwapwa wenye mimba wakiwa kituoni

MAWASILIANO

MKURUGENZI MKUU TALIRI,

S.L.P. 834, DODOMA,

Barua Pepe: dg@taliri.go.tz AU hq@taliri.go.tz

Tovuti : www.taliri.go.tz

Tufatilie



@taliritanzania



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



**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.

LENGO LA KUZALISHA NG'OMBE AINA YA MPWAPWA

Ngombe 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 chotara mwenye mchanganyiko wa ng'ombe wenye asili ya India, Afrika Mashariki na Ulaya akiwa na sifa zifuatazo:-

- » Umbile lake ni kubwa ukilinganisha na ng'ombe wa asili.
- » Sehemu za joto na malisho yenye ubora wa wastani hutoa maziwa lita 6 - 8 kwa siku

- » Jike anapandwa akiwa na umri wa mdogo kati ya miezi 19 - 24
- » Kuvumilia magonjwa mbali mbali ya mifugo mfano magonjwa yanayoenezwa na kupe, ukilinganisha na ngombe wa kisasa
- » Kutoa nyama nyingi kufikia kilo 230 baada ya miaka minne (4) ukilinganisha na ng'ombe wetu wa asili.

MANUFAA KWA WAKULIMA KUTOKANA NA NG'OMBE AINA YA MPWAPWA

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

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



Dume mdogo aina ya Mpwapwa

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 .

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 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 vilivyoinuliwa kiasi cha sentimita 4 kutoka ardhini ili kuhakikisha kunakuwa na hali ya usafi wakati wote na hivyo kuwaepusha ndama dhidi magonjwa mbalimbali.



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

Tufuatilie

    @taliritanzania



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



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 hati-maye kuwa na afya nzuri na kutengeneza mazi-wa mengi na bora.

UMUHIMU WA BANDA BORA LA NG'OMBE

- Usalama wa mifugo kutokana na hatari (wanya-ma wakali).
- Hupunguza uwezekano wa maambukizi ya magonjwa.
- Kuzuia uharibifu wa mazingira na migogo-ro kwa majirani.
- Kuzuia athari ya jua kali, upepo, vumbi na mvua.
- Ni rahisi kumlisha ng'ombe na kutoa hudu-ma 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 badani.
2. Mwinuko wa ardhi eneo la kujengea ili kuzuia maji ya mvua yasiuame.
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 kifiedha.

BANDA BORA LA NG'OMBE WA MAZIWA

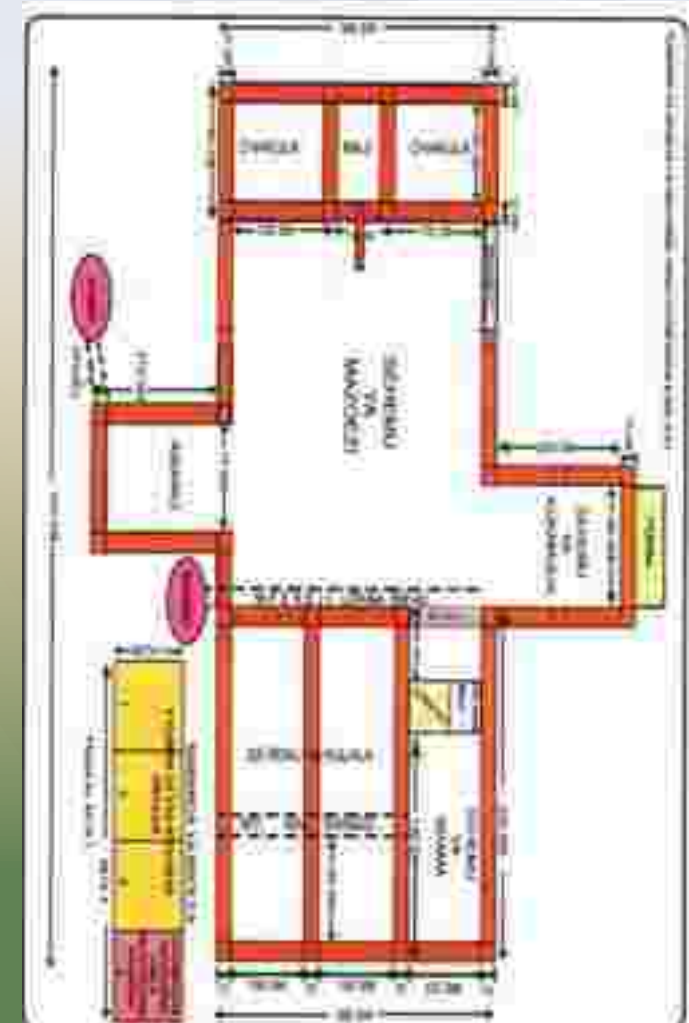
- Liwe imara kwa usalama wa ng'ombe
- Liwe na paa lenye mteremko kuanzia kwenye banda lenyewe kuelekea sehemu ya nje ili kuzuia maji ya mvua yasiweze kuingia bandani. Vilevile liwe na urefu wa kiasi cha mtu mzi-ma kuweza kusimama ndani.
- Liwe na uwezo wa kupitisha hewa safi na mwanga wa kutosha.
- Liwe na sehemu ya chakula, maji, kukamulia, kibanio na mazoezi.
- Liwe na sehemu ya kulala na mfereji wa kuelekeza mikojo au maji machafu kwenda shimoni.
- 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.



Ramani ya banda bora la ng'ombe wa maziwa

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 kipya huzalishwa kila mwaka hadi vizazi sita vitakapokamilika.

Kituo kinazalisha kuku hao kupitia teknolojia ya uhimilishaji "Artificial Insemination", lengo ikiwa ni kuwa na uhakika wa taarifa za kitafiti kwa kila uzao. Hadi sasa Mradi una zaidi ya mwaka mmoja na unatarajiwa kukamilika ndani ya miaka 5 hadi 6.

FAIDA ZA MRADI KWA WAFUGAJI

- Kuongeza kipato kwa haraka kupitia mauzo ya kuku na mayai;
- Kupata kuku wenye tija kubwa na wanaohimili mazingira ya kienyeji;
- Kuimarisha usalama wa chakula kwa jamii kupitia upatikanaji wa protini ya wanyama;
- Kukuza uchumi wa familia na jamii za wafugaji.

MKAKATI WA KITUO

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



Majogoo ya kizazi cha Horasi

MAWASILIANO

Mkurugenzi

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

S. L. P 1425, Mtwara

Simu; +255 713 432 102

Barua pepe; naliendele@taliri.go.tz

Tovuti; www.taliri.go.tz

Tufatilie



@taliritanzania



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



**MRADI WA KUBOresha
KUKU WA ASILI
YA KITANZANIA AINA YA**

HORASI

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

UTANGULIZI

Kituo cha Kanda cha Taasisi ya Utafiti wa Mifugo Tanzania – TALIRI Naliendele – kipo katika Mkoa wa Mtwara, Kusini mwa Tanzania umbali wa takribani kilomita 13 kusini mwa Halmashauri ya Manispaa ya Mtwara - Mikindani na mwinuko wa mita 120 kutoka usawa wa bahari.

TALIRI Naliendele kinasimamia tafiti za mifugo katika Kanda ya Kusini inayojumuisha mikoa ya Mtwara, Lindi, na Ruvuma. Mbali na tafiti nyingine mbalimbali zinazotekelezwa, kwa sasa kituo hiki kinaendesha Mradi wa suluhisho la Mbari za Kuku kwa Ukanda wa Kitropiki (Tropical Poultry Genetic Solution – TPGS).

Kupitia mradi huu, kituo kinafanya kazi ya kuzalisha na kuboresha kuku wa asili ya Kitanzania aina ya Horasi, ikiwa ni sehemu ya juhudi za kuongeza tija katika uzalishaji wa kuku wa asili nchini Tanzania.



Mbegu za jogoo zilizovunwa kitaalamu kutoka kwa jogoo

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), kupitia mradi huo ilianzisha tathmini ya kina na kuweka mpango wa kuzalisha kuku hawa ili kuendeleza na kuzalisha kwa wingi kizazi cha kuku wa Horasi.

Muonekano wa yai lililorutubishwa kwa mbegu za jogoo



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 asili asiyeboreshwa hufikia uzito wa gramu 1,200 – 1,500 kwa mwaka na kutaga wastani wa mayai kati ya 30-45 kwa mwaka.



Mitetea ya kizazi cha awali cha Horasi

UTEKELEZAJI WA MRADI

Hadi kukamilika kwake, uboreshaji wa vinasaba utahitaji kazi ya kuchagua kuku bora wenye sifa husika kwa kipindi cha takribani miaka sita itakayojumuisha vizazi vitano hadi sita kwa awamu ya kwanza. Idadi ya kuku kwa kila kizazi itakuwa ni 450 (jogoo 50 na majike 400), kwa uwiano wa jogoo mmoja kwa majike 10.

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



Alama maalum ya utambulisho kwa kuku

3. Uhifadhi wa majani mabichi (Saileji)

Uhifadhi huu unalenga kuhifadhi malisho ma-bichi kwa kuyavundika yaani saileji. Majani ma-bichi husindikwa na kufunikwa hewa isiingie kabisa ili yasioze, badala yake yavunde tu. Mali-sho 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



Biashara ya majani makavu ya miti malisho

Njia za utengenezaji wa saileji

Kutumia mifuko ya plastiki

- Kutumia vyombo vidogo- mfano wa pipa
- Kutumia mashimo

Hatua za kutengeneza saileji

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



Uandaaji wa saileji kwa kutumia mifuko ya plastiki

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

    @taliritanzania



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



UHIFADHI WA MALISHO

Utangulizi:

Mavuno ya malisho katika sehemu za tropiki hutofautiana kwa wingi na ubora kutegemeana na aina, ukomavu, hali ya he-wa, 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 mali-sho 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 kuhifadhi – kushindilia majani katika marobota
- 4) Kupata faida ya mazao ya mifugo wakati wa ukame- maziwa, nyama

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)



Wafugaji baada ya mafuzo ya uhifadhi wa malisho

1. Uhifadhi wa majani makavu (hei)

Uhifadhi huu hulenga 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 hulenga kuvuna majani mabichi yaliyofikia hatua ya kuchanua, kuyakausha na kuyahifadhi. Hii ina maana viinilishe vinakuwa katika hali ya kiwango cha juu. Uhifadhi huu una-weza kufanywa kwa namna mbili:-

- *Uvunaji wa mkono:* Kutumia zana kama si-ko, 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.

- *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 unawe-

za 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 sham-bani.

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 mateke kupunguza kuharisha au kuvimbiwa

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

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



Uandaaji wa majani ya miti malisho aina ya Lukina



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

BODI YA MAZIWA TANZANIA



Bodi ya Maziwa Tanzania

Ilianzishwa kwa Sheria ya Maziwa Na.8 ya mwaka 2004. Sheria ya maziwa imeipa TDB mamlaka ya kusimamia, kuratibu na kuendeleleza Tasnia ya Maziwa nchini. Majukumu makuu ya Bodi ya Maziwa Tanzania ni kuhamasisha 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 yenye Ufanisi katika Kusimamia Tasnia ya Maziwa kwa Kuendelea 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:

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





BODI YA MAZIWA TANZANIA

MAMBO GANI YANAWEZA KULETA UCHAFUZI WA MAZIWA?

- (i) Ikiwa ng'ombe anayekamuliwa ni mgonjwa au yupo kwenye matibabu;
- (ii) Ikiwa mkamuaji hatazingatia kanuni bora za afya;
- (iii) Endapo vyombo vinavyotumika kukamulia, na kuhifadhi maziwa ni vichafu;
- (iv) Endapo mazingira ya kukamulia ni machafu
- (v) Endapo maziwa yatauzwa katika maeneo yasiyo rasmi/ruhusiwa



NINI MADHARA YA KUTUMIA MAZIWA YASIYO NA UBORA?



- (i) Kupata magonjwa katika mfumo wa chakula kama vile kuhara;
- (ii) Hatari ya kupata magonjwa ya kuambukiza kama vile kifua kikuu (TB) na mengine ambayo yanaweza kusambaa kupitia maziwa
- (iii) Hatari ya kupata tatizo la usugu wa vimelea vya magonjwa dhidi ya dawa;
- (iv) Kuongeza gharama za matibabu;
- (v) Kusababisha umaskini katika familia na Taifa

HATUA UNAZOPASA KUCHUKUA ILI KULINDA UBORA WA MAZIWA

- (i) Usitumie maziwa ikiwa ng'ombe ni mgonjwa au yupo kwenye matibabu;
- (ii) Zingatia kanuni bora za usafi wakati wote unaposhughulika na maziwa;
- (iii) Tumia vyombo vya metali kama vile keni za aluminium au chuma isiyopata kutu wakati wa kukamua, kusafirisha na kuhifadhi maziwa
- (iv) Kuiza/kununua maziwa katika masoko/maeneo yaliyoruhusiwa kisheria





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



**MISAMAHA MBALIMBALI YA KODI YA ONGEZEKO LA THAMANI
 NA USHURU WA FORODHA KATIKA TASNIA YA MAZIWA.**

MSAMAHA WA KODI YA ONGEZEKO LA THAMANI

VIFUNGASHIO	HS CODES
	3923.30.00
	4819.10.00
	4819.20.00
CHUMBA CHA UBARIDI	4819.20.90
	9406.10.10
	9406.90.10
	8704.21.90
GARI LENYE MFUMO WA UBARIDI	8704.22.90
	8704.23.90
	8704.31.90
	8704.32.90
	8704.90.90

MSAMAHA WA USHURU WA FORODHA

VIFUNGASHIO	4819.50.00
KENI ZA MAZIWA	7310.10.00
	7310.29.90



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



MPANGO WA UNYWAJI MAZIWA SHULENI

Umeanzishwa kwa lengo la kujenga utamaduni wa kutumia maziwa na bidhaa za maziwa ili kuwa na taifa lenye afya bora na kujenga soko endelevu la maziwa yanayozalishwa nchini.

Mpango wa Unywaji Maziwa Shuleni una Faida Zifuatazo kwa Wanafunzi:

- ✓ Kuboresha afya (lishe) kwa watoto walioko shuleni na kupunguza udumavu kwa watoto.
- ✓ Watoto wanakuwa na afya bora
- ✓ Kupata matokeo mazuri zaidi kitaaluma
- ✓ Kuanza mapema kuwa na tabia ya lishe bora ambayo ni sehemu ya kuboresha/kulimarisha afya
- ✓ Mahudhurio mazuri shuleni, utoro kupungua na kupungua idadi ya watoto wanaoacha shule
- ✓ Kuwa na raia wenye afya bora baada ya watoto hawa kumaliza shule.

Pamoja na Faida kwa Wanafunzi, Mpango una Manufaa Mengine Ambayo ni:

- ✓ Kuongeza mahitaji ya maziwa nchini
- ✓ Kupanua soko la maziwa
- ✓ Kuboresha kipato cha mfugaji
- ✓ Kupanua utamaduni wa kunywa maziwa kwenye jamii na hivyo kuongeza wastani wa kunywa maziwa kwa kila mtu nchini.
- ✓ Kuchangia pato ghafi la taifa



Mawasiliano: Mtaa wa nyumba 300,
Plot No. 67, Kisasa S.L.P 17029,
DODOMA.
Simu: +255 734 312 428



UNITED REPUBLIC OF TANZANIA MINISTRY OF LIVESTOCK AND FISHERIES TANZANIA DAIRY BOARD



INVESTMENT OPPORTUNITIES IN DAIRY INDUSTRY

DAIRY FARMS

- Dairy herd stands at 1.5 million out of 37 million cattle in Tanzania
- Milk production stands at 3.97 billion liters per year out of 12.2 billion liters required.
- Dairy cows contribute 30% of milk produced
- Dairy products are traded within Tanzania and EAC Region
- Need to modernize Dairy Farming Practices to raise production

Opportunity: Investing in Dairy Farms with Specialized Dairy Animals



INPUTS SUPPLY

- Lack of sustainable supply of sufficient nutritious feeds, protein concentrates (supplements), minerals, vitamins, hay and silage
- Inadequate supply and unfordable milk storage and transporting facilities (cans, cooling tanks etc.)
- Inadequate energy supply for dairy processing plants and MCE.

Opportunity: Dairy Inputs Manufacturing Factories

MILK PACKAGING MATERIALS

- Packaging materials are expensive for most processors and raise prices of processed milk.
- Materials for packaging of milk are imported from foreign countries.
- Packaging of milk in authorized materials.

Opportunity: Factories for Manufacturing Packaging Materials Within the Country

MILK VALUE ADDITION

- 152 small, medium and large scale dairy industries exist.
- About 81,800,000 liters of milk is processed per annum which is only 3% of milk produced.

Opportunity: Investing in Dairy Processing Industries



Contacts: Nyumba 300 Street,
Plot No. 67, Kisasa P.O BOX 17029,
DODOMA.
Tel: +255 734 312 428



**UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
MINISTRY OF LIVESTOCK AND FISHERIES
TANZANIA DAIRY BOARD**



SCHOOL MILK PROGRAMME

Main Objective

The main objective of this Action Plan is to guide and enhance the implementation of a sustainable School Milk Programme in Tanzania.

Specific Objectives

The specific objectives of the Action Plan are given below:

- ✓ Mobilize local support for school children's growth and development.
- ✓ To provide the standards and quality of milk and dairy products supplied to schools.
- ✓ To improve collection, access and sharing of data on School Milk Programme among the key stakeholders.
- ✓ To establish the mechanisms for coordination and collaboration for the sustainable implementation of School Milk Programme.
- ✓ To increase the demand for consumption of milk and milk products among school children in order to expand the markets for locally produced milk.

Target Group

Targeted beneficiaries are children aged 4–19 years studying in both government and private schools.

Type of Products

These include fresh pasteurized milk, cultured milk, yogurt and UHT with daily volumes ranging between 150 and 200 ml for each pupil. The milk and milk products, which are recommended to be used in SMP, are the ones that have been approved by TDB.

Financing Modalities of the School Milk Programme

It is recommended in this SMAP to opt for:
(i) school-driven model, (ii) parent-school model and
(iii) processor-driven model depending on the local context.

Necessary Facilities and Infrastructure

For ensuring the sustainability of SMP, it is necessary that the MLE, TDB and other stakeholders strengthen and establish the milk aggregation network, including: constructing and strengthening of milk collection points (MCPs) at the production sites, and milk collection centres (MCCs) found at specific milk aggregation points in the country.

Coverage

The SMP intends to cover the whole country, although at the beginning of the implementation of SMAP (2023–24), about 1 000 schools will be selected. The selection of schools to be involved at first will be based on criteria such as availability of milk, mainly schools in milk shed regions (high-producing regions) and presence of milk processors in the SMP implementation sites.

Key Results to be Achieved by SMAP by 2027–2028

It is envisioned that by the year 2027–28, the following key results will be achieved through the implementation of School Milk Action Plan:

- Number of students consuming milk increased from 99,687 to 1,609,687
- Number of schools engaged in School Milk Programme increased from 134 to 5,134
- Per capita consumption of milk and milk products increased from 62 to 100 litres
- Number of milk processors engaged in School Milk Programme increased from 7 to 36
- Improvement of milk and dairy products' market.



Contacts: Nyumba 300 Street,
Plot No. 67, Kisasa PO BOX 17029,
DODOMA.
Tel: +255 734 312 428



BODI YA MAZIWA TANZANIA

UMUHIMU WA MAZIWA BORA NA SALAMA

MAZIWA BORA NI YAPI?

Maziwa bora ni yale yaliyotoka kwa mnyama mwenye afya, na kuzalishwa kwa kufuata kanuni bora za usafi



Faida za Kutumia Maziwa Bora

(i) Maziwa bora ni chanzo kikubwa cha protini ambayo hujenga mwili, huwezesha mwili kupambana na magonjwa na kuzalisha seli mpya kufidia seli zilizokufa;

(ii) Maziwa bora yana vitamin B2 (Riboflavin) na vitamin B12 (Cobalamin) kwa wingi ambazo husaidia kubadilisha sukari ya kwenye maziwa kuwa nishati;

(iii) Vitamini pia husaidia mwili kuvunja vunja na kutumia mafuta na protini kutoka kwenye chakula;

(iv) Mafuta yaliyo kwenye maziwa bora husaidia kuupa mwili joto na nguvu

(v) Sukari iliyoko kwenye maziwa bora huupa mwili nguvu

(vi) Maziwa yana madini ya kalsium (Ca) na Magnesium (Mg) ambayo huimarisha mifupa ya mwili, na meno;

(vii) Maziwa bora yana vitamin D ambayo huwezesha ufyorizaji wa madini ya Kalsium na Magnesium ambayo huimarisha mifupa.



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



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 kwa na uwezo wa kuzalisha maziwa mengi yenye ubora kwa hadi iliku 305 taingu kuzaa kwake na hivyo kumpa mfugaji faida kubwa. Aidha, kuzalisha ng'ombe kwa kuzingatia kosaafu bora inampa mfugaji chaguo kwa kutaka kuzalisha maziwa yenye mafuta mihugi au kidojo na hivyo kumpa wigo mpana wa soko la maziwa yake.



2. Kupata Ng'ombe Mwenye Kinga Inara Dhidi ya Magorjwa

Uchaguzi wa ng'ombe kwa kuzingatia historia ya kosaafu au ukoti unaweza kusadiki kupata ng'ombe mwenye kinga inara dhidi ya magorjwa na kustahimili fali mbaya ya hewa. Njia hii pia inaweza kutanyika kwa kuchanganya seli za ng'ombe wa asili na ng'ombe wa kisasa ili kupata ng'ombe ziotara mwenye uwezo wa kustahimili mazingira ya asili yanasomzunguka.

4. Uchaguzi wa Uzalishaji wa Baadaye

Kwa kuchagua ng'ombe wenye jenetiki bora na kuwika rekodi sahihi za utendaji wao, wahigaji wataweza kichagua vizazi vinavyo ambavyo vitabandelea tathia za uzalishaji mzuri. Hivyo ng'ombe walioteuliwa watakuwa na uwezekano mkubwa wa kuzalisha maziwa mengi na kuondelea sekta ya ufugaji.

Mawasiliano: Mtasa wa Nyumba 300,
Kitala N° 67, Kisesa
SILP 17029
DODOMA



3. Ufanisi wa Kutumia Rasilimali

Ng'ombe wenye jenetiki bora unaua uwezo wa kutumia rasilimali kama chikula na maji kwa ufanisi zaidi. Wanao- weza kubadilisha malisho kuya inazwa kwa ufanisi zaidi ambavyo husaidia kupunguza gharama za uzalishaji na kuboresha tija ya kiochumi.



VIGEZO VYA KUJISAJILI KAMA MKUSANYAJI WA MAZIWA (MILK COLLECTION CENTRE - MCC)

Ili kusajiliwa na kuruhusiwa kufanya shughuli za ukusanyaji wa maziwa, kituo cha ukusanyaji wa maziwa (MCC) kinapaswa kukidhi vigezo vifuatavyo:

» **Kuwa na eneo au jengo la kudumu**

Kituo kiwe na eneo linalofaa kwa shughuli za ukusanyaji wa maziwa na mazingira safi yanayozingatia afya na usalama wa chakula.

» **Kuwa na vifaa vya kupokea na kuhifadhi maziwa**

Matangi ya kuhifadhi maziwa (ikiwezekana yenye mfumo wa kupooza maziwa).

» **Vifaa vya kupimia na kupokea maziwa.**

Kuwa na vifaa vya kupima ubora wa maziwa
Vifaa vya kufanya uchunguzi wa awali wa ubora wa maziwa kabla ya kuyapokea kutoka kwa wazalishaji.

» **Kuzingatia viwango vya usafi na ubora**

Kituo kiwe na maji safi na salama.
Kiwe na utaratibu wa usafi wa vifaa, mazingira na wafanyakazi.
Kuwa na mfumo wa utunzaji wa kumbukumbu
Kutunza taarifa za wazalishaji, kiasi cha maziwa yanayopokelewa na yanayouzuwa.

» **Kuwa na leseni au vibali vinavyohitajika**

Vibali vya mamlaka husika kulingana na sheria na kanuni za eneo husika.

» **Kuwa na wafanyakazi wenye uelewa wa usimamizi wa maziwa**

Wafanyakazi waliopewa mafunzo ya msingi kuhusu usafi, ubora na utunzaji wa maziwa.



VICEZO VYA KUJISAJILI KAMA MZALISHAJI WA MAZIWA (MFUGAJI)

Ili kujisajili na kufanya shughuli za uzalishaji wa maziwa kwa kuzingatia matakwa ya sheria na kanuni za Tanzania ya Maziwa, mfugaji anatakiwa kuwa na:

- ✓ Kitambulisho halali
 - ✓ Namba ya Taifa ya Utambulisho (NIDA), Kitambulisho cha Mpiga Kura,
 - ✓ Leseni ya Udereva au Hati ya Kusafiria,
 - ✓ Anwani kamili ya makazi au eneo la ufugaji
- Mkoa, Wilaya, Kata, Kijiji/Mtaa na mawasiliano ya simu.

Eneo la ufugaji

Kumiliki au kutumia eneo linalofaa kwa shughuli za ufugaji wa ng'ombe wa maziwa.

Mifugo ya maziwa

Kuwa na ng'ombe wa maziwa wanaozalisha au wanaotarajiwa kuzalisha maziwa.

Miundombinu ya msingi ya ufugaji

Banda au sehemu salama ya kufugia mifugo.

Vifaa vya kukamulia na kuhifadhi maziwa katika mazingira ya usafi.

Kuzingatia afya na ustawi wa mifugo

- ✓ Kufanya chanjo, tiba na huduma nyingine za mifugo kwa mujibu wa ushauri wa wataalamu.
- ✓ Kuzingatia usafi wa maziwa
- ✓ Kukamua, kuhifadhi na kusafirisha maziwa katika mazingira yanayokidhi viwango vya usafi na ubora.
- ✓ Kujaza fomu ya usajili
- ✓ Kujaza na kuwasilisha fomu ya usajili kwa mamlaka husika pamoja na nyaraka zinazohitajika.



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



Je, unajishughulisha na usindikaji wa maziwa au bidhaa za maziwa? Jisajili leo na uendeshe biashara yako kwa kuzingatia viwango vya ubora na usalama wa chakula.

Vigezo vya Kujisajili kama Msindikaji wa Maziwa

Ili kusajiliwa na kufanya shughuli za usindikaji wa maziwa na bidhaa zake, mwombaji anatakiwa kukidhi vigezo vifuatavyo:

- **Kuwa na kampuni, kikundi au biashara iliyosajiliwa kisheria**
Kuwasilisha cheti cha usajili wa biashara, kampuni, kikundi au ushirika.
- **Kuwa na jengo au kiwanda kinachofaa kwa usindikaji wa maziwa**
Eneo la uzalishaji liwe salama, safi na lizingatie kanuni za afya na usalama wa chakula.
- **Kuwa na vifaa vya usindikaji wa maziwa**
Mitambo na vifaa vinavyokidhi viwango vya usindikaji wa maziwa na bidhaa zake.
- **Kuwa na mfumo wa maji safi na salama**
Upatikanaji wa maji ya kutosha kwa shughuli za usindikaji na usafi wa vifaa.



- **Kuwa na mfumo wa kuhifadhi bidhaa**
Majokofu, maghala au vifaa vingine vinavyofaa kuhifadhi maziwa na bidhaa zake katika ubora unaotakiwa.
- **Kuwa na utaratibu wa usimamizi wa usafi na ubora**
Mfumo wa kusafisha vifaa, mazingira ya uzalishaji na kudhibiti ubora wa bidhaa.
- **Kuwa na wafanyakazi wenye ujuzi stahiki**
Wafanyakazi waliopata mafunzo ya usindikaji, usafi na usalama wa chakula.
- **Kuwa na vibali na vyeti vinavyohitajika kisheria**
Vibali kutoka mamlaka husika kulingana na sheria na kanuni za sekta ya maziwa na usalama wa chakula.
- **Kuwa na mfumo wa utunzaji wa kumbukumbu**
Kumbukumbu za upokeaji wa maziwa ghafi, uzalishaji, mauzo na ufuatiliaji wa ubora wa bidhaa.
- **Kujaza na kuwasilisha fomu ya usajili**
Kuwasilisha maombi ya usajili pamoja na nyaraka zinazotakiwa na ada husika.

Faida za Kujisajili

- ✔ Kutambulika rasmi kama msindikaji wa maziwa.
- ✔ Kuongeza imani ya walaji na masoko ya bidhaa za maziwa.
- ✔ Kupata fursa za mafunzo, ushauri wa kitaalamu na masoko mapana.
- ✔ Kuchangia upatikanaji wa bidhaa za maziwa salama na zenye ubora.





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



**Je, unajishughulisha na usambazaji wa maziwa au bidhaa za maziwa?
Jisajili leo na uwe sehemu ya mnyororo rasmi wa thamani wa
maziwa nchini.**



Vigezo vya Kujisajili kama Msambazaji wa Maziwa na Bidhaa za Maziwa ili kusajiliwa na kufanya shughuli za usambazaji wa maziwa na bidhaa za maziwa, mwombaji anatakiwa kukidhi vigezo vifuatavyo:

- **Kuwa na kitambulisho halali au cheti cha usajili wa biashara**
Kwa mtu binafsi: NIDA, Kitambulisho cha Mpiga Kura, Leseni ya Udereva au Hati ya Kusafirira.
Kwa kampuni au kikundi: Cheti cha usajili wa biashara au kampuni.
- **Kuwa na anuani kamili ya biashara**
Mkoa, Wilaya, Kata, Kijiji/Mtaa na mawasiliano ya simu.
- **Kuwa na eneo au ghala la kuhifadhi maziwa na bidhaa za maziwa**
Eneo linalozingatia usafi, usalama na viwango vya uhifadhi wa bidhaa za maziwa.

- **Kuwa na vifaa au mfumo unaofaa wa usambazaji**
Magari, pikipiki au vyombo vingine vinavyofaa kwa usafirishaji na usambazaji wa maziwa na bidhaa zake.
- **Kuzingatia masharti ya uhifadhi wa maziwa na bidhaa zake**
Kuhifadhi na kusambaza bidhaa katika mazingira yanayodumisha ubora na usalama wake.
- **Kuwa na mfumo wa utunzaji wa kumbukumbu**
Kumbukumbu za bidhaa zinazolingizwa, kusambazwa na maeneo yanayosambazwa.
- **Kuzingatia viwango vya usafi na usalama wa chakula**
Bidhaa zisambazwe katika hali inayozuia uchafuzi au kuharibika.
- **Kuwa na vibali vinavyohitajika kisheria**
Vibali na nyaraka zinazotakiwa na mamlaka husika kwa shughuli za biashara ya maziwa.
- **Kujaza na kuwasilisha fomu ya usajili**
Kuwasilisha maombi ya usajili pamoja na nyaraka na ada husika.

Faida za Kujisajili

- ✓ Kutambulika rasmi kama msambazaji wa maziwa na bidhaa za maziwa.
- ✓ Kuongeza uaminifu kwa wazalishaji, wasindikaji na walaji.
- ✓ Kupata fursa za masoko na huduma za kitaalamu.
- ✓ Kuchangia usalama na ubora wa maziwa yanayowafikia walaji.



***Rasimisha Biashara ya Maziwa, Okoa Maisha ya Walaji,
Ongeza Kipato, Changia Uchumi.***



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

BODI YA MAZIWA TANZANIA



Je, unasafirisha maziwa nje ya nchi au kuingiza maziwa kutoka nje ya nchi? Jisajili leo na ufanye biashara yako kwa kuzingatia sheria na viwango vinavyotakiwa.

Vigezo vya Kujisajili kama Msafirishaji wa Maziwa Nje ya Nchi na Muingizaji wa Maziwa kutoka Nje ya Nchi

Ili kusajiliwa kufanya biashara ya kusafirisha maziwa na bidhaa za maziwa nje ya nchi au kuingiza maziwa na bidhaa za maziwa nchini, mwombaji anatakiwa kukidhi vigezo vifuatavyo:

➤ **Kuwa na biashara au kampuni iliyosajiliwa kisheria**

Kuwasilisha cheti cha usajili wa kampuni au biashara pamoja na namba ya mlipa kodi (TIN).

➤ **Kuwa na anuani kamili ya biashara**

Mkoa, Wilaya, Mtaa/Kijiji pamoja na mawasiliano rasmi ya kampuni au biashara.

➤ **Kuwa na leseni halali ya biashara**

Leseni inayoruhusu kufanya shughuli za biashara ya maziwa na bidhaa za maziwa.

Kuwa na mikataba au nyaraka za kibiashara

Nyaraka zinazoonesha uhusiano wa kibiashara na wanunuzi wa nje ya nchi au wasambazaji wa bidhaa kutoka nje ya nchi.





- **Kuzingatia viwango vya ubora na usalama wa maziwa**
Maziwa na bidhaa zake zikidhi viwango vya ubora vinavyotakiwa nchini na katika soko husika la kimataifa.
- **Kuwa na mfumo wa utunzaji wa kumbukumbu**
Kumbukumbu za bidhaa zinazosafirishwa au kuingizwa nchini, kiasi, thamani na maeneo husika.
- **Kuwa na vibali na nyaraka za usafirishaji wa kimataifa**
Vibali, vyeti na nyaraka zinazotakiwa na mamlaka husika kwa biashara ya kimataifa ya maziwa na bidhaa zake.
- **Kuzingatia sheria na kanuni za sekta ya maziwa**
Kufanya shughuli za biashara kwa mujibu wa sheria, kanuni na taratibu zinazotumika nchini.
- **Kujaza na kuwasilisha fomu ya usajili**
Kuwasilisha maombi ya usajili pamoja na nyaraka zinazohitajika na ada husika.

Faida za Kujisajili

- ✓ Kutambulika rasmi kufanya biashara ya maziwa na bidhaa za maziwa kimataifa.
- ✓ Kuongeza uaminifu kwa washirika wa biashara wa ndani na nje ya nchi.
- ✓ Kuwezesha ufuatiliaji wa ubora na usalama wa bidhaa za maziwa.
- ✓ Kupata fursa za masoko mapana ya ndani na kimataifa.

***Rasimisha Biashara ya Maziwa, Okoa Maisha ya Walaji,
Ongeza Kipato, Changia Uchumi.***



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



**Je, unajishughulisha na biashara ya Pembejeo za maziwa?
Jisajili leo na uwe sehemu ya maendeleo ya Tasnia ya Maziwa
nchini.**

Vigezo vya Kujisajili kama Muuzaji wa Pembejeo za Maziwa
lli kusajiliwa na kufanya biashara ya mbejeo za maziwa, mwombaji anatakiwa
kukidhi vigezo vifuatavyo:

- » **Kuwa na kitambulisho halali au cheti cha usajili wa biashara**
Kwa mtu binafsi: NIDA, Kitambulisho cha Mpiga Kura, Leseni ya Udereva au
Hati ya Kusafiria.
Kwa kampuni au kikundi: Cheti cha usajili wa biashara au kampuni.
- » **Kuwa na eneo la biashara linalotambulika**
Duka, ghala au eneo rasmi la kuuza mbejeo za maziwa.
Kuwa na anuani kamili ya biashara
Mkoa, Wilaya, Kata, Kijiji/Mtaa pamoja na mawasiliano ya simu.
- » **Kuuza pembejeo zilizoidhinishwa**
Mbejeo zinazotambulika na kuidhinishwa na mamlaka husika kwa matumizi
katika Tasnia ya Maziwa.

PEMBEJEO ZA MAZIWA: MFANANO AGRO-VET STORE

(USALAMA NA UBORA KWA WAFUGAJI).

HUJUMUA KWA WAFUGAJI WOTE WA MAZIWA NCHINI.

UJITAZA ENDO NA TAUJIA YA MAZIWA

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|--|
| ✓ Vyakula vya Mifugo (Feeds) | ✓ Mbegu za Malisho | ✓ Dawa na Vitaa vya Afya vilivyoidhinishwa |
| ✓ Madini na Virutubisho | ✓ Vitaa vya Kukuza Maziwa | ✓ Vitaa vya Kufadhi na Kufadhi Maziwa |



» **Kuwa na mazingira mazuri ya kuhifadhi bidhaa**

Vyakula vya mifugo, madini, vifaa vya kukamulia na bidhaa nyingine zihifadhiwe kwa usalama na ubora unaotakiwa.

» **Kuwa na kumbukumbu za biashara**

Kutunza taarifa za bidhaa zinazolingia na kutoka pamoja na taarifa za wasambazaji.

Kuzingatia sheria, kanuni na viwango vinavyotumika

» **Kufanya biashara kwa mujibu wa sheria na kanuni za sekta ya mifugo na maziwa.**

Kuwa na vibali vinavyohitajika kisheria

Vibali vya biashara na nyaraka nyingine zinazotakiwa na mamlaka husika.

» **Kujaza na kuwasilisha fomu ya usajili**

Kuwasilisha maombi ya usajili pamoja na nyaraka zinazohitajika na ada husika.



Mifano ya Pembejeo za Maziwa

- ✓ Vyakula vya mifugo (feeds),
- ✓ Madini na virutubisho vya mifugo.
- ✓ Mbegu za malisho,
- ✓ Vifaa vya kukamulia maziwa,
- ✓ Vifaa vya kuhifadhi na kusafirisha maziwa,
- ✓ Dawa na vifaa vya afya ya mifugo vilivyooidhinishwa.

Faida za Kujisajili

- ✓ Kutambulika rasmi kama muuzaji wa mbejeo za maziwa.
- ✓ Kuongeza uaminifu kwa wafugaji na wadau wa sekta ya maziwa.
- ✓ Kupata fursa za mafunzo na taarifa za kitaalamu.
- ✓ Kuchangia kuongeza uzalishaji na ubora wa maziwa nchini.



WAKALA YA MAABARA YA VETERINARI TANZANIA (TVLA)



AINA 7 ZA CHANJO ZINAZOZALISHWA NA TVLA



TEMEVAC 1-2 NDV
(Mdomo au Kideri)



BOVIVAC - CBPP
(Huma ya Mopatu - Ng'ambo)



CAPRIVAC - CCPP
(Huma ya Mopatu - Mbuzi)



ANTHRAX
(Kimeto)



BLACKQUARTER
(Chambavu)



(TECOBLAX)
(Kimeto na Chambavu)



BRUCELLOSIS 5-19
(Kitupa Mimbo)

**Zinapatikana Makao Makuu ya TVLA-Temeke
Veterinari pamoja na kwenye Ofisi zote za
Kanda za TVLA ambazo ni; Mwanza, Meatu,
Tabora, Dodoma, Iringa, Sumbawanga,
Kigoma, Tanga, Mtwara na Arusha.**

www.tvla.go.tz Email: barua@tvla.go.tz

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania-TVLA
tvla_official tvlaonline 0800 750 275 (Sijiri)

"TVLA Tunahinda Afsa ya Mifugo yako"



TANZANIA VETERINARY LABORATORY AGENCY (TVLA)



TYPES OF VACCINES PRODUCED



TEMEVAC 1-2 NDV
(Newcastle Disease)



BOVIVAC
(CBPP Disease)



CAPRIVAC
(CCPP Disease)



ANTHRAX



BLACKQUARTER



TECOBLAX
(Anthrax and Blackquarter)



BRUCELLOSIS S-19

**Available at TVLA headquarters, Temeke
Dar Es Salaam and all zonal
offices; Mwanza, Meatu, Tabora, Dodoma,
Iringa, Sumbawanga, Kigoma, Tanga,
Mtwara and Arusha.**

KATI NYINGINE ZA IDARA

Kitengo hiki kina vifaa vya kisasa kama vile mashine ya mionzi ya Near Infrared Reflectance Spectrophotometer (NIRS) kwa ajili ya kuhakiki ubora wa vyakula vya mifugo. Mashine hii huweza kuhakiki kwa muda mfupi vithi vifuatavyo:

- Protini (Crude protein)
- Nyuzinyuzi (Crude fiber)
- Hafuta (Ether extract)
- Nguvu (Energy)
- Wanga na sukari
- Amino asidi
- Ukavu (Dry matter)



Mashine ya mionzi ya X-Ray kwa ajili ya kupima viwango madini vilivyomo katika vyakula na malighafi. Mashine ya kupima ubora wa sora kama inoitwa vizuri na halina lishe pingamizi.



Vivango vya mafuta pia huchunguzwa na mashine hii. Hii ni muhimu katika kuhitadhi vyakula katika stoo wafugaji kupata hasara katika uishaji kwani wanyama pia hawapendi vyakula vyenye uvundo wa mafuta katika chakula.



KATI NYINGINE ZA IDARA

Idara ya Sayansi ya wanyama hujishughulisha na utafiti katika rasilimali za vyakula zinazoweza kutumika kama chakula cha mifugo pia mabaki ya sumu kwenye vyakula vya mifugo na mazao yake.

Kitengo hushirikiana na vitengo vingine katika uchunguzi wa vimelea vya magonjwa katika vyakula vya mifugo kama Salmonella, E.coli.

Kazi nyingine zinazotanywa na idara kupitia vitengo cha Utafiti wa vyakula ni uchunguzi wa matatizo yatokanayo na linhe ya Mifugo katika makundi ya Jamii rote za wanyama.

Pia hushiriki katika kuhakiki ubora wa malisho na kutoa taarifa za tahadhari za upungufu wa ubora wa malisho katika jamii za wafugaji kwa kushirikiana na Wizara kupitia Idara ya Uendelezaji wa nyanda za malisho na vyakula vya mifugo.



Kitengo hiki kina vifaa vya kisasa kama vile mashine ya mionzi ya Near Infrared Reflectance Spectrophotometer (NIRS) kwa ajili ya kuhakiki ubora wa vyakula vya mifugo.

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

WAKALA YA MAABARA YA VETERINARI TANZANIA



AIHA ZA VYAMULE VYA MIFUGO VILIVYOHAKIKIWA



Imetengenezwa na:
Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania
(TVLA)
Taasisi ya Chanjo Tanzania (TVI)
S.L.P. 9254
Simu: 0785 553260
(0800 750 275/0800 750 276 Bure)
Boruapepe: barua@tvla.go.tz.
DAR ES SALAAM - TANZANIA

IFUNGULIWA

Vyakula vya mifugo ni moja ya mahitaji ya moyama hasa katika uzalishaji wa mifugo ambaye tija unachanga kupata faida nzuri na kuweza kumaidia mifugaji kujikwama na umahini.

Inakadiriwa kuwa zaidi ya asilimia sitini (60%) ya gharama za uzalishaji wa mifugo hutokana na chakula. Ili wanyama wawe na afya nzuri na kuweza kutoa mazao mengi na bora wanahitaji chakula ambacho kina viini lishe vya kutosha na kwa uwiano ulio sahihi.

Mahitaji ya vyakula kwa wanyama hutegemea aina na umri wa wanyama, hali ya hewa, utohalavu wa viini lishe katika chakula husika na mazao yanayotegemea, kwa mfano mayai, nyama au maziwa.

Vyakula vya mifugo hutengenezwa kwa kutumia mchanganyiko wa viini vya aina mbalimbali kwani aina moja ya malighafi baliwezi kawa na viini lishe vyote kwa kwango kinachoweza kukidhi mahitaji ya moyama aliyokusudiwa kwa ajili ya afya na uzalishaji wa mazao bora. Viini hivyo kama ni vya wanga na mafuta, protini, Vitamini na miadini.

“LISHE” INAYOHITAJIWA KUTOKANA NA KUPATA CHAKULA

Malighafi zinazotumika kwa ajili ya chakula cha mifugo ni vyakula ambavyo binadamu anatumia kwa chakula au mabaki ya vyakula yanayotokana na usindikaji wa vyakula hivyo. Malighafi hizo zimewawanyika katika makundi yafuatayo:

i. Protini — Vyakula vyenye protini kwa wingi kama mashuli ya peniba, siseti, ufuta, kurunga, korosho na soya na zile zitokanazo na wanyama kama dagaa na damu. Pia majani ya miti malisho (leaf meal) m’lukina (Leucaena), kaliandra (Calliandra) n.k.

ii. Wanga — vyakula vyenye wanga kwa wingi kwa mfano mliodi, mtama, ngano, pumbe (Ngano, mchale na mahadi), pia viati na mihogo.

iii. Madini kama uoga wa mifupa, chokaa, nk.

iv. Vitamini mchanganyiko

v. Mchanganyiko wenye virutubisho vilivyosindikwa maalum (premixes), mata nyingi huwa ni mchanganyiko wa madini na vitamini.

UCHANGANYIWA NA VYAKULA

Uchanganyaji wa vyakula ni vyema zingatia uwiano sahihi wa wanga, protini, miadini, na vitamini na pia viwa vimepatawa au kusagwa na kuchanganywa vizuri.

Chakula kinatakiwa kipendwe na wanyama na usagwaji/umeng’anywaji wake usiwe chini ya asilimia 65%, hasa kwa wanyama waliocheza. Vyakula vilivyochanganywa vinatakiwa kuwa salama ili kuboresha afya ya wanyama na kumweza kutoa mazao yaliyo bora na salama kwa waleji na watumiaji wengine wa bidhaa zitokanazo na mifugo. Vyakula hivi havitakihi kuwa na:

- a) Vimeina ambavyo huenea magonjwa
- b) Harufu isiyoakwa mfano, matata yaliyovunda (rancid) au likugu (mould) Au kusababisha harufu katika mazao mbano harufu ya dagaa kwenye mayai.
- c) Uchafu wa aina yoyote.
- d) Kuwa na mabaki ya madawa au sumu

FAHIMU ZA AINA ZINACHANGANYAJI

Kaba ya kuchanganya malighafi mbalimbali ni vyema mtengenezaji akafanya uhakiki wa ubora wa malighafi zinazotumika. Ili kuwa na uhakika zaidi ni vyema mtengenezaji wa vyakula shapeleka sampuli yake katika maabara zinazotambulika na zenye utaalamu wa masuala ya lishe ili uweze pia kuhauriwa na kuwa na hakika ya mchanganyiko wako kutomia viwango sahihi (feed formula) kwa wanyama waliokusudiwa na vilevile kujua ukomo (limitations) wa kila malighafi inayotumika.

FAIDA ZA CHAKULA CHENYE UBORA

Chakula chenye mlingano sahihi wa viini lishe husaidia.

i. Wanyama kukua kwa haraka na kufikia uzito wa soko mspema

ii. Kuongeza wingi na ubora wa mazao kama vile nyama, maziwa na mayai

iii. Kuwafanya wanyama wawe na afya nzuri na hivyo kutoshambuliwa na maradhi.

iv. Kupunguza gharama za uzalishaji kwa sababu gharama za ulishaji huchukua pato kubwa la mifugaji.

MAHURI “KUTOKANA” NA UCHANGANYIWA UNATOKANA NA VIINI

Madhara yaliyo wazi kabisa ni pamoja na wanyama kutofika uzito wa soko kwa muda uliokusudiwa, wanyama kupata Magonjwa yatokanayo na ukosefu wa vyakula bora, kutoa mazao kidogo na hafifu na hivyo kumpa mifugaji hasara.

MAHURI ZA UHAKIKI WA VYAKULA VYA CHAKULA

Uhakiki wa ubora wa vyakula vya mifugo na ushauri ni moja ni baadhi ya shughuli zinazofanywa na Wakala wa Maabara za Vetinari (TVLA) – Temeke, katika Idara ya sayansi ya wanyama, kitengo cha vyakula vya mifugo.

Uhakiki unaofanyika unahusu kuchunguza viini lishe vya vyakula ambavyo vimethachanganywa pia mali ghafi zinazotumika kutengeneza vyakula hivyo ili kuweza kujua kama zimefikia viwango vinavyoshauriwa na wataalam.

Vitu vinavyohakikiwa ni pamoja na unyevunyevu katika chakula, protini, wanga, mafuta, nyuzinyuzi, baadhi ya amino asidi na majivu.

Kwa wanyama wachezo tunahakiki pia Neutral detergent fiber (NDF), acid detergent fiber (ADF), Cellulose, hemicelluloses na lignin

Kitengo hufanya utafiti mbalimbali wa lishe ya wanyama na kutoa ushauri kwa wafugaji kuhusi-ana na utengenezaji wa chakula na ulishaji.

- Tikisa vizuri chupa ya chanjo kabla ya kuvuta chanjo.
- Tumia bomba la sindano lililo safi.
- Vuta chanjo mililita 1 (dozi moja) kutoka kwenye chupa.
- Sindano iliyotumika kuvuta dawa iache palepale kwenye chupa ili kuepuka kuchafua chanjo.
- Funga sindano safi kwenye bomba lenye Chanjo.
- Choma chanjo mililita 1 chini ya ngozi.
- Uchanjaji urudiwe kila baada ya miezi 12.

MAMBO YA KUZINGATIA

- Matumizi ya chanjo hii lazima yafanywe na mtaalamu wa mifugo aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania (VCT).
- Usitumie Chanjo ambayo mfuniko wake umeharibika/ kufunguka.
- Usichanje Wanyama wanaougua.
- Uchanjaji urudiwe kila baada ya mwaka mmoja.
- Hakikisha umesafisha kizibo cha chupa ya chanjo kwa kutumia 70% alcohol kabla na baada ya kuchanja.

TAHADHARI

- Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa mnyama wala kwa binadamu.

- Mabaki ya chanjo na chupa yateketezwe kwa moto.

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara zetu na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia.



Kwa msaada zaidi wa kitalaamu wasiliana na mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.

Imetengenezwa na:

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania (TVLA)

S.L.P. 9254

Dar Es Salaam - TANZANIA

Simu: 0733 282 032

(0800 750 275/ 0800 750 276 bure)

Barua pepe: barua@tvla.go.tz au tvi@tvla.go.tz

Tovuti: www.tvla.go.tz



**ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED**

TVLA

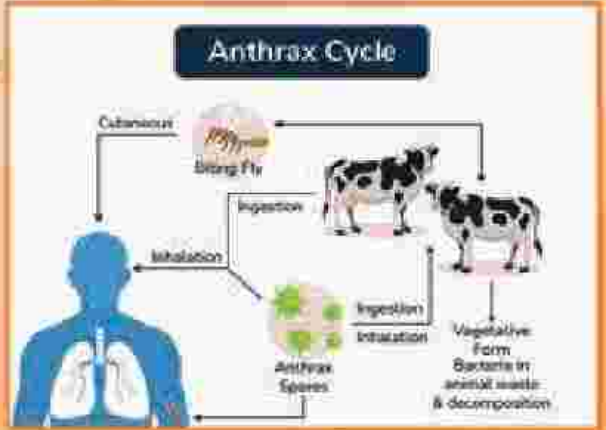
**MATUMIZI YA CHANJO YA
UGONJWA WA KIMETA KWA
NG'OMBE, KONDOO NA MBUZI**

ANTHRAX VACCINE



UTANGULIZI

Kimeta ni ugonjwa unaosababishwa na vimelea vya bakteria wanaoitwa *Bacillus anthracis* ambao hushambulia wanyama wafugwao na wanyama pori, binadamu na baadhi ya ndege. Vimelea vinavyosababisha ugonjwa wa kimeta vina uwezo wa kuishi kwenye udongo kwa muda mrefu. Ugonjwa unajidhihirisha kwa dalili kama homa kali, udhaifu au kudhoofika kwa mnyama, kukosa hamu ya kula, kutokwa damu kwenye matundu yote ya mwili, kupata shida ya kupumua, kuharisha damu na kifo cha ghafla.



MAELEZO YA CHANJO

Chanjo ya Kimeta ni chanjo ya vimelea hai vya *Bacillus anthracis* strain 34 F 2 (Sterne) vilivyofubazwa makali yenye uwezo wa kukinga wanyama (ng'ombe, kondoo na mbuzi) dhidi ya ugonjwa wa Kimeta. Imehifadhiwa katika chupa ya plastiki yenye kifuniko cha bati chenye sili, yenye ujazo wa mililita



100 na hutoa dozi 100 kwa chupa moja. Chanjo hii huchanja ng'ombe, mbuzi na kondoo mwenye umri wa miezi sita na kuendelea.

UTUNZAJI

Chanjo ya ANTHRAX/KIMETA itunzwe kwenye jokofu (Nyuzi joto 2-8°C) ambapo itadumu kwa muda wa mwaka mmoja tangu kutengenezwa kwake. Ni muhimu kuzingatia maelekezo ya uhifadhi ili kuifanya kuwa bora ndani ya muda wa matumizi.



USAFIRISHAJI

Chanjo ANTHRAX/KIMETA isafirishwe katika mnyororo wa ubaridi kwenye kasha lenye barafu la Nyuzi joto 2-8°C mpaka wakati wa matumizi (uchanjaji).



MATUMIZI

Chanjo ya ANTHRAX/KIMETA inatumika kuchanja ng'ombe, mbuzi na kondoo ambao hawaonyeshi dalili za ugonjwa wowote na wenye umri wa miezi sita (6) au Zaidi. Ili kupata matokeo sahihi ya chanjo zingatia yafuatayo;



'ISIWEEKWE SEHEMU YA KUGANDISHA BARAFU'

- Tumia bomba la sindano lililo safi, vuta chanjo millilita 2 (dozi moja) kutoka kwe nye chupa.

- Sindano iliyotumika kuvuta dawa iache palepale kwenye chupa ili kuepuka kuchafua chanjo.

- Funga sindano safi kwenye bomba lenye Chanjo.

- Choma chanjo mililita 2 chini ya ngozi.

- Uchanjaji urudiwe kila baada ya miezi 12.

MAMBO YA KUZINGATIA

- Matumizi ya chanjo hii lazima yafanywe na mtaalamu wa mifugo aliyesajiliwa na baraza la Veterinari Tanzania (VCT).

- Usitumie Chanjo ambayo mfuniko wake umeharibika/ kufunguka.

- Usichanje Wanyama wanaougua.

- Hakikisha umesafisha kizibo cha chupa ya chanjo kwa kutumia 70% alcohol kabla na baada ya kuchanja.

- Uchanjaji urudiwe kila baada ya mwaka mmoja.

TAHADHARI

- Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa mnyama wala kwa binadamu

- Mabaki ya chanjo na chupa yateketezwe kwa moto

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara zetu na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia.

Kwa msaada zaidi wa kitalaamu wasiliana na mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.

Imetengenezwa na:

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania
(TVLA)

S.L.P. 9254

Dar Es Salaam - TANZANIA

Simu: 0733 282 032

(0800 750 275/ 0800 750 276 bure)

Barua pepe: barua@tvla.go.tz au tvl@tvla.go.tz

Tovuti: www.tvla.go.tz

TVLA



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

**MATUMIZI YA CHANJO YA UGONJWA WA
CHAMBAVU**

BLACKQUARTER VACCINE



UTANGULIZI

CHAMBAVU ni ugonjwa unaosababishwa na vimelea aina ya bakteria wanaoitwa

Clostridium chauvoei

ambavyo huzaliana katika mazingira yenye

upungufu wa hewa ya oksijeni (anaerobic) na kuzalisha sumu katika mwili wa mnyama na kupelekea kifo chake. Vijidudu husambaa kupitia kwenye nyasi zilizopo kwenye eneo lililoathirika, vidonda na mate kutoka kwa mnyama aliyeathirika. Ugonjwa unajidhihirisha kwa dalili kama; homakali, misuli ya miguu ya nyuma huvimba na kuwa na joto kali na mnyama huchechemea mguu wa nyuma sababu ya maumivu.



MAELEZO YA CHANJO

Chanjo ya Chambavu inazalishwa ikiwa ni sumu ya kimelea cha *Clostridium Chauvoei* (*Clostridium Chauvoei* cytotoxin A - CctA proteins) baada ya kuuawa

Chanjo hii hutumika kukinga ng'ombe na kondoo. Imehifadhiwa katika chupa ya plastiki yenye kifuniko cha bati chenye sili, yenye ujazo wa mililita 100 na hutoa dozi 50 kwa chupa moja.

Chanjo hii huchanjwa ng'ombe na kondoo mwenye umri wa miezi sita na kuendelea.



UTUNZAJI

Chanjo ya Chambavu itunzwe kwenye jokofu la ubaridi wa Nyuzi joto 2-8°C unaweza kuhifadhi kwa muda wa mwaka mmoja tangu kutengenezwa. Ni muhimu kuzingatia maelekezo ya uhifadhi ili kuifanya kuwa bora ndani ya muda wa matumizi.



'ISIWEKWE SEHEMU YA KUGANDISHA BARAFU'

USAFIRISHAJI

Chanjo ya Chambavu isafirishwe katika mnyororo wa ubaridi kwenye kasha lenye barafu la nyuzi joto 2-8°C mpaka wakati wa matumizi (uchanja).



MATUMIZI

Chanjo ya Chambavu inatumika kuchanja ng'ombe na kondoo ambao hawaonyeshi dalili za ugonjwa wowote na wenye umri wa miezi sita (6) au zaidi, ili kupata matokeo sahihi ya chanjo zingatia yafuatayo:



- Tikisa vizuri chupa ya chanjo kabla ya kuvuta chanjo.

3. Ng'ombe mmoja atachomwa dozi moja ambayo ni miliita moja (1 ml) chini ya ngozi iliyo nyuma ya bega.



4. Kama Chanjo itakuwa imebaki baada ya zoezi la uchanjaji iharibiwe kwasababu haifai kwa matumizi na iharibiwe kwenye maji ya moto.

5. Wakati wa zoezi la uchanjaji, Chanjo iliyoko ndani ya bomba la kuchanja, sikae zaidi ya dakika kumi nje ya ubaridi.

6. Chanjo iliyoandaliwa ihifadhiwe kwenye ubaridi (cool box) na itumike ndani ya saa moja.

MAMBO YA KUZINGATIA

- Uchanjaji wa BOVIVAC ufanywe na Daktari wa wanyama aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania (VCT);
- Usichanje ng'ombe wagonjwa;
- Usitumie chanjo kama sili imevunjwa;
- Tikisa chupa baada ya kuchanganya kidonge na kimiminika maalum kabla ya kujaza bomba la sindano;
- Usiweke chanjo iliyochanganywa kwenye jua;
- Mabomba yaliyotumika yasafishwe kwa maji ya moto;
- Hakikisha umesafisha kizibo cha chupa ya chanjo kwa kutumia 70% alcohol kabla na baada ya kuchanja; na
- Rudia kuchanja kila baada ya miezi 12.

TAHADHARI

- Mtaalamu asipozingatia taratibu za uchanjaji anaweza kusababisha kidonda kwa mnyama katika eneo alilochoywa chanjo;
- Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa mnyama wala kwa binadamu; na
- Mabaki ya chanjo na chupa yateketezwe kwa moto.

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara za Wakala na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia.

Kwa msaada zaidi wa kitafaamu wasiliana na mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.

Imetengenezwa na:
Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania (TVLA)
S.L.P. 9254
Dar Es Salaam - TANZANIA
Simu: 0733 282 032
(0800 750 275/ 0800 750 276 bure)
Barua pepe: barua@tvla.go.tz au tvl@tvla.go.tz
Tovuti: www.tvla.go.tz



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

TVLA

**MATUMIZI YA CHANJO YA UGONJWA WA
HOMA YA MAPAFUYA NG'OMBE**

BOVIVAC (CBPP)



UTANGULIZI

Homa ya Mapafu ya Ng'ombe au Contagious Bovine Pleuropneumonia (CBPP) ni ugonjwa unaosababishwa na kimelea aina ya *Mycoplasma mycoides*. Wanyama wanaoathiriwa na ugonjwa huu ni jamii ya ng'ombe. Dalili za ugonjwa huu ni pamoja na kupumua kwa shida, kikohozi kikavu, kutokwa na kamasi lenye damu, kutembea kwa taabu, ndama huvimba viungo na husababisha vifo vya ghafla.



MAELEZO YA CHANJO.

BOVIVAC ni chanjo iliyotengenezwa kwa vimelea hai vilivyofubazwa vya *Mycoplasma mycoides subspecies Mycoides strain T1/44* kwa ajili ya kukinga ng'ombe dhidi ya ugonjwa wa homa ya mapafu. Chanjo hii ipo kwenye mfumo wa kidonge na huhifadhiwa kwenye chupa ya kioo yenye kifuniko cha bati chenye sili.

Chanjo huambatana na kimiminika maalumu cha kuchanganyia. Kimiminika maalumu cha kuchanganyia huhifadhiwa kwenye chupa ya plastiki yenye kifuniko cha bati chenye sili na ina ujazo wa mililita 100.

UTUNZAJI

Chanjo ya BOVIVAC iliyoko kwenye mfumo wa kidonge, itunzwe kwenye ubaridi mkali wa nyuzi joto -20 (chini ya sifuri). Inapohifadhiwa katika



ubaridi huu, chanjo hii hudumu kwa muda wa miaka miwili tangu kutengenezwa kwake. Kiminika maalumu cha kuchanganyia kidonge kihifadhiwe kwenye jokofu nyuzi joto 2 hadi 8 (2 hadi 8°C). Chanjo ihifadhiwe kwenye nyuzi joto elekezi ili kutunza ubora na ufanisi uliokusudiwa.

USAFIRISHAJI

Chanjo isafirishwe katika mnyororo wa ubaridi kwa kuwekwa ndani ya kasha lenye barafu (2 - 8°C) mpaka wakati wa matumizi (uchanjaji).



MATUMIZI

Chanjo ya BOVIVAC inatolewa kwa ng'ombe mwenye umri wa kuanzia miezi sita. Chanjo inatolewa kwa ng'ombe asiyekuwa na dalili zozote za ugonjwa. Ili kupata matokeo sahihi ya chanjo zingatia yafuatayo;

1. Uchanjaji wa BOVIVAC ufanywe na Daktari wa wanyama aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania au Daktari Msaidizi wa wanyama aliyesajiriwa na TAVEPA.
2. Kidonge kimoja cha Chanjo ya BOVIVAC kichanganywe na mililita 100 za kiminika maalumu cha kuchanganyia ambapo mchanganyiko huu unatengeneza dozi 100 za chanjo.

3. Ng'ombe mmoja atachomwa dozi moja yenye mililita 2 chini ya ngozi.
4. Kama Chanjo itakuwa imebaki baada ya zoezi la uchanjaji haifai kwa matumizi na iharibiwe kwenye maji ya moto.
5. Wakati wa zoezi la uchanjaji, Chanjo iliyoko ndani ya bomba la kuchanja, isikae zaidi ya dakika kumi nje ya ubaridi.
6. Chanjo iliyoundaliwa ihifadhiwe kwenye ubaridi (cool box) na itumike ndani ya saa moja.

MAMBO YA KUZINGATIA

- Uchanjaji wa BRUCELLA STRAIN S-19 ufanywe na Daktari wa wanyama aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania (VCT)
- Usichanje ng'ombe wagonjwa;
- Usitumie chanjo kama sili imevunjwa;
- Tikisa chupa baada ya kuchanganya ki-donge na kimiminika maalumu kabla ya kujaza bomba la sindano;
- Usiweke chanjo iliyochanganywa kwenye juu;



- Mabomba yaliyotumika yasafishwe kwa maji ya moto; na
- Hakikisha umesafisha kizibo cha chupa ya chanjo kwa kutumia 70% alcohol kabla na baada ya kuchanja.

TAHADHARI

- Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa mnyama wala kwa binadamu
- Mabaki ya chanjo na chupa yateketezwe kwa moto

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara zetu na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia.

Kwa msaada zaidi wa kitalaamu wasiliana na mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.

Imetengenezwa na:
Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania (TVLA)
 S.L.P. 9254
 Dar Es Salaam - TANZANIA
 Simu: 0733 282 032
 (0800 750 275/ 0800 750 276 bure)
 Barua pepe: braina@tvla.go.tz au tvla@tvla.go.tz
 Tovuti: www.tvla.go.tz



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

TVLA

**MATUMIZIYA CHANJOYA UGONJWA WA
KUTUPA MIMBA KWA NG'OMBE**

BRUCELLA STRAIN S-19

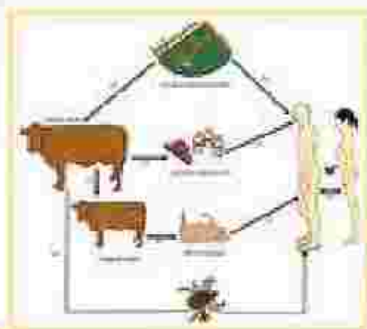


UTANGULIZI

Ugonjwa wa Kutupa Mimba ni ugonjwa wa kuambukiza kwa wanyama na binadamu unaosababishwa na vimelea vya bacteria aina ya *Brucella* (*Brucella abortus*).

Ugonjwa huu husababisha upotevu mkubwa wa uzalianaji wa mifugo.

Ugonjwa unajihidhirisha kwa dalili kama; utupaji wa mimba, vidonda kwenye kondo la uzazi, vidonda kwenye mirija ya uzazi ya ng'ombe dume na sehemu zingine za uzazi.



MAELEZO YA CHANJO

Chanjo ya BRUCELLA STRAIN S-19 ni chanjo inayotengezwa kwa kutumia vimelea hai vilivyofubazwa vya *Brucella abortus* kwa ajili ya kukinga ng'ombe dhidi ya ugonjwa wa kutupa mimba. Chanjo hii ipo kwenye mfumo wa kidonge na huhifadhiwa kwenye chupa ya kioo yenye

kifuniko cha bati chenye sili, ambayo huchanganywa na kimiminika maalum kilichohifadhiwa kwenye chupa ya kioo yenye kifuniko cha bati chenye sili, yenye ujazo wa mililita 50.

UTUNZAJI

Chanjo ya BRUCELLA STRAIN S-19 iliyoko kwenye mfumo wa kidonge, itunzwe kwenye ubaridi mkali wa Nyuzi joto -20 na hudumu kwa muda wa miaka miwili na kiminika maalum cha kuchanganyia kidonge kihifadhiwe kwenye nyuzi joto 2 hadi 8°C (ubaridi wa Jokofu). 'Chanjo ihifadhiwe kwenye Nyuzi joto elekezi ili kutunza ubora na ufanisi ulio kusudiwa'.



USAFIRISHAJI

Chanjo isafirishwe katika mnyororo wa ubaridi kwa kuwekwa ndani ya kasha lenye barafu (2-8°C) mpaka wakati wa matumizi (uchanjaji).



MATUMIZI YA CHANJO

Chanjo ya BRUCELLA STRAIN S-19 inatolewa kwa ng'ombe (mtamba) mwenye umri wa kuanzia miezi sita na inatolewa mara moja tu kwa ng'ombe asiyekuwa na dalili zozote za ugonjwa. Ili kupata matokeo sahihi ya chanjo zingatia yafuatayo;



1. Uchanjaji wa BRUCELLA STRAIN S-19 ufanywe na Daktari wa wanyama aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania au Daktari Msaidizi wa wanyama aliyesajiriwa na TAVEPA.

2. Kidonge kimoja cha Chanjo ya BRUCELLA STRAIN S-19 kichanganywe na mililita 50 za kiminika maalumu na mchanganyiko wake hutengeneza dozi 25 za chanjo.

MAMBO YA KUZINGATIA

- Matumizi ya chanjo hii lazima yafanywe na mtaalamu wa mifugo aliyesajiliwa na baraza la Veterinari Tanzania (VCT).
- Usitumie Chanjo ambayo mfuniko wake umeharibika/ kufunguka.
- Usichanje mbuzi wanaougua na wenye mimba.
- Uchanjaji urudiwe kila baada ya mwaka mmoja.



TAHADHARI

- Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa mnyama wala kwa binadamu;
- Mabaki ya chanjo na chupa yateketezwe kwa moto;

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara zetu na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia.

Kwa msaada zaidi wa kitalaamu wasiliana na mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.



Imetengenezwa na:
Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania
(TVLA)

S.L.P. 9254

Dar Es Salaam - TANZANIA

Simu: 0733 282 032

(0800 750 275/ 0800 750 276 bure)

Barua pepe: barua@tvla.go.tz au tvl@tvla.go.tz

Tovuti: www.tvla.go.tz



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

**MATUMIZI YA CHANJO YA
HOMA YA MAPAFUYA MBUZI**

CAPRIVAC (CCPP)



UTANGULIZI.

Homa ya Mapafu ya Mbuzi (HMM) ni ugonjwa hatari wa mbuzi unaosababishwa na vimelea aina ya

Mycoplasma capricolum.

Ugonjwa unajidhihirisha kwa dalili zifuatazo;



kupumua kwa shida, homakali (Nyuzi joto 41 – 43), kukohoa, kutiririsha mafua, usambaaaji wa haraka na vifo vingi kwa mbuzi wa umri wowote na jinsia zote pamoja na kutupa mimba kwa mbuzi wenye mimba.

MAELEZO YA CHANJO

Chanjo ya CAPRIVAC ipo katika hali ya kimiminika, hutumika kukinga mbuzi dhidi ya ugonjwa wa homa ya mapafu ya mbuzi.

Imehifadhiwa katika chupa ya kioo yenye kifuniko cha bati chenye sili. Chupa ina ujazo wa mililita 50 ambayo ni dozi 50. Chanjo hii huchanjwa Mbuzi mwenye umri wa kuanzia miezi mitatu.



UTUNZAJI

Chanjo ya CAPRIVAC itunzwe kwenye jokofu (Nyuzi joto 2-8) ambapo itabaki hai kwa muda wa mwaka mmoja tangu kutengenezwa kwake.

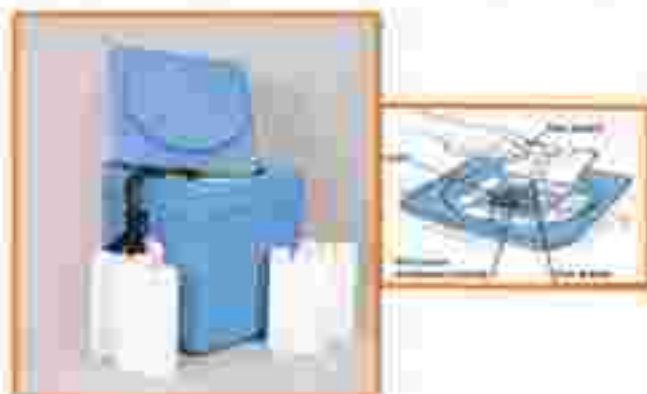
Ni muhimu kuzingatia maelekezo ya uhifadhi ili kuifanya kuwa bora ndani ya muda wa matumizi.



'ANGALIZO; ISIWEKWE SEHEMU YA 'KUGANDISHA BARAFU'

USAFIRISHAJI

Chanjo ya CAPRIVAC isafirishwe katika mnyororo wa ubaridi kwenye kasha lenye barafu la nyuzi joto 2-8 (2-8°C) mpaka wakati wa matumizi (uchanjaji).



MATUMIZI

Chanjo ya CAPRIVAC inatolewa kwa mbuzi ambaye hana dalili zozote za ugonjwa. Chanjo hii hutolewa kwa mbuzi mwenye umri wa kuanzia miezi mitatu (3), (Usichanje mbuzi mgonjwa na mwenye mimba). Ili kupata matokeo sahihi ya chanjo zingatia yafuatayo;



1. Uchanjaji wa CAPRIVAC ufanywe na Daktari wa wanyama aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania au Daktari Msaidizi wa wanyama aliyesajiliwa na TAVEPA

2. Tikisa chanjo kabla ya kumchoma mnyama kisha choma dozi moja (1ml) chini ya ngozi iliyo nyuma ya bega la mguu wa mbele.

3. Chupa iliyofunguliwa ihifadhiwe kwenye ubaridi na itumike ndani ya masaa matatu;

4. Chanjo itakayobaki baada ya zoezi la uchanjaji iharibiwe kwenye maji ya moto;

5. Rudia kumchanja Mbuzi kila baada ya miezi 12.

no lililo safi, vuta chanjo mililita 2 (dozi moja) kutoka kwenye chupa.

- Sindano iliyotumika kuvuta dawa lache palepale kwenye chupa ili kuepuka kuchafua chanjo.

- Funga sindano safi kwenye bomba lenye Chanjo.

- Choma chanjo mililita 2 chini ya ngozi.

- Uchanjaji urudiwe kila baada ya miezi 12.

MAMBO YA KUZINGATIA

- Matumizi ya chanjo hii lazima yafanywe na mtaalamu wa mifugo aliyesajiliwa na Baraza la Veterinari Tanzania (VCT).

- Usitumie Chanjo ambayo mfuniko wake umeharibika/ kufunguka.

- Usichanje Wanyama wanaougua.

- Uchanjaji urudiwe kila baada ya mwaka mmoja.

- Hakikisha umesafisha kizibo cha chupa ya chanjo kwa kutumia 70% alcohol kabla na baada ya kuchanja.

TAHADHARI

- Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa mnyama wala kwa binadamu

- Mabaki ya chanjo na chupa yateketezwe kwa moto

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara zetu na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia.

Kwa msaada zaidi wa kitalaamu wasiliana na mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.

Imetengenezwa na:

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania (TVLA)

S.L.P. 9254

Dar Es Salaam - TANZANIA

Simu: 0733 282 032

(0800 750 275/ 0800 750 276 bure)

Barua pepe: barua@tvla.go.tz au tvl@tvla.go.tz

Tovuti: www.tvla.go.tz



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

TVLA

TECOBLAX VACCINE

MATUMIZI YA CHANJO YA UGONJWA WA CHAMBAVU NA KIMETA



UTANGULIZI

TECOBLAX® (Chambavu na Kimeta) ni magonjwa yanayosababishwa na vimelea aina ya bacteria wanaoitwa *Clostridium chauvoei* na *Bacillus anthracis* ambao huwashambulia wanyama wafugwao na wanyama pori.



Vimelea hivi vinavyosababisha magonjwa haya vina uwezo wa kuishi kwenye udongo kwa muda mrefu.



Magonjwa haya hudhihirishwa kwa dalili kama; homa kali, kutokwa na damu kwenye matundu yote ya mwili, misuli ya miguu ya nyuma kuvimba na mnyama kuchechemea mguu wa

nyuma kwa sababu ya maumivu.



MAELEZO YA CHANJO

TECOBLAX® inazalishwa ikiwa na mchanganyiko wa sumu ya kimelea cha *Clostridium Chauvoei* (*Clostridium Chauvoei* cytotoxin A - CctA proteins) baada ya kuuawa na vimelea hai vya *Bacillus anthracis* strain 34 F 2 (Sterne) vilivyofubazwa makali yenye uwezo wa kukinga wanyama (ng'ombe na kondoo) dhidi ya ugonjwa wa Chambavu na Kimeta. Imehifadhiwa katika chupa ya plastiki yenye kifuniko cha bati chenye sili, yenye ujazo wa mililita 100 na hutoa dozi 50 kwa chupa moja. Chanjo hii huchanjwa ng'ombe na kondoo mwenye umri wa miezi sita na kuendelea.



UTUNZAJI

Chanjo ya **TECOBLAX®** itunzwe kwenye jokofu la ubaridi wa Nyuzi joto 2-80C ambapo inadumu kwa muda wa mwaka mmoja tangu kutengenezwa kwake. Ni muhimu kuzingatia maelekezo ya uhifadhi ili kuifanya kuwa bora ndani ya muda wa matumizi.



MATUMIZI

Chanjo ya **TECOBLAX®** inatumika kuchanja ng'ombe na kondoo ambao hawaonyeshi dalili za ugonjwa wowote na wenye umri wa miezi sita (6) au zaidi, ili kupata matokeo sahihi ya chanjo zingatia yafuatayo:

- Tikisa vizuri chupa ya chanjo kabla ya kuvuta chanjo.
- Tumia bomba la sinda



TVLA



ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED

**MATUMIZI YA CHANJO YA UGONJWA WA
MDONDO/KIDERI
TEMEVAC 1-2 NDV**

- Weka tone moja kwenye jicho moja tu. Kama tone halikuingia vizuri kwenye jicho rudia kwa kuweka tone la pili.

- Kuku wachanjwe kila baada ya miezi minne (4).

- Kuku ni salama kuliwa hata baada ya kuchanjwa.

UHAKIKI

Chanjo hii imehakikiwa ubora, usalama na usafi katika maabara zetu na maabara ya Kituo cha Kuthibiti Ubora wa Chanjo za Mifugo kwa nchi za Afrika (AU-PANVAC) iliyoko nchini Ethiopia na kupata usajili kutoka Mamlaka ya Dawa na Vifaa Tiba (TMDA).

*Kwa msaada zaidi wa kitalaamu
wasiliana na mtaalamu wa
mifugo aliye karibu nawe.*



TAHADHARI

Chanjo haisababishi ugonjwa wowote kwa binadamu, endapo itadondokea jichoni itapelekea muwasho wa muda mfupi.

Nawa kwa sabuni na maji safi mara baada ya kumaliza kuchanja.

Imetengenezwa na:
Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania
(TVLA)

S.L.P. 9254

Dar Es Salaam - TANZANIA

Simu: 0733 282 032

(0800 750 275 / 0800 750 276 bure)

Barua pepe: barua@tvla.go.tz au tvi@tvla.go.tz

Tovuti: www.tvla.go.tz



0021 200



0021 50



0021 100

UTANGULIZI

Mdondo ni ugonjwa wa kuambukiza kwa kuku na jamii nyingine za ndege. Husababishwa na vimelea aina ya virusi



(Newcastle virus). Dalili zake ni pamoja na kuharisha kinyesi cha kijani, mafua makali, kizunguzungu, kupooza kwa mabawa na miguu na hatimaye kifo. Ugonjwa huu hauna tiba.

MAELEZO YA CHANJO

Chanjo ya TEMEVAC NDV 1-2 Strain hutumika kukinga kuku dhidi ya ugonjwa wa Mdondo/kideri. Chanjo ipo katika mfumo wa kiminika kwenye ujazowa kutoa dozi 50, 100 na 200.

Chanjo ya TEMEVAC huhifadhiwa katika chupa za plastiki zenye rangi ya bluu (dozi 50) na nyeupe (dozi 100 na 200) zenye mifuniko ya sili nyeupe.



UTUNZAJI

Chanjo ya TEMEVAC ni stahimilifu joto.

Ikihifadhiwa kwenye nyuzi joto 30-37°C, inaweza kudumu kwa siku 2;

ikihifadhiwa kwenye nyuzi joto 22-29°C inadumu kwa wiki 2 na ikihifadhiwa kwenye Jokofu (nyuzi joto 2-8°C) itadumu kwa miezi 4 tangu muda wa kutengenezwa kwake.



'ISIWEKWE SEHEMU YA KUGANDISHA BARAFU'.

USAFIRISHAJI

Chanjo isafirishwe kwenye hali ya ubaridi ndani ya kasha lenye barafu au chupa ya chai (thermos) yenye vipande vya barafu.



MATUMIZI

Chanjo ya TEMEVAC itumike kuchanja kuku mwenye afya njema. Ukishafungua mfuniko wa chupa, mdomo wa chupa hutumika kudondoshea tone moja kwenye jicho moja la kuku kwa urahisi na kwa usafi zaidi.



'USITUMIE KITU CHOCHOTE KUTOBOLEA MDOMO WA CHUPA YA CHANJO ZAIDI YA MFUNIKO WA CHUPA'

MAMBO YA KUZINGATIA

- Epuka kuweka chanjo kwenye mwanga wa jua.
- Usichanje kuku mgonjwa.
- Chanjo hii haina madhara kwa vifaranga, ukuaaji au utagaji wa mayai.
- Kuku anaweza kupewa chanjo ya TEMEVAC kuanzia umri wa siku 7.



**WAKALA YA MAABARA YA
VETERINARI TANZANIA (TVLA)**

**ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED**

HUDUMA ZETU

1. Uchunguzi wa Magonjwa ya Wanyama
2. Uzalishaji na Usambazaji wa Chanjo za Mifugo
3. Uhakiki wa Ubora wa Vyakula vya Mifugo
4. Usajili na Uhakiki wa Ubora wa Viuatilifu vya Mifugo
5. Utafiti wa Magonjwa ya Wanyama
6. Ushauri na Mafunzo

www.tvla.go.tz Email: barua@tvla.go.tz

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania-TVLA
Taka, official [Facebook](#) page: [www.facebook.com/tvla.go.tz](#)

"TVLA Tunalinda Afya ya Mifugo yako"



**TANZANIA VETERINARY
LABORATORY AGENCY**

**ISO/IEC 17025:2017
ACCREDITED**

OUR SERVICES

1. Investigation and diagnosis of animal diseases
2. Production and distribution of veterinary vaccines
3. Animal feeds quality control
4. Registration and quality control of livestock pesticides
5. Research of animal diseases and
6. Consultancy and training

www.tvla.go.tz Email: tvla@tvla.go.tz

11 Wazirwa Mwalimu ya Vyetiliani Tanzania-TVLA
Tanzania Official Website: www.tvla.go.tz 020 750 233 (PBB)

MAWASILIANO YA SITUO VYETU:-

Maabara Kuu ya Veterinari (CVL) - TEMEKE, DAR ES SALAAM

Mawasiliano: simu: + 255 222861152
Barua pepe: cvl@tvla.go.tz

Kituo cha Uchunguzi wa Magonjwa yanayoambukizwa kwa haraka na Bayoteknolojia (CIDB) - TEMEKE, DAR ES SALAAM.

Mawasiliano: simu: 0800 750 276 (BURE)
Barua pepe: cidb@tvla.go.tz

Taasisi ya Chanjo Tanzania (TVI)-KIBAHA-PWANI.

Mawasiliano: simu: +255 222861152
Barua pepe: tvl@tvla.go.tz

Maabara ya Veterinari Kanda ya Kati - DODOMA

Mawasiliano: simu: 0800 750 277
Barua pepe: tvla.dodoma@tvla.go.tz

Maabara ya Veterinari Kanda ya Nyanda ya Juu Kusini - IRINGA

Mawasiliano: simu: 0800 750 281
Barua pepe: tvla.iringa@tvla.go.tz

Maabara ya Veterinari Kanda ya Ziwa-MWANZA

Mawasiliano: simu: 0800 750 276
Barua pepe: tvla.mwanza@tvla.go.tz

Maabara ya Veterinari Kanda ya Kaskazini-ARUSHA

Mawasiliano: simu: 0800 750 279
Barua pepe: tvla.arusha@tvla.go.tz

Maabara ya Veterinari Kanda ya Magharibi - TABORA

Mawasiliano: simu: 0800 750 282
Barua pepe: tvla.tabora@tvla.go.tz

Maabara ya Veterinari Kanda ya Kusini - MTWARA

Mawasiliano: simu: 0800 750 286
Barua pepe: tvla.mtwara@tvla.go.tz

Kituo cha utafiti wa magonjwa yaenezwayo na wadudu kwenye mifugo - VVBD - KIGOMA

Mawasiliano: simu: 0800 750 285
Barua pepe: tvla.kigoma@tvla.go.tz

Kituo cha utafiti wa magonjwa yaenezwayo na wadudu kwenye mifugo - VVBD- TANGA

Mawasiliano: simu: 0800 750 280
Barua pepe: tvla.tanga@tvla.go.tz

Maabara ya kanda ya Kusini Magharibi- SUMBAWANGA

Mawasiliano: simu: 0800 750 284
Barua pepe: tvla.sumbawanga@tvla.go.tz

Maabara ya Kanda ya Ziwa MEATU-SIMIYU.

Mawasiliano: Simu: 0800 750 283
Barua pepe: tvla.meatu@tvla.go.tz

**Imetengenezwa na:
Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania (TVLA)**

**Taasisi ya Chanjo Tanzania (TVI)
S.L.P. 9254**

**Simu: 0785 553260
(0800 750 275/0800 750 276 Bure)**

**Borua pepe: barua@tvla.go.tz.
DAR ES SALAAM - TANZANIA**

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



WAKALA YA MAABARA YA VETERINARI TANZANIA



ISO/IEC 17025:2017 ACCREDITED



UTANGULIZI

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania, ilianzishwa chini ya sheria ya Wakala Na. 45 (iliyofanyiwa marekebisho Mwaka 2009) na kutangazwa kwenye Gazeti la Serikali tarehe 9 Machi 2012. Wakala ilizinduliwa rasmi tarehe 12 Julai 2012. Wakala hii ili tokana na kuunganishwa kwa iliyokuwa Maabara Kuu ya Mifugo (CVL), Vituo vya Kanda vya Uchunguzi na Utambuzi wa Magonjwa ya Mifugo (VICs), Kituo cha utafiti wa magonjwa yaenezwayo na wadudu kwenye mifugo (VYBD KIGOMA NA VYBD TANGA).

DIRA YA WAKALA

Kuwa kituo mahiri katika utoaji wa huduma bora za maabara na bidhaa za mifugo na kufanya tafiti za magonjwa ya mifugo na wadudu waenezao magonjwa Tanzania na nje ya nchi.

DIRIYA YA WAKALA

Kuimarisha uzalishaji endelevu wa Mifugo, usalama wa chakula na kuchangia katika uchumi wa Nchi kupitia utoaji wa huduma bora zenye gharama nafuu za uchunguzi na uchambuzi, uzalishaji na masoko ya bidhaa za mifugo na kufanya tafiti za magonjwa ya mifugo na wadudu waenezao magonjwa.

MAJUKUMU YA WAKALA

Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania (TVLA) katika kutekeleza kazi zake kutokana na malengu ya kuundwa kwake ina majukumu kadhaa inayoyatekeleza ambayo ni pamoja na;

(i) Kufanya uchunguzi na utambuzi wa magonjwa ya wanyama na wadudu wanaosambaza magonjwa hayo.



(ii) Kutengeneza na kuzalisha chanjo dhidi ya magonjwa ya mifugo ikiwa ni pamoja na vitendanishi.



(iii) Kuhakiki usalama na ubora wa vyakula vya mifugo.



(iv) Kutoa ushauri juu ya ufugaji na uendeshaji wa maabara/ kliniki za mifugo



(v) Kufanya tafiti za magonjwa ya wanyama na wadudu wasambazao magonjwa hayo na kutoa ushauri/ teknolojia ya kudhibiti magonjwa husika na wadudu waenezao magonjwa hayo.



(vi) Kuhakiki ubora wa dawa za kuugoshea mifugo.



MAADILI YA MSINGI

1. UWAZI

Kuwa wazi katika utekezaji wa kazi za Wakala ya Maabara ya Veterinari Tanzania.

2. KUTOKUWA NAUPENDELEO

Kutoa huduma bila ubaguzi.

3. UWAJIBKIAJI

Kutekeleza wajibu kwa kufata sheria na kanuni.

4. UMAXINI KWA MTEJA

Kujitolea na kujitoa katika kuhudumia mteja ili kuakisi matarajio ya mteja.

5. UTENDAJI WENYE TIJA

Kutoa huduma za Maabara na bidhaa za mifugo zenye ubora wa hali ya juu.

6. TAALUMA

Kuzingatia taaluma katika utoaji huduma.

7. KUZINGATIA MAADILI

Kutoa huduma bora kwakuzingatia maadili.

Uoto wa matumbawe Katika maeneo yaliyolipuliwa hugaribika 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



Mvuvi Aliyekatika Mikono Kutokana na Uvuvi Haramu wa Kutumia Mabomu

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



IDARA YA YA UVUVI

ATHARI ZA UVUVI HARAMU WA KUTUMIA MABOMU



Imeandaliwa na:

**KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2870,
40487 DODOMA**

**Simu: +255 26 2322612
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: barua@mlf.go.tz
Nukushi:www.mifugouvuvu.go.tz**

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

**Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: daq@mlf.go.tz**



UVUVI HARAMU

Uvuvi haramu ni shughuli za uvuvi zinazofanyika pasipo kuzingatia Sheria, Kanuni, Taratibu na Miongozo iliyopo.

Uvuvi haramu ni pamoja na;

- i. Matumizi ya nyavu zenye 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 zenye macho madogo:

Ni matumizi ya nyavu zenye 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 zenye macho madogo chini ya Milimita 8 katika uvuvi wa dagaa katika Ukanda wa Pwani na maji ya maziwa. Aidha katika Uvuvi wa Kam-bamiti 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 uvuvi wa Samaki.

iv. Matumizi ya Mabomu

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

v. Matumizi ya Timba/Utali (Monofilamenti)

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

vi. Matumizi ya Kokoro

Kokoro huathiri mazalia ya samaki kwani wakati wa matumizi hugaribu 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 kuwasababisha fungus endapo samaki atajeruhiwa, kuhatarisha maisha ya wavuvi wenyewe na kuchagua samaki waakubwa (wazazi) ambao unapelekea kuhathiri uendeleu wa rasilimali za uvuvi.

UMUHIMU 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



Matumbawe ambayo Hayajaharibiwa

UHARIBIFU WA MATUMBAWE HUTOKANA NA UVUVI HARAMU WA KUTUMIA MABOMU

Uvuvi wa kutumia mabomu ni uvuvi haramu uliokatazwa kisheria. Wavuvi 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 viumbe wengine wa baharini pamoja na eneo lililolipuliwa.



Mlipuko Wa Bomu na Matokeo Yake

TARATIBU ZA KUPATA LESENI ZA KUJI-SHUGHULISHA NA UVUVI TANZANIA BARA

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 licence),
- ☐ 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)
- ☐ 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 ambaye 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)

- ☐ 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 Uvuvi 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 uvuvi kuwa kwa mujibu wa Sheria ya uvuvi 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 uvuvi wa burudani”.



Imeandaliwa na:

**KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO**

**S.L.P 2870,
40487 DODOMA**

Simu: +255 26 2322612

Nukushi: +255 (0)2861908

Barua pepe: barua@mlf.go.tz

Nukushi:www.mifugouvuvu.go.tz

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,

Nukushi: +255 (0)2861908

Barua pepe: daq@mlf.go.tz



JAMUHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



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

1. UTANGULIZI

Inakadiriwa 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, mfanya-biashara, mlaji kupata lishe duni, na Taifa kwa ujumla.

2. AINA ZA UPOTEVU

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



Upotevu wa samaki huweza kusababishwa na wadudu kama inzi

3. VISABABISHI VYA UPOTEVU

- Kuchelewa kutoa samaki kwenye mtego
- Kutotumia barafu katika uhifadhi
- Kuchukua muda mrefu kutoka eneo la mavuvi hadi pwani kushusha samaki.
- Kuocha samaki kwa kutumia maji machafu na kuwekwa kwenye vyombo vichafu
- Samaki kuliwa na wadudu, ndege na wanyama wengine waharibifu
- Uchakataji na uuzaji wa samaki kufanyika juani na kwa muda mrefu.



Upotevu mwingine hutokana na wanyama na ndege wafugwao

- Mchakataji kutozingatia usafi, samaki kuchanganyika na kemikali kama petroli, mafuta ya taa na dizeli
- Samaki kutokusafirishwa kwa magari maalum
- Uhudumiaji mbaya wa samaki mfano kumru-sha samaki badala kumweka taratibu.
- Kuchakata samaki katika mazingira machafu.

4. MAMBO YA KUZINGATIA KUKABILIANA NA UPOTEVU

- Tumia maji safi na salama kusafishia samaki.
- Kuzingatia matumizi ya barafu na vyombo visivyopoteza joto.
- Vyombo vya kuhifadhia na kusafirisha viwe safi
- Kuepuka kuchanganya samaki na bidhaa zingine ili kuepukana na uchafuzi.
- 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



Imeandaliwa na:

**KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2870,
40487 DODOMA**

Simu: +255 26 2322612

Nukushi: +255 (0)2861908

Barua pepe: barua@mlf.go.tz

Nukushi: www.mifugouvuvu.go.tz

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,

Nukushi: +255 (0)2861908

Barua pepe: daq@mlf.go.tz



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



IDARA YA UVUVI

**UPOTEVU WA SAMAKI
BAADA YA KUVULIWA**



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



IDARA YA UVUVI

UTUNZAJI NA UHIFADHI BORA WA SAMAKI WABICHI



IMEANDALIWA NA:

Wizara ya Mifugo na Uvuvi

S.L.P.2870

40487 DODOMA

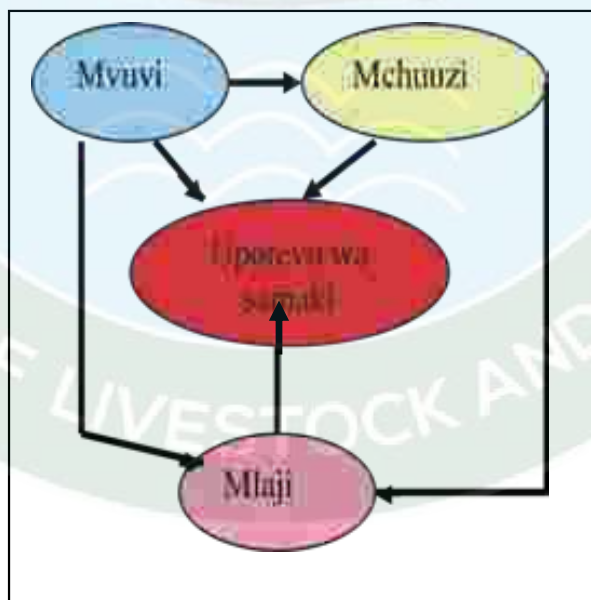
Simu: 255 026 23 22 610

Nukushi: 255 026 023 22 613

Barua pepe: barua@mlf.go.tz

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

- Zana za uvuvi (**chombo/mitego na vifaa vya kuhifadhia samaki**) ziwekwe katika hali ya usafi wakati wote kabla na baada ya uvuvi.
- Mvuvi azingatie muda wa kutega na kuagua mitego usizidi masaa sita.
- Katika mtumbwi bidhaa za mafuta ziwekwe mbali na sehemu ya kuhifadhia na kutayarishia samaki.
- Samaki wawekwe kwenye barafu safi na ya kutosha.
- Samaki watolewe matumbo, matamvua na waoshwe kwa maji safi.
- 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 kuhifadhia

- 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 uuzaji 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 kuhifadhia 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.



Sera na Mfumo wa Sheria

Sera ya Taifa ya Uvuvi ya Mwaka 2015

- i. Kuchangia kwenye kuondoa umaskini kupitia matumizi endelevu ya rasilimali za uvuvi
- ii. Kuongeza uzalishaji wa mazao ya uvuvi na kukuza biashara ya ndani na nje ya nchi.

Sera ya Uvuvi hutekelezwa kupitia

- i. Sheria ya Uvuvi Na. 22 ya Mwaka 2003, Kanuni za Uvuvi za Mwaka 2009;
- ii. Sheria ya Usimamizi wa Uvuvi wa Bahari Kuu Na. 5 ya Mwaka 2020;
- iii. Sheria ya Taasisi ya Utafiti wa Uvuvi Tanzania Na. 11 ya Mwaka 2016;
- iv. Sheria ya Hifadhi za Bahari na Maeneo Tengefu Na. 29 ya Mwaka 1994; na
- v. Sheria ya Uwekezaji ya Tanzania ya Mwaka 1997.



Ukuzaji wa Viumbemaji nchini unakua kwa kasi ukiwa na fursa nyingi za uwekezaji kwenye mnyororo wa thamani kuanzia kwenye uzalishaji hadi kwenye usambazaji zana za ukuzaji Viumbemaji

Imeandaliwa na:
Wizara ya Mifugo na Uvuvi
(Sekta ya Uvuvi)
Mji wa Serikali - Mtumba, Mtaa
wa Michezo
S.L.P 2870
40487 - DODOMA
Simu: +255 026 2322610
Nukushi: +255 026 262322613
Barua pepe: ps@mlf.go.tz
barua@mlf.go.tz
Tovuti:
<http://www.mifugouvuvu.go.tz>

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



FURSA ZA UWEKEZAJI KWENYE SEKTA YA UVUVI



KWA NINI UWEKEZE KWENYE SEKTA YA UVUVI?

- ❖ Gharama ndogo za uzalishaji kutokana na kuwepo kwa ardhi, maji na nguvu kazi ya kutosha;
- ❖ Uhitaji mkubwa wa samaki na bei ya kuridhisha;
- ❖ Uwepo wa soko kubwa la ndani na masoko ya kikanda;
- ❖ Uwepo wa vijana wenye hamu na nia ya kufanya kazi kwa bidi;
- ❖ Uwepo wa vyuo vinavyotoa elimu na mafunzo kwenye Sekta ya uvuvi kama vile FETA;
- ❖ Ruzuku mbalimbali zinazotolewa kupitia Kituo cha Uwekezaji nchini;
- ❖ Uwepo wa taasisi za utafiti zinazotoa majibu ya maswali mbalimbali kuhusu uwekezaji nchini;
- ❖ Kuwepo kwa Dawati la Sekta Binafsi linaloshughulikia uwekezaji kwenye Sekta ya Uvuvi.



FURSA ZA UWEKEZAJI KWENYE UVUVI

Ujenzi wa Bandari ya Uvuvi

- ❖ Unatoa fursa za uwekezaji kwenye miundombinu wezeshi ya biashara ya samaki kama vile mitambo ya baridi, viwanda vya uchakataji na uzalishaji barafu.

Uvuvi wa Bahari Kuu

- ❖ Kuwekeza kwenye vyombo vya uvuvi
- ❖ Uwezekano wa kushirikiana na Shirika la Uvuvi Tanzania (TAFICO) kwenye biashara ya uvuvi wa bahari kuu kupitia PPP
- ❖ Serikali imenunua meli moja kati ya 5 kwa ajili ya uvuvi wa bahari kuu,

Uchakataji Samaki

- ❖ Kuwekeza kwenye viwanda vya uchakataji mazao ya uvuvi
- ❖ Vifungashio na vifaa vingine
- ❖ Biashara kwenye masoko ya ndani na nje ya nchi.

Uzalishaji Boti na Zana za Uvuvi

Utalii wa kwenye maji

Tanzania ina maeneo ya hifadhi za bahari na maeneo tengefu yanayovutia kwa utalii wa kiikolojia

UWEKEZAJI KWENYE UFUGAJI WA VIUMBE MAJI

Uzalishaji wa vyakula:

- ❖ Mahitaji ya chakula cha samaki yameongezeka kutokana na kukua kwa tasnia hii

Uzalishaji wa vifaranga bora;

- ❖ Uhitaji wa vifaranga bora vya samaki umekuwa ukiongezeka kila mwaka na hivyo kuhitaji uwekezaji mpya

Mifumo ya uzalishaji wa viumbe maji;

- ❖ Ujenzi wa miundombinu na usambazaji wa vifaa mbalimbali

Uchakataji na uongezaji thamani;

- ❖ Ukanda wa pwani unazalisha mwani unaohitaji kuongezwa thamani

Ushauri na huduma za kitalaam;

- ❖ Ikiwa ni pamoja na uagizaji wa vifaa nje ya nchi



Sera na Mfumo wa Sheria

Sera ya Taifa ya Uvuvi ya Mwaka 2015

i. Kuchangia kwenye kuondoa umaskini kupitia matumizi endelevu ya rasilimali za uvuvi

ii. Kuongeza uzalishaji wa mazao ya uvuvi na kukuza biashara ya ndani na nje ya nchi.

Sera ya Uvuvi hutekelezwa kupitia

i. Sheria ya Uvuvi Na. 22 ya Mwaka 2003, Kanuni za Uvuvi za Mwaka 2009;

ii. Sheria ya Usimamizi wa Uvuvi wa Bahari Kuu Na. 5 ya Mwaka 2020;

iii. Sheria ya Taasisi ya Utafiti wa Uvuvi Tanzania Na. 11 ya Mwaka 2016;

iv. Sheria ya Hifadhi za Bahari na Maeneo Tengefu Na. 29 ya Mwaka 1994; na

v. Sheria ya Uwekezaji ya Tanzania ya Mwaka 1997.



Ukuzaji wa Viumbemaji nchini unakua kwa kasi ukiwa na fursa nyingi za uwekezaji kwenye mnyororo wa thamani kuanzia kwenye uzalishaji hadi kwenye usambazaji zana za ukuzaji Viumbemaji

Imeandaliwa na:
Wizara ya Mifugo na Uvuvi
(Sekta ya Uvuvi)
Mji wa Serikali - Mtumba, Mtaa
wa Michezo
S.L.P 2870
40487 - DODOMA

Simu: +255 026 2322610
Nukushi: +255 026 262322613
Barua pepe: ps@mlf.go.tz
barua@mlf.go.tz
Tovuti:
<http://www.mifugouvuvu.go.tz>

JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI



FURSA ZA UWEKEZAJI
KWENYE
SEKTA YA UVUVI



KWA NINI UWEKEZE KWENYE SEKTA YA UVUVI?

- ❖ Gharama ndogo za uzalishaji kutokana na kuwepo kwa ardhi, maji na nguvu kazi ya kutosha;
- ❖ Uhitaji mkubwa wa samaki na bei ya kuridhisha;
- ❖ Uwepo wa soko kubwa la ndani na masoko ya kikanda;
- ❖ Uwepo wa vijana wenye hamu na nia ya kufanya kazi kwa bidi;
- ❖ Uwepo wa vyuo vinavyotoa elimu na mafunzo kwenye Sekta ya uvuvi kama vile FETA;
- ❖ Ruzuku mbalimbali zinazotolewa kupitia Kituo cha Uwekezaji nchini;
- ❖ Uwepo wa taasisi za utafiti zinazotoa majibu ya maswali mbalimbali kuhusu uwekezaji nchini;
- ❖ Kuwepo kwa Dawati la Sekta Binafsi linaloshughulikia uwekezaji kwenye Sekta ya Uvuvi.



FURSA ZA UWEKEZAJI KWENYE UVUVI

Ujenzi wa Bandari ya Uvuvi

- ❖ Unatoa fursa za uwekezaji kwenye miundombinu wezeshi ya biashara ya samaki kama vile mitambo ya baridi, viwanda vya uchakataji na uzalishaji barafu.

Uvuvi wa Bahari Kuu

- ❖ Kuwekeza kwenye vyombo vya uvuvi
- ❖ Uwezekano wa kushirikiana na Shirika la Uvuvi Tanzania (TAFICO) kwenye biashara ya uvuvi wa bahari kuu kupitia PPP
- ❖ Serikali imenunua meli moja kati ya 5 kwa ajili ya uvuvi wa bahari kuu,

Uchakataji Samaki

- ❖ Kuwekeza kwenye viwanda vya uchakataji mazao ya uvuvi
- ❖ Vifungashio na vifaa vingine
- ❖ Biashara kwenye masoko ya ndani na nje ya nchi.

Uzalishaji Boti na Zana za Uvuvi

Utalii wa kwenye maji

Tanzania ina maeneo ya hifadhi za bahari na maeneo tengefu yanayovutia kwa utalii wa kiikolojia

UWEKEZAJI KWENYE UFUGAJI WA VIUMBE MAJI

Uzalishaji wa vyakula:

- ❖ Mahitaji ya chakula cha samaki yameongezeka kutokana na kukua kwa tasnia hii

Uzalishaji wa vifaranga bora;

- ❖ Uhitaji wa vifaranga bora vya samaki umekuwa ukiongezeka kila mwaka na hivyo kuhitaji uwekezaji mpya

Mifumo ya uzalishaji wa viumbe maji;

- ❖ Ujenzi wa miundombinu na usambazaji wa vifaa mbalimbali

Uchakataji na uongezaji thamani;

- ❖ Ukanda wa pwani unazalisha mwani unaohitaji kuongezwa thamani

Ushauri na huduma za kitalaam;

- ❖ Ikiwa ni pamoja na uagizaji wa vifaa nje ya nchi





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 kutokana 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 ambao maji ya bwawa yanakuwa na hewa yakutosha;
- vi. Rekodi kiwango kilicholiwa kwa siku kwa ajili ya kumbukumbu.

Imeandaliwa na;

KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2870,
40487 DODOMA
Simu: +255 26 2322612
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: barua@mlf.go.tz
Nukushi: www.mifugouvuvu.go.tz

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: daq@mlf.go.tz



**JAMHURI YA MUUNGANO WA
TANZANIA**

**IDARA YA UKUZAJI VIUMBE
MAJI**

CHAKULA CHA SAMAKI



1. 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.



Bwawa la Samaki lililolutubishwa

2. Chakula cha asili.

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

2.1 Namna ya kuzalisha chakula cha asili.

- Tengeneza sehemu ya kutunzia mbolea (uwigo) ndani ya bwawa upande maji yanapoingilia kwa kutumia fito na kuziimarisha kwa kamba;
- Weka mbolea ya samadi ya wanyama mojawapo kati ya ng'ombe, mbuzi, kondoo, sungura, bata, kuku na mboji;
- Hakikisha uwigo una mbolea wakati wote ili kuwezesha maji kuwa ya kijani kwa kuzalisha vijimea (*algae*);
- 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.

3. 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.

3.1. 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:

MISOGI YA KIHULU YA VYEFUKE VYE SAMAKI/ELISA YA SAMAKI:

Samaki	Kiwango 1	Kiwango 2	Kiwango 3	Kiwango 4	Kiwango 5
Dagaa	10	10	10	10	10
Algae	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10
Samaki	10	10	10	10	10

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

- Changanya malighafi ulizonazo kwa uwiano ulioanishwa;
- Saga mchanganyiko huo hadi ulainike;

7. UKAUSHAJI WA MWANI

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

8. MATUMIZI YA MWANI

Mwani unaposindikwa, hutoa gundi itumikayo kwenye viwanda mfano;

- Gundi aina ya kappa carrageenan hutokana na mwani mwekundu na hutumika kwenye usindikaji wa vyakula, rangi za kupaka, dawa za meno, sabuni na shampoo;
- Gundi aina ya agar inayotokana na mwani aina ya gracillaria hutumika kutengenezea vikuzio vya vimelea (culture media) kama bakteria na kuvu; na
- Mwani wa kijani hutumika kama chakula cha binadamu, wanyama na kutengeneza mbolea.



**Kwa maelezo kuhusu kilimo
cha mwani, wasiliana na:**

**KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2870,
40487 DODOMA
Simu: +255 26 2322612
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: barua@mlf.go.tz
Nukushi: www.mifugouvuvu.go.tz**

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

**Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: daq@mlf.go.tz**



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



**WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI
IDARA YA UKUZAJI VIUMBE MAJI**

KILIMO CHA MWANI



1. 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 iliyunganishwa na kamba na kutiwa nanga. Njia hii hufanya mwani kuelea 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 kujaa;

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
9. 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 senti-mita 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 gharama 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 kati 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.



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

IDARA YA UKUZAJI VIUMBE MAJI

**KONGAMANO LA DUNIA LA UKUZAJI VIUMBEMAJI (WA26T)
TAREHE 1-4 DESEMBA 2026
DAR ES SALAAM**



Kauli Mbiu ya Kongamano:

*“Ukuzaji Viumbemaji katika kuchochea ukuaji wa uchumi wa Buluu”
 (“Aquaculture Driving Blue Transformation”).*

**WORLD
AQUACULTURE
Society**

1. Utangulizi

Jamhuri ya Muungano wa Tanzania imechaguliwa kuwa mwenyeji wa Kongamano la Dunia la Ukuzaji Viumbemaji kwa mwaka 2026 (*World Aquaculture Tanzania Conference – WA26T*) litakalofanyika sambamba na Kongamano la Ukuzaji Viumbemaji Afrika (*Aquaculture Africa - AFRAQ26*). Kongamano litafanyika katika **Ukumbi wa Kimataifa wa Mikutano wa Julius Nyerere (JNICC), Dar es Salaam** kuanzia tarehe **1 hadi 4 Desemba 2026**. Kongamano litajumuisha pia maonesho ya bidhaa na huduma mbalimbali za tasnia ya ukuzaji viumbemaji

2. Lengo la Kongamano

Kubadilishana uzoefu, maarifa na teknolojia kupitia mawasilisho ya mada mbalimbali kuhusu tafiti na bunifu zinazolenga kuongeza tija katika shughuli za ukuzaji viumbemaji. Kongamano hili pia linalenga kuhamasisha uwekezaji, pamoja na kutoa fursa ya kuonesha bidhaa, huduma, teknolojia na bunifu mbalimbali zinazochoea maendeleo endelevu ya sekta ya ukuzaji viumbemaji

3. Umuhimu wa Kongamano

Kufanyika kwa kongamano hili nchini kutafanikisha yafuatayo:

- i. Kutangaza fursa za uwekezaji ili kuongeza uzalishaji wa mazao ya ukuzaji viumbemaji, kukuza Pato la Taifa na kujenga uchumi ambao ni shindani na jumuiishi.
- ii. Kujifunza teknolojia, tafiti na bunifu mbalimbali zitakazochoea maendeleo endelevu ya Ukuzaji Viumbemaji.
- iii. Kuimarisha ushirikiano wa kimataifa na kuifanya Tanzania kuwa kitovu cha utalii.

4. Walengwa wa Kongamano

Kongamano hili litajumuisha wadau mbalimbali wakiwemo wakuzaji viumbemaji (wafugaji samaki, kaa, Kambamiti, jongoo bahari, wakulima wa mwani n.k), watoa huduma, wazalishaji wa Vifaa na pembejeo, watunga sera, watafiti, wataalam, wanafunzi na wadau mbalimbali wa maendeleo

5. Waandaaji wa Kongamano

Kongamano hili linaandaliwa na Jamhuri ya Muungano wa Tanzania kupitia Wizara ya Mifugo na Uvuvi, kwa kushirikiana na Wizara ya Uchumi wa Buluu na Uvuvi (SMZ), Mamlaka nyingine za Serikali



pamoja na Jumuiya ya Ukuzaji Viumbemaji Duniani “*World Aquaculture Society*” (WAS). Aidha, tangu mwaka 2022, WAS imefanikiwa kuandaa Mikutano chini ya Tawi lake la Ukuzaji Viumbemaji Afrika (AFRAQ) ikiwemo nchini Misri (2022), Zambia (2023), Tunisia (2024), Uganda (2025) na sasa inatarajiwa kufanyika Tanzania (2026).

Imeandaliwa na:

KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2847,
40487 DODOMA
Simu 1: +255 26 2322612
Simu 2: +255 737 476 937
Nukushi: +255 (0)2861908
E-mail: barua@mlf.go.tz
Tovuti: www.mifugouvuvu.go.tz

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:
Idara ya Ukuzaji ViumbeMaji,
E-mail: daq@mlf.go.tz
Simu: +255 737 476 937



Mwongozo Wa Ufugaji Wa Samaki Kwenye Mabwawa



**Jamhuri ya Muungano wa Tanzania,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji**



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji

2021

Michoro na Usanifu:
Michael Sagikwa,
Reliable Communication Aids Pro (RECAP)

YALIYOMO

Utangulizi.....	2
1. Je, Bwawa la kufugia samaki linatakiwa kuwa na sifa zipi?.....	2
2. Je, kuna aina ngapi za mabwawa?.....	3
3. Je, Bwawa la kufugia samaki linatakiwa liwe na ukubwa gani?.....	4
4. Je, bwawa la kufugia samaki linatakiwa. liwe na umbo gani?.....	4
5. Je, ni eneo gani linafaa kuchimba mabwawa ya kufugia samaki?.....	5
6. Je, ni hatua zipi zinazotakiwa kuzingatiwa wakati wa ujenzi wa bwawa la kufugia samaki?.....	7
7. Je, ni maandalizi gani yanahitajika kabla ya kupandikiza samaki kwenye bwawa.....	12
8. Ni mambo gani yanapaswa kuzingatiwa wakati wa kupandikiza samaki kwenye mabwawa?.....	17
9. Je, ni vitu gani vya kuzingatia ili kuhakikisha ubora wa maji kwenye bwawa la samaki?.....	16
10. Je, samaki huvunwa baada ya muda gani?.....	18
11. Ni namna gani mfugaji anaweza kuhifadhi samaki baada ya kuvuna?.....	19
12. Je ni namna gani tunaweza kutunza takwimu za ufugaji wa samaki?.....	19

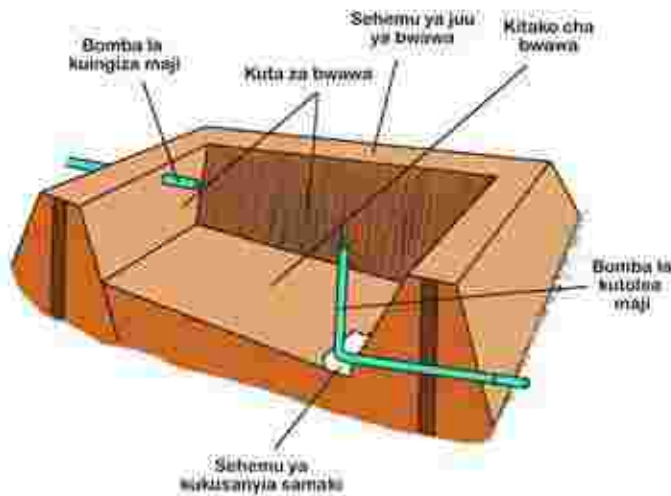
UTANGULIZI

Ufugaji wa samaki kwenye mabwawa ni mfumo maarufu ambao unatumika kwa miaka mingi nchini. Ufugaji wa samaki kwenye mabwawa unazingatia uchimbaji sahihi wa bwawa, kujaza na kurutubisha maji, kupandikiza samaki, ulishaji, utunzaji wa samaki na bwawa, uvunaji, pamoja na utunzaji wa kumbukumbu. Mwongozo huu umeandaliwa kwa ajili ya kutoa maelekezo mahsusi yatakayomwezesha mfugaji wa samaki kupata mazao bora na yenye tija endapo utatumiwa kwa usahihi.

1. JE, BWAWA LA KUFUGIA SAMAKI LINATAKIWA KUWA NA SIFA ZIPI?

Bwawa la kufugia samaki linapaswa kuwa na sifa zifuatazo:

- i. Matuta au kingo zilizoshindiliwa vizuri kuzunguka bwawa lote kwa ajili ya kuhifadhi maji.
- ii. Sehemu ya kuingiza na kutolea maji.
- iii. Sehemu ya kudhibiti kina cha maji na kuzuia bwawa kufurika.
- iv. Sakafu yenye mwinuko kiasi ili kurahisisha utoaji maji kutoka kwenye bwawa.
- v. Kina cha bwawa upande wa kuingiza maji kisipungue mita moja na upande wa kutolea maji kisizidi mita mbili.



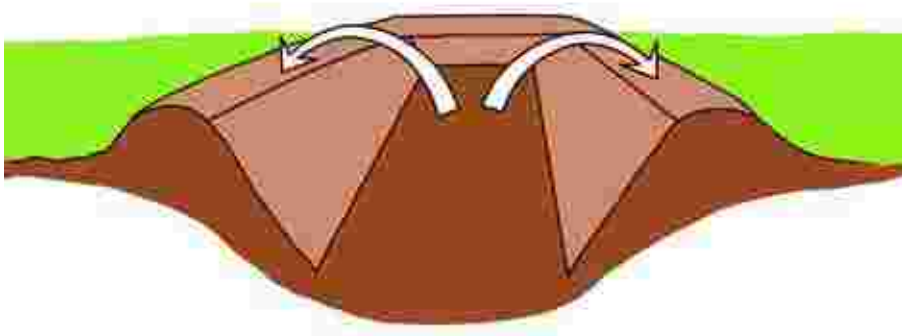
2. JE, KUNA AINA NGAPI ZA MABWAWA?

Kuna aina mbili za mabwawa kama ifuatavyo:

2.1 Mabwawa ya kuchimba

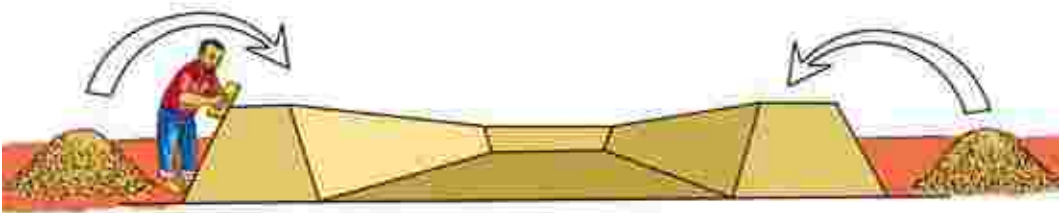
Aina hii ya mabwawa hutengenezwa kwa kuchimba ardhini na kujenga kingo/kuta ili kuweza kutunza maji. Mabwawa ya aina hii yana sifa zifuatazo:

- i. Yanarahisisha upatikanaji wa chakula cha asili cha samaki.
- ii. Yanasaidia uwepo wa mazingira asili ya samaki.
- iii. Yana uwezo wa kutunza ubora wa maji kwa muda mrefu yakitunzwa vizuri.



2.2 Mabwawa ya kujengea

Aina hii ya mabwawa hujengwa kwa kuinua kuta juu ya ardhi kwa kutumia udongo, matofali, saruji, kokoto na mchanga ili kutunza maji.

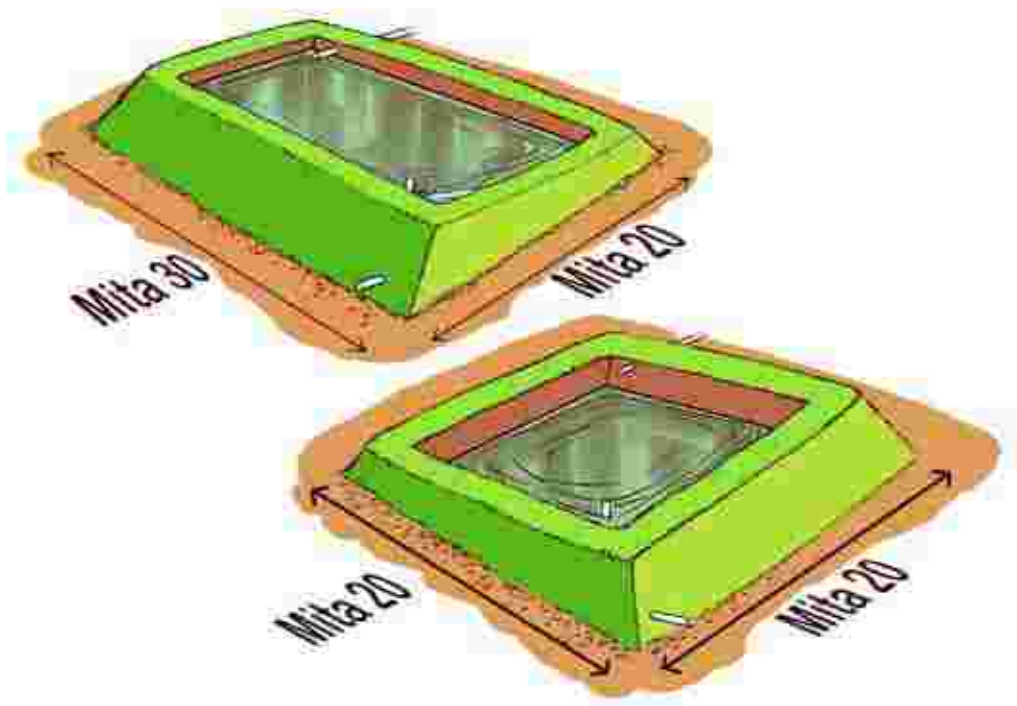


3. JE BWAWA LA KUFUGIA SAMAKI LINATAKIWA LIWE UKUBWA GANI?

Bwawa la kufugia samaki linaweza kuwa na ukubwa wowote kutegemeana na ukubwa wa ardhi aliyonayo mfugaji. Hata hivyo inashauriwa kuwa ili ufugaji uwe na tija bwawa linaweza kuanzia mita za mraba 300 na kuendelea.

4. JE, BWAWA LA KUFUGIA SAMAKI LINATAKIWA LIWE NA UMBO GANI?

Bwawa la kufugia samaki linaweza kuwa na umbo lolote kulingana na mlalo wa ardhi. Hata hivyo, bwawa lenye umbo la mstatili linapendekezwa zaidi kutokana na urahisi wakati wa kuvuna samaki.



5. JE, NI ENEO GANI LINAFAA KUCHIMBA MABWAWA YA KUFUGIA SAMAKI?

Eneo linalofaa kuchimba mabwawa ya kufugia samaki linapaswa kuwa na vigezo vifuatavyo:

i. Uhakika wa upatikanaji wa maji

Eneo linatakiwa liwe na vyanzo vya uhakika vya maji yenye ubora kama vile mto, chemchem, ziwa au kisima. Maji bora ni muhimu ili kulinda afya ya samaki.

ii. Aina ya udongo

Udongo unaofaa kwa ajili ya bwawa la kufugia samaki uwe na uwezo wa kutunza maji kwa muda wote. Udongo wa aina hiyo ni ule wenye kiwango kikubwa cha mfinyanzi. Kuna njia mbili za kubainisha udongo unaofaa kuchimba bwawa la kufugia samaki kama ifuatavyo:

Njia ya kwanza.



Rudia hatua hizo hapo juu katika sehemu tofauti tofauti katika eneo linalokusudiwa kuchimbwa bwawa ili kujiridhisha.

Njia ya pili.



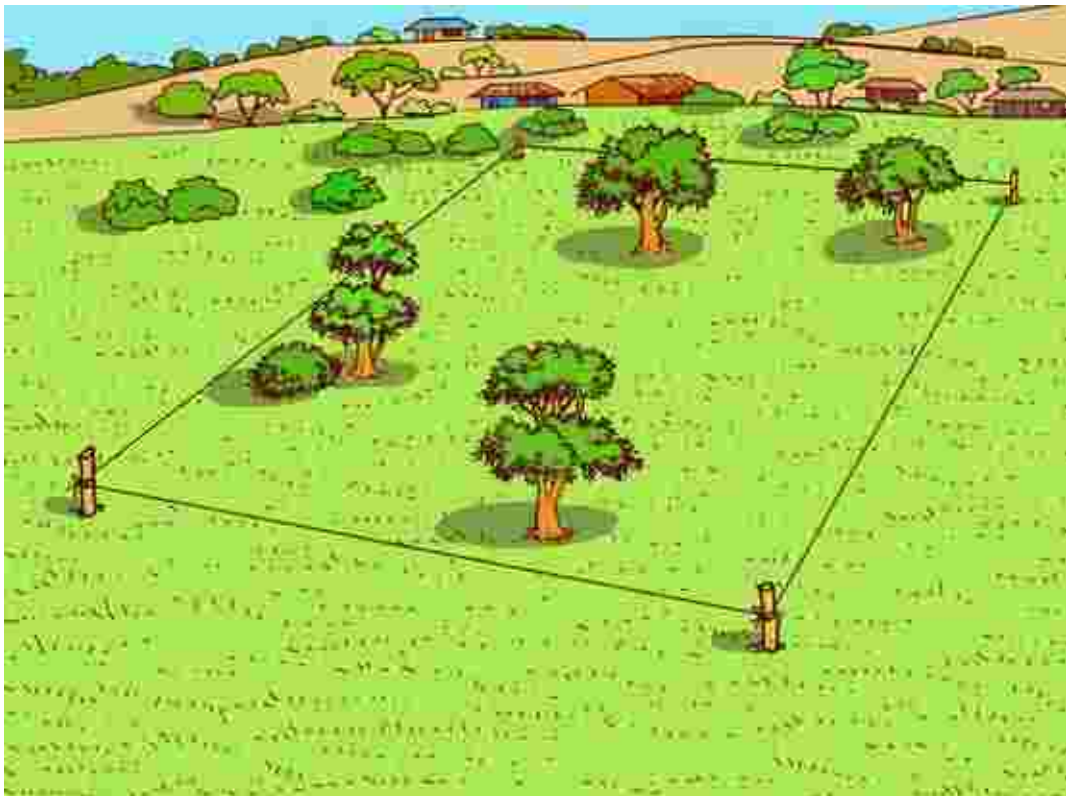
Angalizo: Iwapo mfugaji ataamua kufuga samaki katika eneo ambalo udongo wake haufai, atalazimika kuingia gharama ya kujenga bwawa kwa kutumia tofali, saruji au kutandaza nailoni ngumu ili kuzuia upotevu wa maji.

iii. Muonekano wa eneo

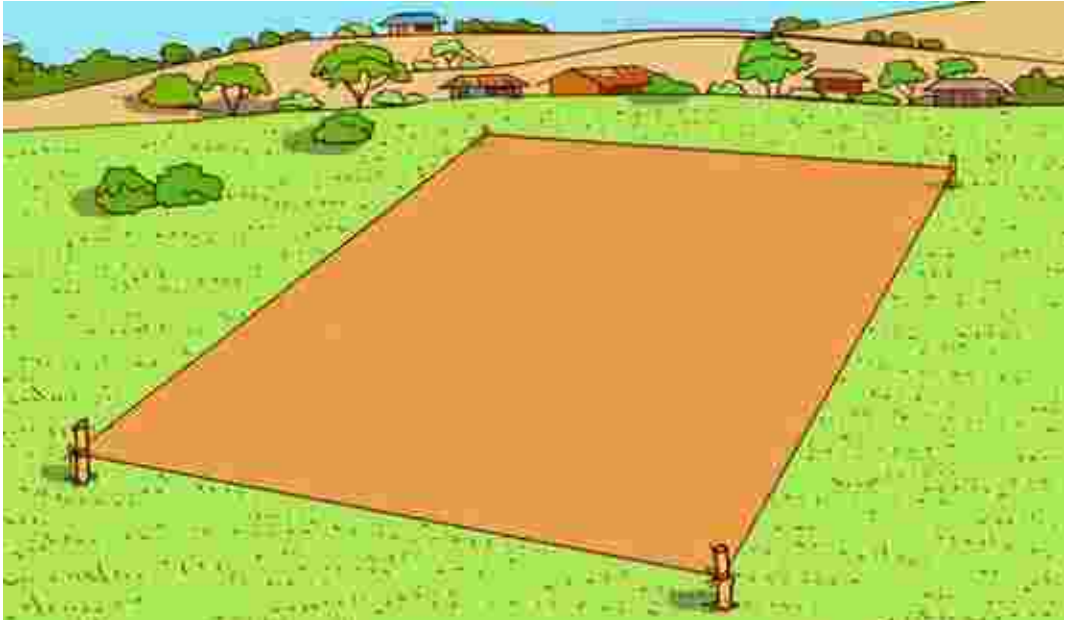
Eneo lenye mwinuko unaosaidia kuingiza na kutoa maji kiurahisi. Aidha, eneo hilo liwe linafikika kiurahisi na lisiwe na historia ya mafuriko.

6. JE, NI HATUA ZIPI ZINAZOTAKIWA KUZINGATIWA WAKATI WA UJENZI WA BWAWA LA KUFUGIA SAMAKI?

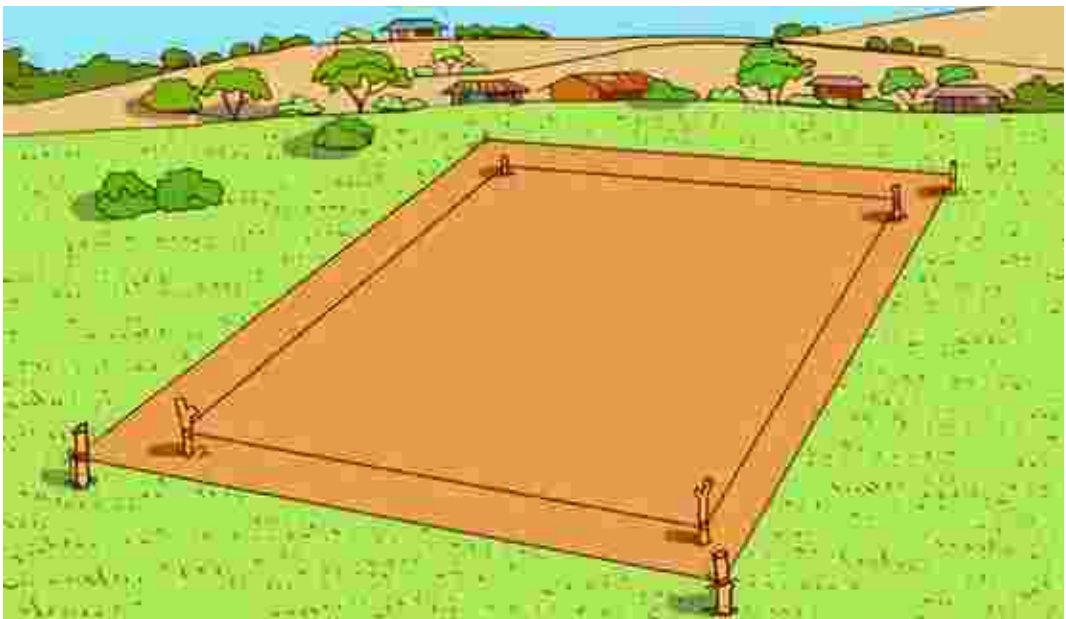
1. Pima na weka mambo/vigingi ili kubainisha ukubwa wa bwawa.



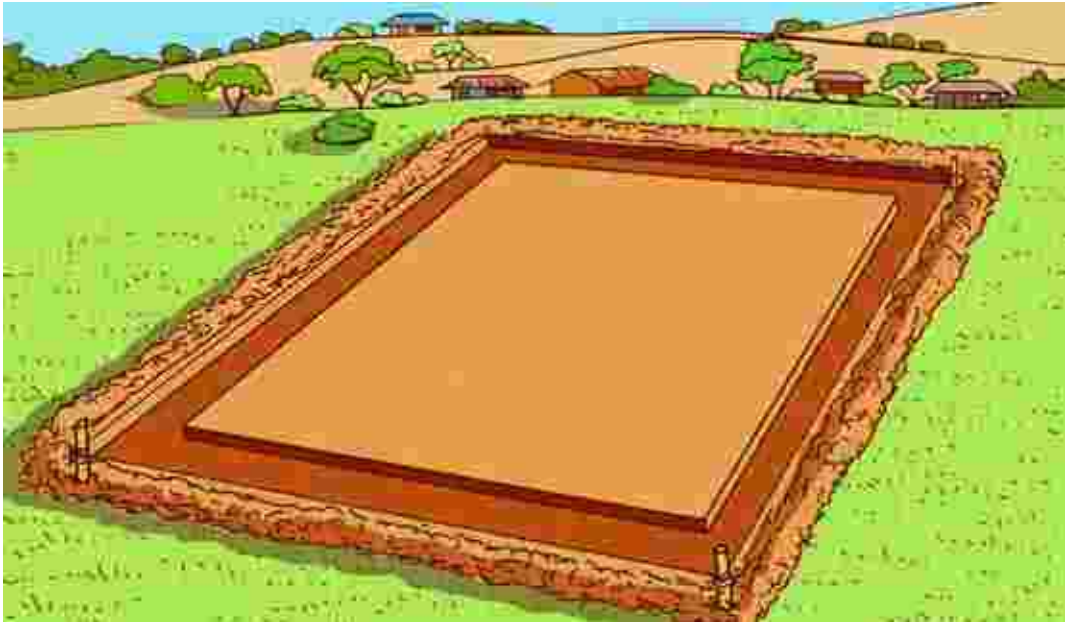
2. Safisha eneo kwa kuondoa majani, vichaka, miti, mizizi na mawe kwenye eneo linalokusudiwa kuchimbwa bwawa.



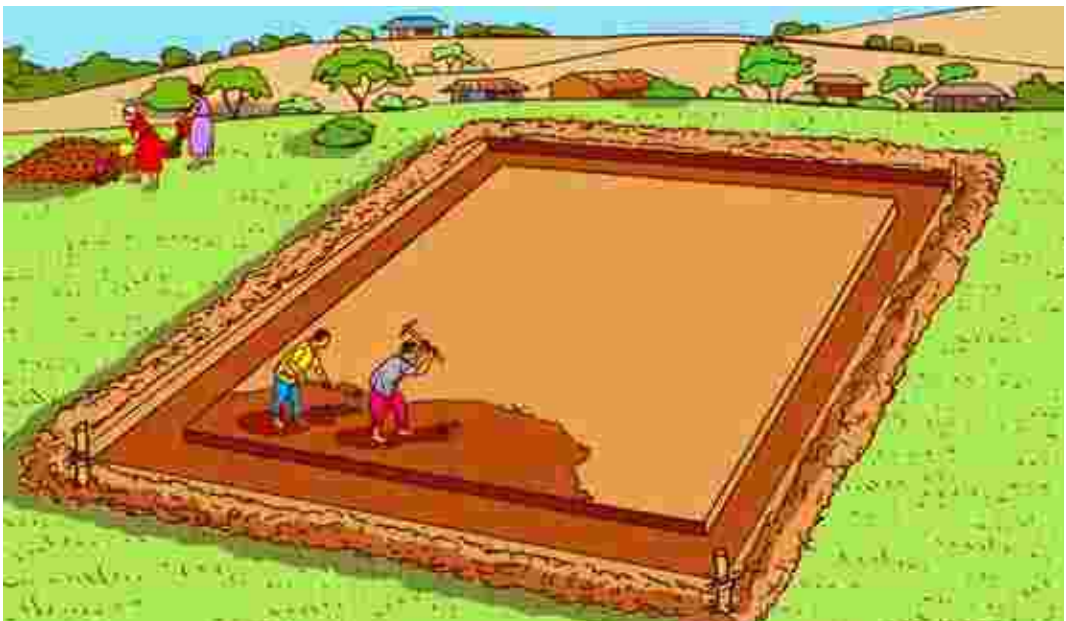
3. Weka mambo/vigingi kwa ndani ili kuweka alama ya tuta kuzunguka bwawa. Upana uwe mita 0.5



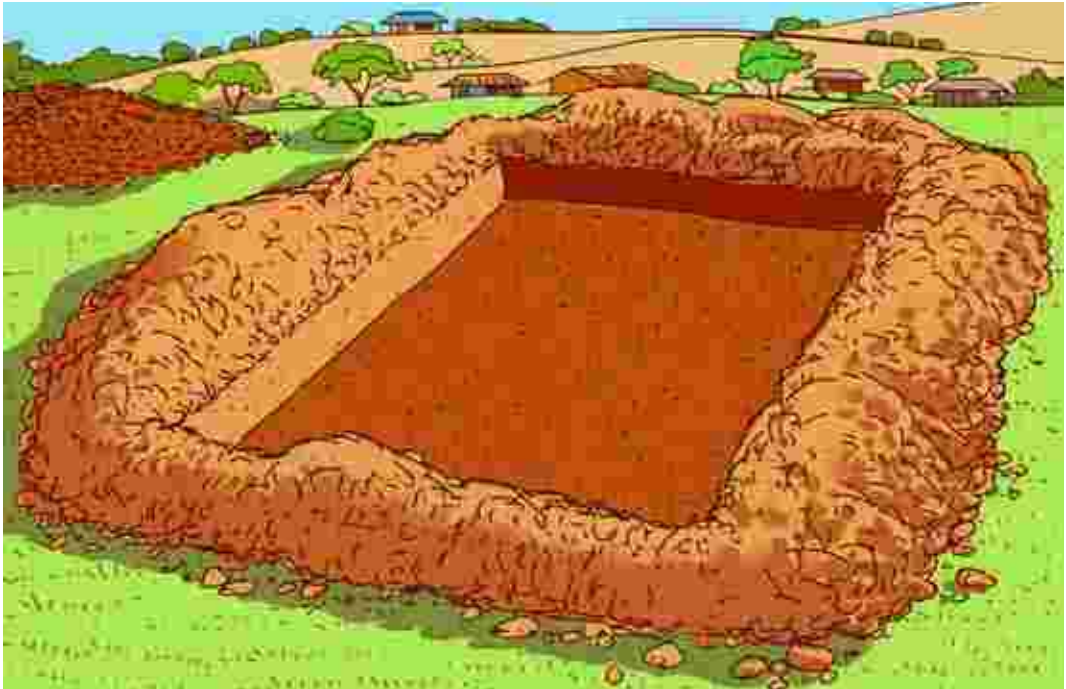
4. Chimba mtaro kuzunguka eneo la bwawa linalotarajiwa kuwekwa tuta. Kina cha tuta kiwe mita 0.5



5. Anza kuchimba bwawa kwa kuondoa tabaka la juu la udongo ili upate kina kinachotakiwa. Weka udongo huu sehemu ya mbali kutoka bwawa lilipo.



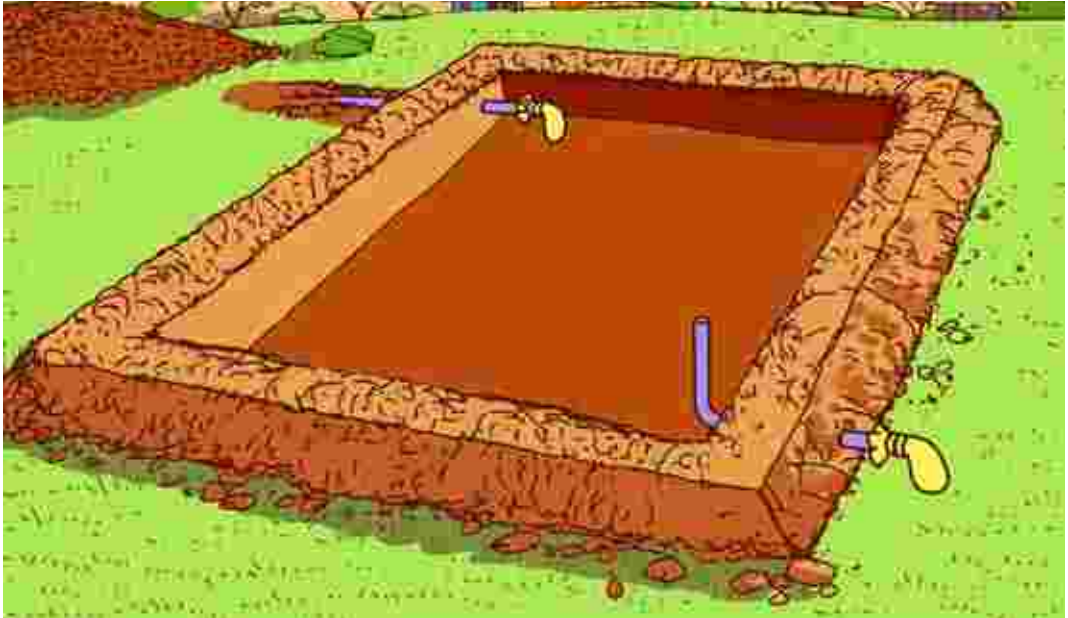
6. Chimba bwawa. Weka udongo unaochimbwa sasa pembeni ya kingo za bwawa kwenye mtaro wa tuta.



7. Jenga tuta/Kingo kwa kutumia udongo uliotoka kwenye bwawa halafu shindilia.



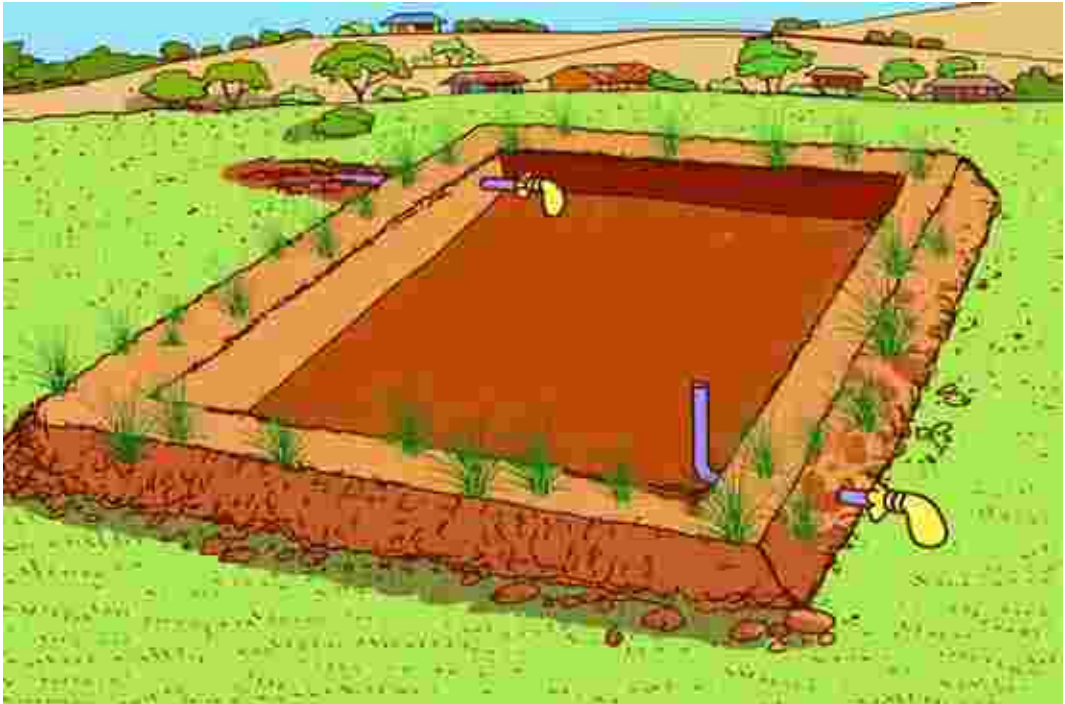
8. Weka mabomba ya kuingizia na kutolea maji. Weka bomba la kudhibiti kina cha maji kwenye bwawa. Weka chujio au wavu kwenye sehemu ya kuingizia na kutolea maji ili kuzuia samaki, takataka, mimea au wanyama wengine wasiotakiwa kuingia kwenye bwawa.



9. Sawazisha na shindilia tuta pamoja na sehemu ya chini ya bwawa. Chonga kuta ziwe na mteremko wa kiasi, zisiwe wima ili zisimomonyoke kirahisi.



10. Panda nyasi kwenye kingo/tuta za bwawa ili kuimarisha tuta. Sasa bwawa la kuchimba limekamilika.



7. JE, NI MAANDALIZI GANI YANA HITAJIKA KABLA YA KUPANDIKIZA SAMAKI KWENYE BWAWA?

Kabla ya kupandikiza samaki kwenye mabwawa mfugaji anapaswa:

Ajaze maji robo tatu ya bwawa
Arutubishe bwawa kwa kutumia mbolea ya samadi
au ya chumvichumvi

Jedwali lifuatalo linaonesha aina mbalimbali za mbolea na kiasi kinachoweza kutumika kurutubisha bwawa.

Na.	Aina ya mbolea	Uzito wa mbolea kwa kila mita ya mraba (Gramu)
1.	Mbolea ya ng'ombe	1000-1500
2.	Mbolea ya kuku	200-300
3.	Bata	50-200
4.	Mbuzi	1000-3000
5.	UREA	30

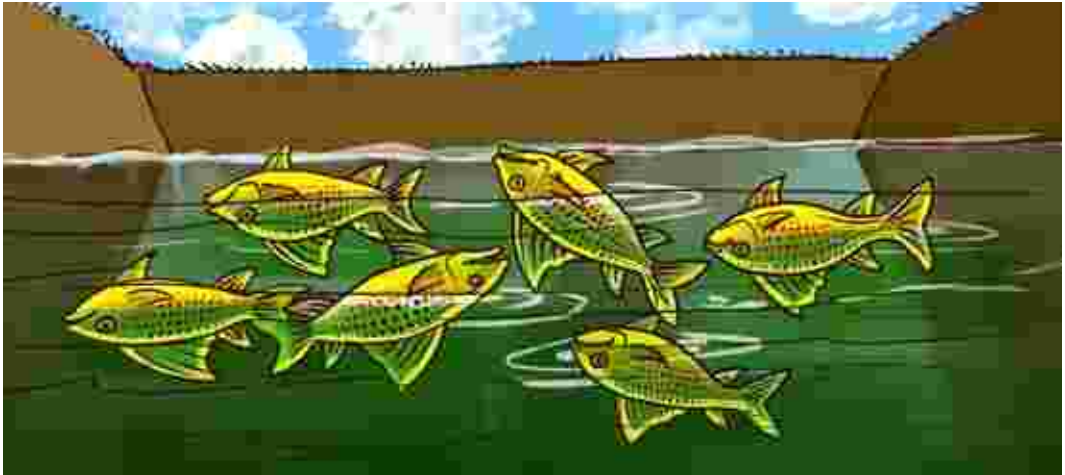
Mbolea iachwe kwa muda wa siku 4-7 baada ya kuwekwa kulingana na aina ya mbolea itakayotumika ili kuzalisha chakula cha asili. Mbolea huwekwa eneo maalumu ndani ya bwawa kama inavyoonyeshwa kwenye kielelezo. Dalili za kuwepo chakula cha asili ni maji kubadilika na kuwa ya kijani.



Kurutubisha bwawa kwa kutumia mbolea ya chumvichumvi.



Angalizo: Ukizidisha mbolea ni hatari kwa samaki, kwani wanaweza kufa kwa kukosa hewa ya oksijeni hasa nyakati za usiku. Aidha, ni muhimu mfugaji kuzingatia aina ya mbolea inayopatikana katika eneo analofugia.



8. NI MAMBO GANI YANAPASWA KUZINGATIWA WAKATI WA KUPANDIKIZA SAMAKI KWENYE MABWAWA?

Upandikizaji sahihi wa samaki ni muhimu ili kupata mavuno bora na yenye tija. Ili kufanikisha hilo, mambo yafuatayo yanapaswa kuzingatiwa:

i. Idadi sahihi ya samaki watakaopandikizwa.

Idadi ya kupandikizwa itategemea ukubwa wa bwawa na mfumo wa ufugaji. Inashauriwa kupandikiza samaki wanne hadi watano kila mita moja ya mraba. Aidha, kwa samaki wa jinsi moja (madume), mfugaji anaweza kuongeza idadi ya vifaranga kuanzia 5 hadi 10 kwa mita moja ya mraba.

ii. Utunzaji sahihi wa bwawa.

Utunzaji sahihi wa bwawa unahusisha ulishaji sahihi unaoendana na idadi ya samaki waliopandikizwa (rejea mwongozo wa uaandaaji na ulishaji wa chakula cha samaki) Pia, ni muhimu kuzingatia ubora wa maji ya kwenye bwawa kama ilivyoainishwa kwenye kipengere namba 10.

9. JE, NI VITU GANI VYA KUZINGATIA ILI KUHAKIKISHA UBORA WA MAJI KWENYE BWAWA LA SAMAKI?

Ni muhimu kuzingatia ubora wa maji kwenye bwawa ili wakue vizuri kama ifuatavyo:

i. Jotoridi la maji

Kiwango cha jotoridi kinachotakiwa ni nyuzi joto za sentigredi 22 hadi 30. Unaweza kupima jotoridi la maji kwa kutumia kipima joto au unaweza kuwasiliana na mtaalamu wa ufugaji wa samaki kwa msaada zaidi.

ii. Hewa ya oksijeni

Samaki hukua vizuri kunapokuwa na kiwango cha kuanzia miligramu 4.5 hadi 6.5 cha hewa ya oksijeni kwenye maji. Hewa ya oksijeni ikipungua kwenye maji samaki wataanza kujitokeza juu wakihangaika kutafuta hewa. Hali hii inajitokeza zaidi wakati wa asubuhi na kupungua nyakati za mchana. endapo hali hii itaendelea kujitokeza wakati wa mchana inaashiria upungufu mkubwa wa oksijeni.

iii. Rangi ya maji

Ni muhimu kuzingatia rangi ya maji kwenye bwawa la kufugia samaki. Rangi ya maji inayofaa ni ile yenye ukijani wa wastani. Kujua kama maji yana ukijani unaotakiwa unaweza kupima kwa kutumia kiganja cha mkono au kifaa maalumu “Secchi disk”

Kwa kutumia kiganja, tumbukiza mkono wako hadi kwenye kiwiko na uangalie muonekano wa kiganja. Kama kiganja kitaonekana kwa urahisi, inaashiria maji hayana rutuba ya kutosha. Iwapo kiganja hakitaonekana kabisa, inaashiria kuwa maji hayo yana rutuba iliyopitiliza.

Kwa njia ya “Secchi disk”, maji yenye ukijani unaotakiwa kwenye bwawa ni kati ya sentimeta 40 hadi 60. Kama isipoonekana chini ya sentimeta 30 maji yamezidi ukijani na ikionekana zaidi ya sentimeta 60 inaashiria maji hayana rutuba ya kutosha.



Maji yasiyo na ubora



Maji yenye ubora

iv. Viashiria vingine kupungua kwa ubora wa maji

Dalili nyingine zinazoashiria tatizo la kupungua kwa ubora wa maji ni pamoja na muonekano wa mapovu kwenye maji ya bwawa, samaki kushindwa kula, kuogelea na hata kufa.

v. Nini kifanyike ubora wa maji unapopungua?

- (a) Badilisha maji iwapo yatakuwa na rangi ya kijani kupita kiasi au kuwa na mapovu.
- (b) Wasiliana na mtaalamu wa ufugaji samaki.
- (c) Ikiwa vifo vya samaki vitatokea, samaki waliokufa waondolewe na wahifadhiwe sehemu salama kwa ajili ya uchunguzi zaidi wa mtaalamu.

10. JE, SAMAKI HUVUNWA BAADA YA MUDA GANI?

Uvunaji wa samaki wa kufugwa hutegemea hitaji la soko na matakwa ya mfugaji mwenyewe. Hata hivyo, kwa kawaida uvunaji wa samaki huanza miezi 6 na kuendelea ambapo ukubwa wa samaki unatarajiwa kuwa kati ya gramu 250 na kuendelea kama wametunzwa kwa usahihi.

Kuna aina mbili za uvunaji ambazo ni kuvuna kidogokidogo na kuvuna samaki wote. Kuvuna kidogokidogo ni pale mfugaji anapopunguza maji na kuvuna kiasi kidogo cha samaki kulingana na uhitaji. Wakati, kuvuna samaki wote kunahusisha uondoaji wa maji yote na kukusanya samaki wote. Samaki watunzwe na kuhifadhiwa vizuri wakati na baada ya kuvunwa. kabla ya kuvuna samaki ni vyema soko lijulikane mapema.

11. NI NAMNA GANI MFUGAJI ANAWEZA KUHIFADHI SAMAKI BAADA YA KUVUNA?

Baada ya samaki kuvunwa, wasafishwe na maji safi kisha wawekwe kwenye chombo kisafi chenye nafasi ya kutosha. Kama samaki watahitajika kusafirishwa umbali mrefu, mfugaji atalazimika kutumia barafu ili kulinda ubora wa samaki.

Ili kuepuka samaki wabichi kuharibika, mfugaji anaweza kuwakausha samaki kwa njia ya moto au kuwakaanga kwenye mafuta. Aidha, samaki waliokaushwa au kukaangwa wanaweza kukaa muda mrefu kwa ajili ya matumizi ya nyumbani au kuuzwa. Vilevile, samaki wabichi au waliokaushwa au kukaangwa wanaweza kuhifadhiwa kwenye jokofu.

12. JE, NI NAMNA GANI TUNAEWA KUTUNZA TAKWIMU ZA UFUGAJI SAMAKI?

Mfugaji wa samaki anatakiwa kuwa na utaratibu wa kuchukua na kutunza takwimu mbalimbali kama:

- (a) Idadi ya vifaranga vilivyopandikizwa, tathmini ya idadi na ukuaji (uzito) wa samaki kwa kuwapima angalau kila mwezi, na vifo vilivyojitokeza.
- (b) Gharama zilizotumika wakati wote wa kufuga kama vile gharama za chakula, vifaranga na uendeshaji.
- (c) Taarifa za mavuno na mapato ya samaki.

Uchukuaji wa takwimu utamsaidia mfugaji kufahamu yafuatayo:

- (a) Maendeleo ya ufugaji wake wa samaki ikijumuisha
- (b) afya ya samaki, ukuaji na uwingi.
Gharama zilizotumika katika kipindi chhote cha ufugaji.
- (c) Faida na hasara.

Hali kadhalika, uchukuaji wa takwimu utasaidia serikali kuweka na kuboresha mipango ya kuendeleza tasnia ya ukuzaji viumbe maji.

Majedwali ya Kumbukumbu za Bwawa la samaki

Jina la Mfugaji:_____ Namba ya bwawa_____

Taarifa za ujenzi wa Bwawa

Tarehe ya kukamilika	Ukubwa wa Bwawa (Mita za mraba)	Gharama(Shilingi)

Kumbukumbu za uwekaji chokaa

Tarehe	Aina ya chokaa	Kiasi(Kg)	Gharama (Shilingi)

Kumbukumbu za uwekaji Mbolea

Tarehe	Aina ya Mbolea	Kiasi(Kg)	Gharama (Shilingi)

Kumbukumbu za upandikizaji Vifaranga

Tarehe	Aina ya Samaki	Idadi(Kg)	Uzito(g)	Gharama (Shilingi)

Kumbukumbu za vifo vya Vifaranga

Tarehe	Aina ya Vifaranga	idadi	Uzito

Matengenezo ya Bwawa

Tarehe	Aina ya Matengenezo	Gharama (Shilingi)

Kumbukumbu za Mavuno ya Samaki

Tarehe	Aina ya Samaki	Idadi	Uzito(g)	Thamani	Mauzo(Shs)

Kwa mawasiliano na maelezo zaidi:

Wasiliana na Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
P.O. Box 2847

DODOMA, TANZANIA.

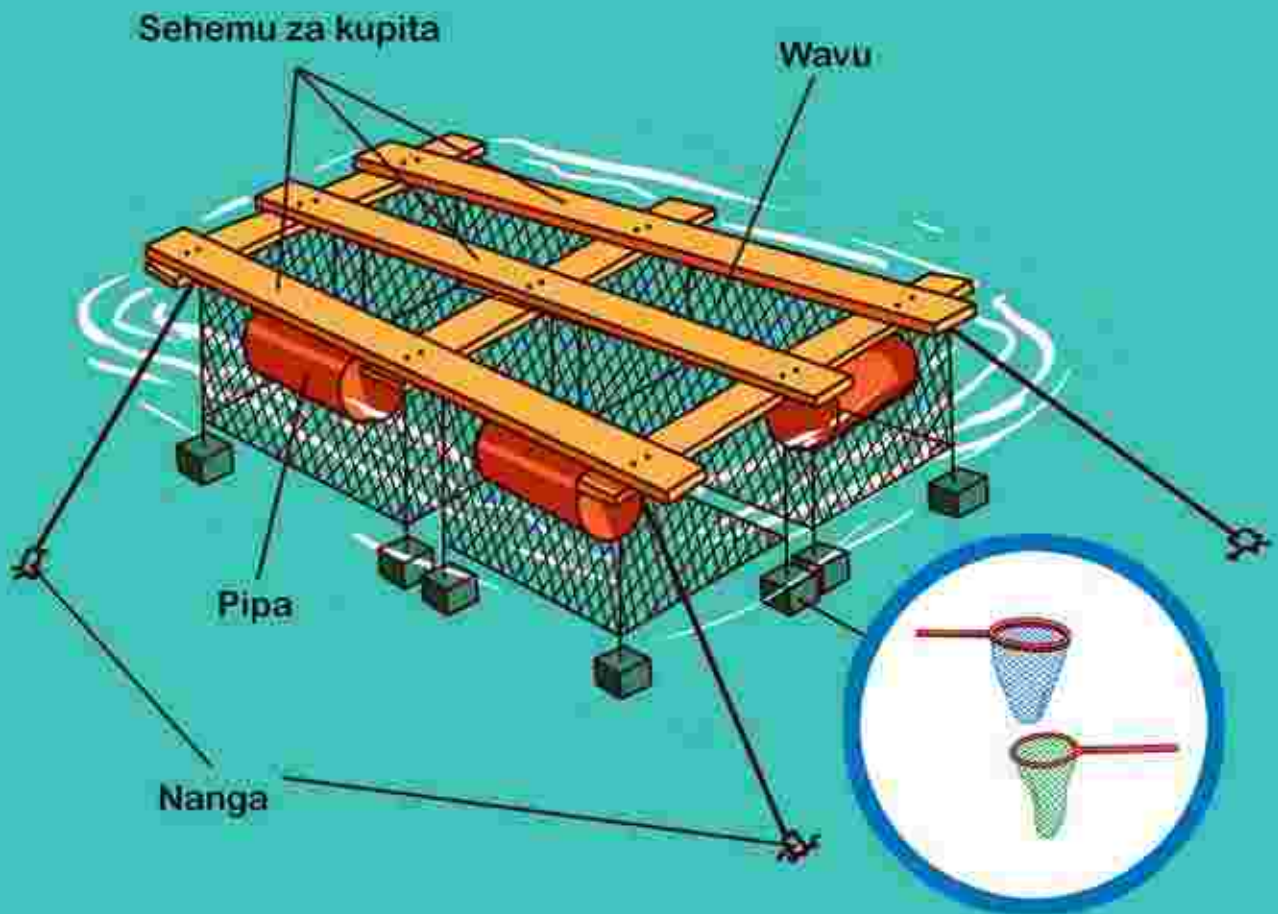
Barua pepe: barua@uvuvi.go.tz

Tovuti: www.mifugouvuvi.go.tz

Kwa mawasiliano na maelezo zaidi:
Wasiliana na Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
P.O. Box 2847
DODOMA, TANZANIA.
Barua pepe: barua@uvuvi.go.tz
Tovuti: www.mifugouvuvi.go.tz



Mwongozo Wa Ufugaji Samaki Kwenye Vizimba



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji

2021

Michoro na Usanifu:
Michael Sagikwa,
Reliable Communication Aids Pro (RECAP)

YALIYOMO

Utangulizi.....	2
1. Ni mambo gani ya kuzingatia wakati wa uchaguzi wa eneo la kufugia samaki kwa kutumia vizimba.....	2
2. Ni mahitaji gani ya muhimu ya kisheria ya kuzingatia kabla ya kuanza ufugaji wa samaki kwenye kizimba?.....	5
3. Vitu gani muhimu vinavyohitajika wakati wa kutengeneza kizimba?.....	6
4. Aina na kiasi gani cha samaki wanafaa kufugwa kwenye kizimba?.....	8
5. Samaki waliopandikizwa kwenye kizimba watunzweje?.....	8
6. Ni wakati gani samaki waliofugwa kwenye vizimba wanapaswa kuvuna?.....	9
7. Ni kumbukumbu zipi zinapaswa kutunzwa katika ufugaji wa samaki kwenye vizimba?.....	9

UTANGULIZI

Kizimba ni mfumo wa kufugia samaki waliowekwa kwenye nyavu ya kufugia iliyozungushwa kwenye fremu na kutumbukizwa kwenye maji yenye kina kirefu, mfano bwawa, ziwa au bahari. Ufugaji huu unaruhusu kuweka samaki wengi kwenye eneo dogo, hivyo unafaa zaidi kufuga kibiashara. Aina hii ya ufugaji inahitaji uchaguzi sahihi wa eneo; kupata kibali kutoka mamlaka husika; uwekaji na usimikaji sahihi wa kizimba; utengenezaji na ufungaji imara wa kizimba; na usimamizi wa uzalishaji wa vizimba. Mwongozo huu umeandaliwa kwa ajili ya kutoa maelekezo mahsusi yatakayomwezesha mfugaji wa samaki kwa kutumia vizimba kupata mazao bora na yenye tija endapo utatumiwa kwa usahihi.

1.NI MAMBO GANI YA KUZINGATIA WAKATI WA UCHAGUZI WA ENEO LA KUFUGIA SAMAKI KWA KUTUMIA VIZIMBA.

Ufugaji wa samaki kwenye vizimba unapaswa kufanyika kwa uangalifu ili kuepeka uchafuzi wa mazingira na migogoro kati ya watumiaji wengine wa maji. Hivyo, ni muhimu kuzingatia mambo yafuatayo wakati wa kuchagua eneo la kufugia samaki kwa kutumia vizimba:

- i. Eneo lisiwe na mwingiliano na watumiaji wengine wa maji.
- ii. Eneo husika liwe na kina cha maji kuanzia mita tano na kuendelea. Vizimba viache kina cha mita 2 kati yake na sakafu.

- iii. Eneo lisiwe na mawimbi makali.
- iv. Eneo liwe linafikika kiurahisi ili kupeleka na kutoa mahitaji ya uzalishaji.
- v. Mambo mengine muhimu ya kuzingatia yameorodheshwa kwenye jedwali hapa chini.

Vigezo vingine vya kuzingatia	Umbali kutoka shamba la kizimba
Umbali kutoka ufukweni	Zisipungue mita 200 na kina cha mita 5
Umbali kati ya shamba moja la vizimba na jingine	Kilomita 2
Maeneo ya kijeshi au shughuli nyingine za kiusalama	Kilomita 2
Maeneo ya bandari	Mita 500 hadi kilomita 1
Njia za usafirishaji kwenye maji	Kilomita 1
Maeneo yaliyotengwa kwa ajili ya shughuli maalumu za kibandari mfano kuegesha meli	Kilomita 2
Meneo yenye alama za kiusalama zinazotumiwa na mabaharia	Mita 500
Maeneo tengefu	Isipungue mita 200

Vigezo vingine vya kuzingatia	Umbali kutoka shamba la kizimba
Maeneo yenye mikonga, mabomba na uchimbaji	Isipungue mita 500
Maeneo ya uhifadhi, urithi na vivutio vya utalii	Isipungue mita 500
Maeneo ya mazalia ya samaki yaliyoainishwa kisheria	Isipungue mita 500
Maeneo ya vyanzo vya maji kwa ajili ya matumizi ya majumbani na viwandani pamoja ya uchimbaji	Isipungue mita 500
Njia za uhamaji wa samaki	Mita 500
Maeneo ya mitambo ya uzalishaji umeme	Kilomita 1
Maeneo oevu yaliyo chini ya Ramsa	Kilomita 2
Maeneo ya visiwa vya Ziواني yaliyoainishwa kisheria	Kilomita 1
Maeneo ambayo kina na ubora wa maji hubadilika mara kwa mara, mfano mito ya misimu.	Mita 500

Vigezo vingine vya kuzingatia	Umbali kutoka shamba la kizimba
Maeneo ya kutupia majitaka na uchafu mwingine	Kilomita 1
Maingilio ya mito na vijito	Kilomita 3
Mialo	Mita 500
Umbali kutoka ufukweni	Zisipungue mita 200 na kina cha mita 5
Meneo ya burudani	Mita 500

Chanzo: Shirika la Uvuvi la nchi za Afrika Mashariki (LVFO, 2018).

2. NI MAHITAJI GANI YA MUHIMU YA KISHERIA YA KUZINGATIA KABLA YA KUENZA UFUGAJI WA SAMAKI KWENYE KIZIMBA?

Kabla ya kuanzisha ufugaji wa samaki kwenye vizimba, mhusika anapaswa kuwa na kibali kutoka mamlaka inayohusika na ufugaji viumbe maji baada ya kujaza fomu stahiki na kuambatanisha mahitaji yafuatayo:

- i. Taarifa ya utafiti wa eneo linalofaa kuwekwa vizimba kutoka Taasisi ya Utafiti wa Uvuvi Tanzania (TAFIRI).
- ii. Cheti cha tathmini ya athari za kijamii na kimazingira ya eneo husika kutoka Baraza la Taifa la Usimamizi wa Mazingira (NEMC).

- iii. Kibali cha kutumia maji kutoka kwenye Mamlaka ya bonde la maji husika.
- iv. Muhtasari wa mkutano wa Serikali ya Kijiji/Mtaa wa eneo husika kuruhusu uanzishaji wa mradi wa ufugaji wa samaki kwa kutumia vizimba.
- v. Mchoro unaoonesha mpangilio wa vizimba utakavyokuwa kwenye shamba.
- vi. Andiko la pendekezo la kufuga samaki kwenye vizimba kwa kushirikisha mshauri wa ufugaji samaki.
- vii. Barua ya maombi kwenda mamlaka inayohusika na ufugaji viumbe maji.

3. VITU GANI MUHIMU VINAVYOHITAJIKA WAKATI WA KUTENGENEZA KIZIMBA?

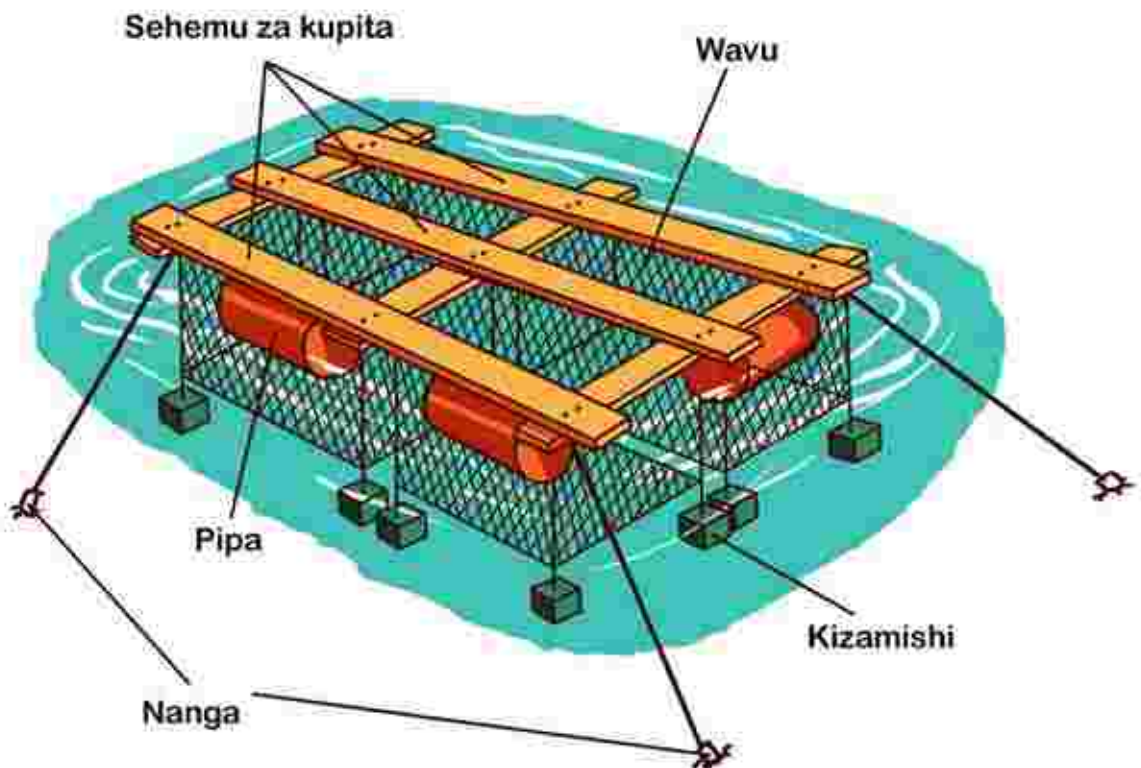
Ingawa mwongozo huu haulengi kuelekeza namna ya kutengeneza vizimba, ni busara kuvitaja vitu muhimu vinavyohitajika. Vitu hivyo ni kama ifuatavyo:

- i. Fremu imara iliyotengezwa kwa kutumia mbao au chuma kwa ajili ya kukipa kizimba umbo la mstatili, mraba au duara. Ni muhimu fremu zipakwe rangi mahususi ya kuzuia kutu pale chuma kinapotumika.
- ii. Mbao pana ambayo hufungwa kwenye fremu ya kizimba kwa kutumia boriti ili kuwezesha kutembea juu ya kizimba kwa urahisi wakati wa kulisha samaki.
- iii. Nyavu za aina mbalimbali kama vile nyavu ya kufugia, kuzuia maadui wa samaki, kufunika samaki na nyavu ya kuzuia samaki wasiruke. Nyavu ya kufugia ni muhimu iwe na macho madogo kuliko ukubwa wa samaki watakaofugwa

angalau kuanzia milimita tano.

- iv. Maboya kama mapipa matupu ya plastiki kwa ajili ya kukifanya kizimba kielee kwenye maji.
- v. Kamba imara za manila ya angalau upana wa milimita 18 kwa ajili ya kufungia vifaa mbali mbali vya kizimba ili kuongeza uimara.
- vi. Vizamishi kwa ajili kunyoosha nyavu ya kufugia samaki na kizimba.
- vii. Nanga yenye uzito wa kutosha angalau kilo 40 ili kuhakikisha kizimba kinakaa sehemu iliyokusudiwa.

Angalizo: Mfugaji anapaswa kutengeneza kizimba kwa kutumia vifaa vinavyopunguza athari kwenye mazingira.



4. AINA NA KIASI GANI CHA SAMAKI WANAFAA KUFUGWA KWENYE KIZIMBA?

Awali ya yote, inasisitizwa kwamba samaki anayepaswa kufugwa kwenye kizimba ni lazima awe jamii ya samaki wanaopatikana katika maji husika. Hali kadhalika, vifaranga vinapaswa vipatikane kutoka kwa mzalishaji aliyethibitishwa na mamlaka husika na viwe na ukubwa unaolingana na visiwe na magojwa. Kwa kuanzia mfugaji anaweza kupandikiza vifaranga 40 hadi 80 kwenye ujazo wa mita moja ya mraba.

5. SAMAKI WALIOPANDIKIZWA KWENYE KIZIMBA WATUNZWEJE?

Samaki waliopandikizwa kwenye kizimba wanahitaji kutunzwa kama ifuatavyo:

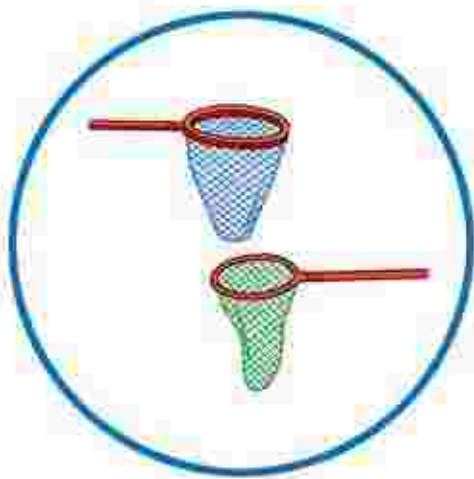
- i. Walishwe chakula bora chenye protini kuanzia asilimia 30 na kiwe cha punje zinazoelea. Rejea mwongozo wa chakula na lishe ulioandaliwa na idara ya ufugaji viumbe maji kwa ajili ya kufahamu zaidi kuhusu ukubwa wa punje na ulishaji.
- ii. Kuangaliwa samaki mara kwa mara ili kubaini kama kuna wenye dalili za ugonjwa. Samaki mwenye dalili za ugonjwa aondolewe haraka kwenye kizimba na kutenganishwa na samaki wengine na taarifa itolewe kwenye mamlaka husika.
- iii. Ufuatiliaji wa ubora wa maji kwenye kizimba kwa kuyapima mara kwa mara.
- iv. Kusafisha nyavu kila mwezi mmoja au kila inapobidi ili kuondoa uchafu na kuzibua matundu ya nyavu ili kuruhusu maji kupita.

Angalizo: Mfugaji aepuke kulisha chakula kingi kupindukia ili kuepusha uchafuzi wa mazingira.

6. NI WAKATI GANI SAMAKI WALIOFUGWA KWENYE VIZIMBA WANAPASWA KUVUNA?

Uvunaji unaweza kufanyika wakati wowote kulingana na mahitaji ya soko na matakwa mfugaji. Kwa kawaida uvunaji huanza miezi 6 na kuendelea, ambapo ukubwa wa samaki unatarajiwa kuwa kati ya gramu 300 na kuendelea kama wametunzwa vizuri.

Samaki wanaweza kuvunwa kidogo kidogo ama kuvunwa wote kutegemea mahitaji. Samaki wanatakiwa kutunzwa na kuhifadhiwa vizuri wakati na baada ya kuvunwa. Soko linapaswa lijulikane kabla ya kuvuna.



7. NI KUMBUKUMBU ZIPI ZINAPASWA KUTUNZWA KATIKA UFUGAJI WA SAMAKI KWENYE VIZIMBA?

Utunzaji sahihi wa kumbukumbu huwezesha biashara na usimamizi mzuri wa mradi wa ufugaji wa samaki kwenye kizimba. Hali kadhalika, utunzaji sahihi wa kumbukumbu

huisaidia Serikali kupanga mipango ya maendeleo kwa ujumla. Kumbukumbu za muhimu zinazotakiwa kutunzwa wakati wa ufugaji kwenye vizimba ni kama ifuatavyo:

- i. Gharama za utengenezaji wa vizimba.
- ii. Idadi na ukubwa wa vizimba.
- iii. Idadi ya vifaranga vilivyopandikizwa.
- iv. Kiasi na gharama za chakula kilicholishwa.
- v. Idadi na uzito wa samaki waliovunwa.
- vi. Kiasi cha pesa kilichopatikana.
- vii. Gharama zingine mfano usafiri, mishahara, kulipa watalaamu na nyinginezo.

Kwa mawasiliano na maelezo zaidi:

Wasiliana na Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
P.O. Box 2847

DODOMA, TANZANIA.

Barua pepe: barua@uvuvi.go.tz

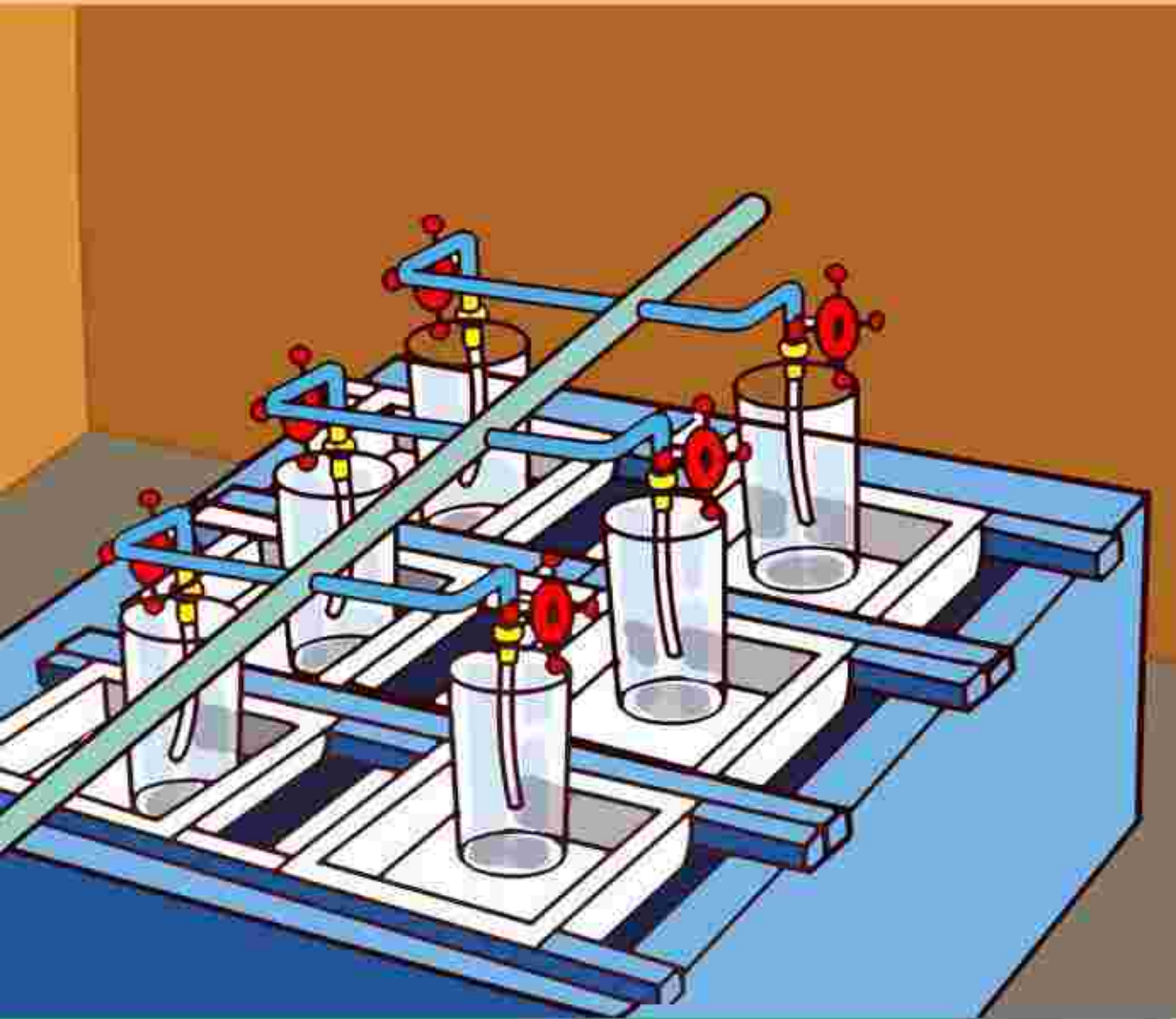
Tovuti: www.mifugouvuvi.go.tz

Kwa mawasiliano na maelezo zaidi:
Wasiliana na Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
P.O. Box 2847
DODOMA, TANZANIA.
Barua pepe: barua@uvuvi.go.tz
Tovuti: www.mifugouvuvi.go.tz



**Jamhuri ya Muungano wa Tanzania,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji**

Mwongozo Wa Uzalishaji Wa Vifaranga Vya Sato Na Kambale



Jamhuri ya Muungano wa Tanzania,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji



Jamhuri ya Muungano ya Tanzania
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji

2021

Michoro na Usanifu:
Michael Sagikwa,
Reliable Communication Aids Pro (RECAP)

YALIYOMO

Utangulizi.....	2
1. Kwanini tuzalishe vifaranga vya Sato na Kambale?.....	2
2. Unawezaje kutambua samaki aina ya sato na kambale?.....	3
3. Unawezaje kutambua jinsia za Sato na Kambale?.....	3
4. Sifa za samaki wazazi.....	5
5. Vifaranga vya sato na kambale vinazalishwaje?.....	6
6. Ni mambo gani ya kuzingatia wakati wa utunzaji wa vifaranga vya kambale?.....	7
7. Je, ni maandalizi gani ya muhimu wakati wa usafirishaji wa vifaranga?.....	13
8. Mahitaji ya kisheria ili kuendesha uzalishaji wa vifaranga vya samaki.....	14

UTANGULIZI

Mbegu bora ya samaki ni hitaji muhimu katika tasnia ya ufugaji wa samaki ili uwe na tija. Mwongozo huu unaelekeza namna bora ya uzalishaji wa vifaranga bora. Mwongozo unabainisha mambo ya kuzingatia na kufanya kabla, wakati na baada ya kuzalisha vifaranga vya samaki aina ya Sato na Kambale. Samaki aina ya Sato na jamii zake katika maeneo mengine nchini wanafahamika kama Perege. Halikadhalika, Kambale katika maeneo ya Kanda ya Ziwa Victoria anafahamika kama Mumi. Mwongozo huu umeandaliwa kwa ajili ya kutoa maelekezo mahsusi kuhusu uzalishaji wa vifaranga bora vya Sato na Kambale.

1. KWA NINI TUZALISHE VIFARANGA VYA SATO NA KAMBALE?

Ni muhimu kuzalisha vifaranga wa samaki hawa kwa sababu zifuatazo:

- i. Ni samaki wanaofugwa kwa urahisi;
- ii. Wana uwezo mkubwa wa kuhimili mazingira mbalimbali;
- iii. Wana soko kubwa ndani na nje ya nchi;
- iv. Samaki wazazi wa jamii hizi wanapatikana nchini;
- v. Teknolojia za uzalishaji wake zipo nchini.

2. UNAWEZAJE KUTAMBUA SAMAKI AINA YA SATO NA KAMBALE?

2.1 Kutambua samaki aina ya sato

Ili kutambua samaki aina ya sato, angalia vitu vifuatavyo:

- i. Mwili wa sato ni wenye rangi rangi hasa kahawia na kijivu.
- ii. Ana magamba
- iii. Ana matamvua kwa ajili ya kusaidia upumuaji;

2.2 Kutambua samaki aina ya kambale



Ili kutambua samaki aina ya Kambale, angalia vitu vifuatavyo:

- i. Ni wenye rangi ya kijivu na nyeusi;
- ii. Wana masharubu kwa ajili ya kutafutia chakula
- iii. Wana mapafu na matamvua kwa ajili ya kusaidia upumuaji;
- iv. Hupendelea kujificha kwenye matope.

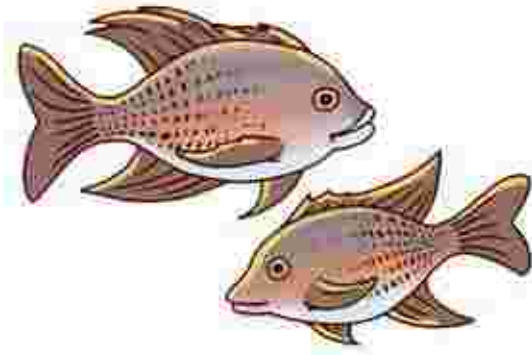
3. UNAWEZAJE KUTAMBUA JINSIA ZA SATO NA KAMBALE?

2.1 Kutambua jinsia ya sato

Sato wakubwa madume na majike wanatofautiana kama ifuatavyo

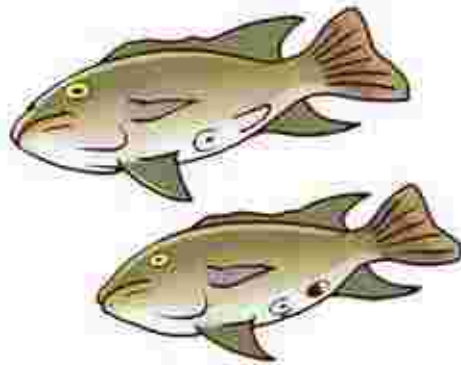
Sato wakubwa madume na majike wanatofautiana kama ifuatavyo:

(a) **Ukubwa wa umbo.** Madume huwa na umbo kubwa kuliko majike.

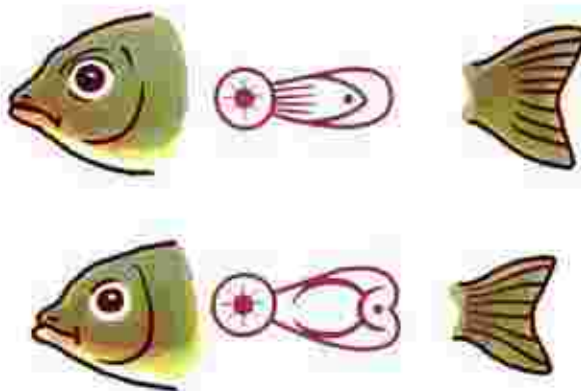


(b) **Rangi za miili.** Madume huwa na rangii za kuvutia kuliko majike

(c) **Sehemu za uzazi.** Madume huwa na sehemu ndefu iliyochoongoka wakati majike ni fupi na yenye umbo la mduara.



(c) **Idadi ya matundu.** Madume huwa wana matundu mawili wakati majike wana matundu matatu.



3.2 Kutambua jinsia ya kambale

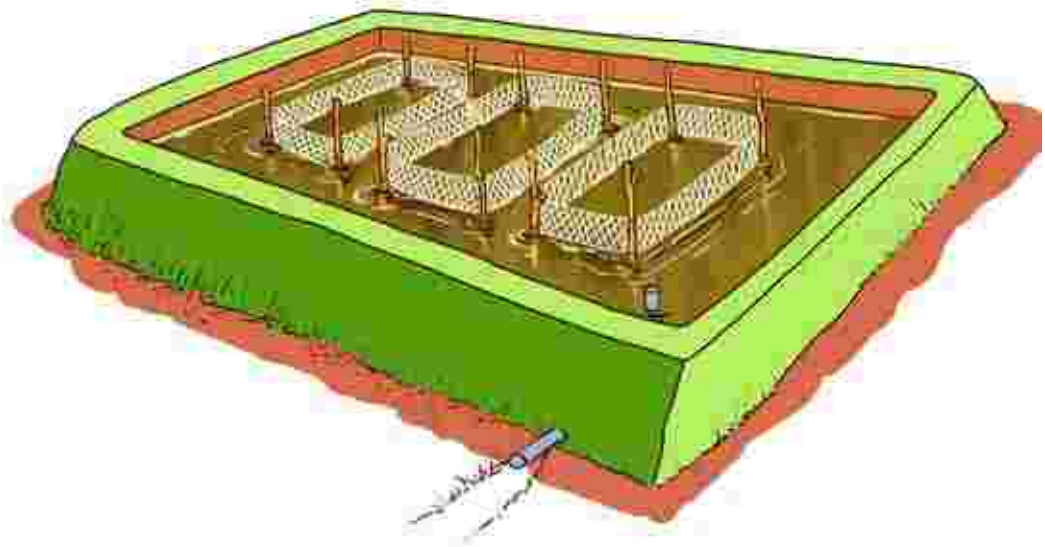
Kambale dume sehemu yake ya uzazi ni ndefu ukilinganisha na jike. Ukibinya tumbo la Kambale dume aliye tayari kutumika kama mzazi atatoa manii wakati yule wa kike atatoa mayai.

4. SIFA ZA SAMAKI WAZAZI

Sifa za samaki wazazi kwa ajili ya kuzalisha vifaranga ni pamoja na:

- i. Samaki ni lazima wawe wamepevuka kwa sehemu zao za uzazi kuonekana vizuri.
- ii. Umri wa samaki mzazi uwe kuanzia miezi sita na kuendelea.
- iii. Uzito uwe gramu 100 kwa majike na gramu 150 kwa madume.
- iv. Maumbo yasiyo na kasoro au magonjwa.

Samaki wazazi wanaweza kutumika kwa muda wa miaka miwili hadi mitatu.



5. VIFARANGA VYA SATO NA KAMBALE VINAZALISHWAJE?

5.1 Uzalishaji wa vifaranga vya Sato

Uzalishaji wa vifaranga vya Sato unafuata hatua zifuatazo:

- i. Pata Sato wazazi kutoka kwenye kituo kilicho idhinishwa na mamlaka husika au waliokuzwa na mfugaji mwenyewe.
- ii. Hifadhi wazazi kwenye bwawa, tanki au vizimba vya kusimika kwa muda wa angalau majuma mawili.
- iii. Tenganisha madume na majike na kuyaweka kwenye mabwawa au matanki tofauti.
- iv. Walishe chakula chenye protini asilimia 28 hadi 30 kwa muda wa angalau mwezi mmoja.
- v. Kupandikiza madume na majike kwenye vizimba vya kusimika kwa uwiano wa dume moja kwa majike mawili (1:2) au dume moja kwa majike matatu (1:3) na walishwe chakula bora asubuhi na jioni kila siku. Bwawa ambalo vizimba vimesimikwa linaweza kurutubishwa ili kuongeza uzalisha wa chakula cha asili.
- vi. Kusanya mayai kutoka kwenye midomo ya majike wiki moja baada ya kupandikiza wazazi na endelea kufanya hivyo kila juma siku ile ile. Sato jike huatamia mayai mdomoni. Ni muhimu kuvaa glovu zilizofumwa kwa nyuzi za sweta zinazoweza kutunza unyevu wakati kukusanya mayai.
- vii. Pima mayai ya samaki kwa ajili ya kumbukumbu na ua vijidudu kwa kutumia kemikali kama Potassium permanganate au formalini yenye asimilia 40.

- viii. Weka mayai kwenye bakuli lenye maji safi linalotikishwa taratibu na yaoshwe kwa kutumia maji safi.
- ix. Weka mayai kwenye majagi ya kutotoleshea vifaranga yenye maji safi yanayo tiririka taratibu. Baada ya siku mbili hadi saba mayai yatakuwa yameanguliwa.
- ix. Weka vifaranga vilivyo anguliwa kwenye trei.

Vifaranga vilivyo angaliwa vinaweza vikaachwa jinsia mchanganyiko au kugeuzwa jinsia moja ya kiume. Hata hivyo, ufugaji wa Sato wenye jinsia mchanganyiko unaweza kupelekea msongamano kwenye bwawa kutokana na kuzaliana. Hivyo basi, wafugaji hupendelea zaidi Sato wa jinsiaa ya kiume kwa sababu wanakua haraka na wana maumbo makubwa na hivyo kupelekea tija katika ufugaji.

Namna ya kugeuza vifaranga wa sato kuwa jinsia moja ya kiume.

Unaweza kuwageuza jinsi vifaranga walioanguliwa kwa kuwalisha chakula kilichochanganywa na homoni iitwayo 17 Alpha Methyl testosterone (MT) mara tu baada ya kuanguliwa. Vifaranga vianze kulishwa chakula kilichochanganywa na homoni kabla havijamaliza kiini cha yai katika miili yao. Hii ni muhimu kwa sababu vifaranga vikimaliza kiini cha yai mwilini mwao huanza kula chakula cha asili na hivyo kupelekea zoezi la ubadilishaji jinsia kutofanikiwa. Hivyo fanya kama ifuatavyo:

- i. Andaa chakula cha vifaranga kilichosagwa vizuri hadi kuwa unga laini chenye virutubisho vyote. Hakikisha umevaa soksi za mikononi na barakoa wakati wa uandaa wa chakula hiki.

- ii. Changanya gramu moja ya homoni na lita moja ya ethanol yenye asilimia 95 ili kupata mchanganyiko mama na uhifadhiwe kwenye jokofu.
- iii. Changanya mililita 60 za mchanganyiko mama na kilo moja ya chakula cha vifaranga. Chakula hiki kitengenezwe kulingana na mahitaji ya ulishaji.
- iv. Mchanganyiko huo uanikwe sehemu ya wazi yenye kivuli kwa masaa ishirini na nne.
- v. Chakula kihifadhiwe sehemu isiyo na unyevunyevu wala wadudu.
- vi. Pandikiza vifaranga kwenye vizimba vya kusimika.
- vii. Vifaranga walishwe chakula kilicho andaliwa mara tano kwa siku kila baada ya masaa mawili kwa muda wa siku 28. Kwa kawaida ulishaji huanza saa tatu asubuhi hadi saa kumi na moja jioni.

CHANGANYA MILILITA 60 ZA MCHANGANYIKO MAMA NA KILO MOJA YA CHAKULA CHA VIFARANGA. CHAKULA HIKI KITENGENEZWE KULINGANA NA MAHITAJI YA ULISHAJI. HAKIKISHA UMEVAA SOKSI ZA MIKONONI NA BARAKOA WAKATI WA UANDAAJI.

Homoni



Chakula cha
vifaranga





Ukuzaji wa vifaranga kwenye mabwawa ya kukuzia

- i. Baada ya siku 28 vifaranga wahamishwe na kuwekwa kwenye vizimba vya kusimika kwa ajili kukuzia zenye ukubwa wa mita za mraba 10 hadi 20.
- ii. Maji ya bwawa ziliposimikwa vizimba yarutubishwe kwa mbolea inayopatikana katika eneo la husika ili kuongeza chakula cha asili.
- iii. Pandikiza vifaranga 500 hadi 1000 kwenye kila mita moja ya mraba.
- iv. Vifaranga walishwe chakula chenye protini kiasi cha asilimia 40 hadi 45 mara nne kila baada ya masaa matatu kwa siku hadi washibe. Walishwe kwa muda wa mwezi mmoja ambapo inatarajiwa watakuwa na uzito wa zaidi ya gramu moja.
- v. Vifaranga wanaweza kulishwa hadi wafikie uzito wa gramu tano, ambao ni uzito mzuri kwa ajili ya kupandikiza kwenye mabwawa ya uzalishaji.



5.2 Uzalishaji wa vifaranga vya kambale

Kambale huzaliana wakati wa msimu wa mvua unaopelekea kina cha maji kuongezeka. Lakini, kwenye mabwawa yenye maji yaliyotuma, Kambale hawazaliani. Hivyo basi, uzalishaji wa vifaranga vya Kambale hufanyika kwa njia ya kutumia homoni kwa mfano Ovaprim ambayo hupatikana maduka ya pembejeo za mifugo. Aina nyingine ya homoni inayotumika ni pituitari inayotokana na samaki. Homoni hii inapatikana kutokana na tezi aina ya pituitari iliyopo kwenye kichwa cha samaki. Ili kuandaa homoni hii, chukua maji ya chumvi yenye ujazo wa mililita moja na changanya na tezi ya pituitari iliyosagwa. Fuata hatua hizi kama ifuatavyo:

- i. Pata Kambale madume na majike wazazi wenye uzito kati ya gramu 350 hadi 1000.
- ii. Walishe Kambale wazazi kwa kutumia chakula chenye protini ya asilimia 40 na kuendelea kwa muda wa mwezi mmoja.
- iii. Chagua majike yenye dalili ya kuwa na mayai kwa kuminya polepole sehemu ya chini ya tumbo.

- iv. Choma samaki jike homoni kwa kutumia sindano. Aina za homoni na kiwango cha kuchoma vinatofuatiana na vinategemea uzito wa jike. Kwa mfano, ukitumia homoni ya Ovaprim, unachoma mililita 0.2 kwa Kambale wa kilo moja. Kama unatumia pituitari, uzito wa samaki inapotoka homoni ukaribiane na uzito wa anayechomwa.
- v. Weka majike waliochomwa homoni kwa muda wa masaa 7 hadi 21 kwenye maji yenye jotoridi la nyuzi joto 20 hadi 30.
- vi. Binya polepole tumbo la jike ili kupata mayai na kuyaweka kwenye chombo kisafi na kikavu.
- vii. Mpasue dume na kuchukua via vya uzazi, kuvikata ili kupata mbegu za kiume ambazo zitachanganywa na mayai kwa ajili ya urutubishwaji.
- viii. Osha, kuchukua mayai yaliyorutubishwa na kuyaweka kwenye kitotoleshi.
- vii. Mayai yataanguliwa baada ya masaa 18 hadi 24 kulingana na jotoridi la maji.

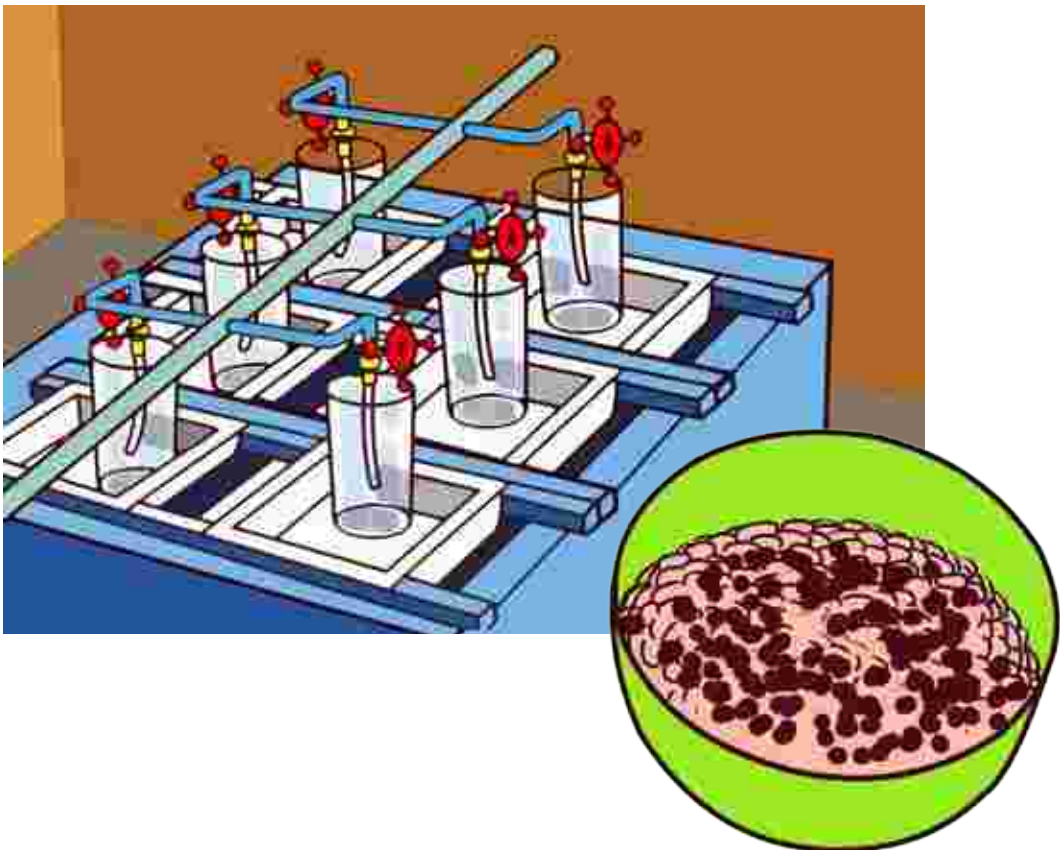


6. NI MAMBO GANI YA KUZINGATIA WAKATI WA UTUNZAJI WA VIFARANGA VYA KAMBALE?

Utunzaji wa vifaranga vya Kambale uzingatie maelekezo yafuatayo:

- i. Vitunzwe katika matanki yenye maji yenye ubora (rejea mwongozo wa ufugaji wa samaki kipengele cha 10).
- ii. Viwekwe kwenye eneo lenye giza ili kupunguza kulana wao kwa wao.
- iii. Vilishwe chakula chenye protini ya asilimia 50 hadi 60 kila baada ya masaa mawili kila siku.
- iv. Vichambuliwe na kutengwa kulingana na ukubwa.

Vifaranga vinaweza kufikia uzito wa gramu 3 na zaidi baada ya majuma sita.



7. JE, NI MAANDALIZI GANI YA MUHIMU WAKATI WA USAFIRISHAJI WA VIFARANGA?

Usafirishaji wa vifaranga vya Sato na Kambale huzingatia mambo muhimu yafuatayo:

- i. Wapangwe kulingana na ukubwa wao.
- ii. Wahesabiwe na wapumzishwe kwenye maji safi.
- iii. Wasilishwe chakula chochote kwa muda wa saa 24 ili kuondoa chakula kilichopo tumboni kuepuka uchafuzi wa maji wakati wa kusafirishwa.
- iv. Mifuko ya plastiki ijazwe maji robo.
Vifaranga 300 hadi 500 viwekwe kwenye mfuko ya plastiki wenye ukubwa wa sentimita 60 kwa 40 kulingana na umbali wataosafirishwa. Weka
- v. vifaranga 300 kwenye mfuko endapo umbali wanaosafirishwa ni zaidi ya masaa kumi na mbili.
- vi. Robo tatu ya mfuko yenye samaki ijazwe hewa ya oksijeni.
- vii. Mifuko ya platsiki yenye samaki na oksijeni ifungwe na iwekwe kwenye maboksi ya kusafirishia.

Inashauriwa samaki wasafirishwe masaa ya alfajiri au jioni ambapo hali ya jotoridi inakuwa chini.

Jedwali 1: Mchanganuo wa idadi ya masaa yanayofaa katika usafirishaji wa vifaranga (Ukubwa wa mfuko)

	Uzito kwa Kifaranga	Idadi	Masaa ya Usafirishaji
1.	0.2	500-1000	36-24
2.	0.3	500-1000	36-6
3.	0.65	500-800	16-6
4.	1.0	300-400	24-6
5.	2.0	125-200	24-6



8. MAHITAJI YA KISHERIA ILI KUENDESHA UZALISHAJI WA VIFARANGA VYA SAMAKI.

Kabla ya kuanzisha kitotoleshi cha vifaranga vya samaki, mhusika anapaswa kuwa na kibali kutoka mamlaka inayohusika na masuala ya ufugaji viumbe maji baada ya kukamilisha mahitaji yafuatayo:

- i. Ramani ya kituo cha kuzalishia vifaranga.
- ii. Kibali cha matumizi ya maji kutoka mamlaka ya bonde husika.
- iii. Cheti cha Tathmini ya Athari ya Mazingira kutoka Baraza la Taifa la Usimamizi wa Mazingira (NEMC).
- iv. Uthibitisho wa kumiliki ardhi kutoka kwenye Serikali ya kijiji/mtaa au mamlaka nyingine husika.

Kwa mawasiliano na maelezo zaidi:

Wasiliana na Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
P.O. Box 2847

DODOMA, TANZANIA.

Barua pepe: barua@uvuvi.go.tz

Tovuti: www.mifugouvuvu.go.tz

Kwa mawasiliano na maelezo zaidi:
Wasiliana na Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
P.O. Box 2847
DODOMA, TANZANIA.
Barua pepe: barua@uvuvi.go.tz
Tovuti: www.mifugouvuvi.go.tz



Jamhuri Ya Muungano wa Tanzania,
Wizara Ya Mifugo Na Uvuvi,
Idara ya Ukuzaji Viumbe maji



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

IDARA YA UKUZAJI VIUMBE MAJI

UFUGAJI SAMAKI KWENYE VIZIMBA



1. Utangulizi

Ili kuendana na Dira ya Maendeleo ya Taifa 2050 (Dira 2050) inayosisitiza mageuzi makubwa ya kiuchumi na kijamii, inashauriwa ufugaji wa samaki ufanyike kwa kutumia teknolojia za kisasa zenye tija kwa ajili ya kuongeza uzalishaji. Ufugaji wa samaki kwa kutumia mabwawa ndiyo njia iliyozoeleka na inayotumiwa na wananchi wengi. 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.

2. Vizimba

Ufugaji samaki kwenye Vizimba ni mfumo wa ufugaji ambapo samaki wanawekwa kwenye uzio uliotengenezwa kwa nyavu unaoelea kwenye maji. Uzio huo unatakiwa uruhusu maji kuingia na kutoka ili kuwezesha kuingiza hewa na kutoa uchafu.

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 yaliyozoeleka 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 vifiatavyo:

- a) Kina cha maji kati ya Vizimba na sakafu ya ziwa isiwe 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 vya usafiri vya 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. Lisha 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.

Kwa maelezo zaidi kuhusu Vizimba cha samaki, wasiliana kupitia:

KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
S.L.P 2847,
40487 DODOMA
Simu: +255 26 2322612
Nukushi: +255 (0)2861908
E-mail: ps@mlf.go.tz

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,
Wizara ya Mifugo na Uvuvi,
S.L.P 2847,
40487 Dodoma
Simu: +255 (0)769220212
Nukushi: +255 (0)2861908
E-mail: daq@mlf.go.tz



WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

IDARA YA UKUZAJI VIUMBE MAJI

UFUGAJI WA SAMAKI

KWA VIZIMBA NA FAIDA ZAKE



Faida za Ufugaji wa Samaki kwa Vizimba

1. Huongeza uzalishaji wa samaki.
2. Hutumia vizuri rasilimali za maji 
3. Huzalisha ajira na kuongza kipato. 
4. Huchangia usalama wa chakula na lishe.
5. Hukuza uchumi wa buluu na uwekezaji.



Sato



Kambale



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
IDARA YA UKUZAJI VIUMBEMAJI

UFUGAJI WA KAA



1. Ufugaji wa Kaa ni nini?

Ufugaji wa Kaa ni tasnia inayokua kwa kasi duniani, hususan maeneo ya Pwani, na unatoa fursa kubwa ya biashara kutokana na thamani ya Kaa sokoni na ladha yake bora. Tanzania, ufugaji huu unaweza kufanyika kwenye Mabwawa ya baharini, Maeneo ya Mikoko, au Fukwe zenye Miamba.

2. Kaa ni nini?

- Kaa ni kiumbe anayeishi kwenye mchanganyiko wa maji Bahari na maji baridi.
- Kitaalamu anaitwa *Scylla serrata*, lugha nyingine Mud Crab au Mangrove Crab
- Viumbe hawa wanastahimili umunyu (*salinity*) (sehemu 2-43 kwa elfu) na Nyuzi joto (12-35 Sentigredi)
- Kaa jike huzaa kwenye maji mengi mayai kati ya efu 20-40 kulingana na ukubwa wake.
- Wanaishi kwenye mikoko kutoka udogo mpaka ukubwa na hujichimbia topeni
- Kaa wanakua kwa kujigambua magamba kila hatua ya ukuaji.

3. Kwa nini tunenepeshe Kaa?

- Kuongeza kipato
- Kufupisha muda wa ukuaji
- Kupunguza vifo
- Kuboresha ubora wa nyama
- Kupata stadi za kitaalamu
- Kupata maarifa/taarifa katika bailojia ya ukuaji wa Kaa
- Kuifadhi mazingira ya mikoko

4. Uchaguzi wa eneo

- Eneo liwe na miti (Mikoko) itakayokuwa inaweka kivuli
- Hali ya udongo lazima iwe ya udongo wa kichanga kichanga na mfinyanzi, mfinyanzi laini na wenye tabaka safi
- Tabaka la chini la udongo lisitowe harufu ya yai lililooza (mara nyingi udongo mweusi sana hutoa harufu ya yai lililooza)
- Tabaka la chini la udongo lisiwe gumu na kuzuia Kaa washindwe kujichimbia
- Eneo liwe mbali sana na vyanzo vya maji baridi
- Eneo liwe kandokando ya vijifereji vya maji ili kuruhusu maji bamvua na mafu kufika, ili kuhakikisha ubadilishaji wa maji.
- Eneo liwe salama kutokana na wezi
- Limehifadhika kutoka hali mbaya ya hewa na halikuchafuliwa
- Urahisi wa upatikanaji wa mbegu na vifaa vya ujenzi

j) Kuwepo kwa soko.

5. Chakula gani kinafaa kulisha Kaa?

- a) Wanapenda **kome, samaki** aina ya **Kamba** na **Kaa wadogo**
- b) Wanyama Wasiyotembea na wanaotembea pole pole
- c) Matumbo ya samaki, samaki waliopondwa pondwa na mabaki ya vyakula
- d) Wanapitia michakato mingi ya kujikoboa ili wakuwe

6. Kaa wanakuaje?

- a) Kwa kujigambua
- b) Kutoa gamba la zamani na kupata jingine jipya lililo sawa na mwili wake
- c) Kwa kawida uongeze uzito kwa theluthi moja ya umbo la awali kwa kila anapojigambua
- d) Hawezi kutoka nje ya maji wakati wa kujigambua, kwa hiyo anaweza kufa kwa kukosa hewa.

7. Vigezo sahihi vya Namna ya kufuga Kaa kwenye Vizimba

a) Mazingira kwa ajili ya ufugaji

- 1. Joto la maji nyuzi joto 23-32 sentigredi.
- 2. Umunyu wa maji sehemu 15-30 kwa elfu /maelfu
- 3. Oksijeni iliyomumunyushiwa kwenye maji zaidi ya sehemu 4 kwa elfu
- 4. Tindikali 8.0-8.5
- 5. Kina cha maji zaidi ya mita moja kwa vizimba vinavyoelea na yafike wakati wa maji mafu na bamvua kwa vizimba vya chini
- 6. Zingatia: ulaji wa Kaa hupungua wakati joto likiwa chini ya nyuzi joto 20 sentigradi.

8. Ujenzi wa vizimba

Japokua kuna njia nyingi za ufugaji wa Kaa, kwa wakati huu tutajifunza njia mbili za Ufugaji wa Kaa ambazo ni ufugaji wa kutumia Vizimba vya chini na Vizimba vya kueleza.

A. Ufugaji wa kutumia vizimba vya chini:

(a) Vizimba vya Miti

- 1. Kusanya vijiti (fito/mianzi)
- 2. Katakata vijiti urefu wa futi mbili na nusu ($2\frac{1}{2}$)
- 3. Jenga kizimba cha chini ukubwa **futi moja kwa futi moja** kila tundu
- 4. Shindilia vijiti futi moja ardhini na futi moja na nusu ibaki juu
- 5. Hakikisha vijiti vimeshikamana kuzuia Kaa wasitoke
- 6. Tengeneza mfuniko wa juu kwa kutumia vijiti na uufunge.
- 7. Hakikisha mfuniko umefungwa vizuri katika kizimba chote.



b) Vizimba vya Ndoo za Plastiki

- 1. Ndoo za plastiki za lita 10 au 20 zinaweza tumika badala ya miti
- 2. Ndoo hizo hutobolewa pembeni matundu ya kutosha kuiingiza maji na kutoa,
- 3. Ndoo hizo hutobolewa sehemu ya chini pia,
- 4. Ukubwa wa tundu la chini hutegemeana na udongo wa eneo la kufugia
- 5. Ndoo hufunikwa juu kwa kutumia mfuniko wa miti ili kuweka kivuli na kuzuia Kaa wasitoke
- 6. Ndoo hupunguza uharibifu wa mazingira kama ukataji
- 7. Ndoo hudumu mda mrefu ukilinganisha na vizimba vya miti



c) Vizimba vya Kuelea

1. Jenga kizimba cha kuelea kwa kutumia (fito/mianzi)
2. Kata vijiti kutokana na kipimo kinachostahili
3. Jenga kizimba chenye vyumba kumi vya futi moja kwa futi moja
4. Tumia waya kufunga vifaa pamoja
5. Jenga mfuniko wenye kufunika kizimba chote sawa sawa
6. Weka maboya (chupa tupu za maji safi)
7. Simika kizimba na weka nanga au funga vizimba kwenye mikoko ili visiondolewe na mkondo.

9. Njia nyingine za Ufugaji wa Kaa:

- a. Kizimba cha Kikapu
- b. Zizi la Mianzi
- c. Kizimba cha Mianzi
- d. Zizi la Wavu

10. Ukusanyaji wa Mbegu:

1. Amua ni ukubwa gani wa Kaa unataka kupanda
2. Kusanya Kaa kwa kutumia mikono au vifaa vya kukusanyia Kaa (chungu, nyavu za kuvulia)
3. Kwa mikono ukusanyaji ufanywa maji mafu maji yakiwa yamekupwa
4. Funga Kaa mmoja mmoja ili wasiweze kulana na waweke kwenye vifaa vya kukusanyia (Vikapu) vilivyofunikwa na majani ya mikoko
5. Usikusanye Kaa wenye mayai acha watage
6. Epuka uharibifu wa mikoko wakati wa kukusanya.

11. Upandaji

1. Panda Kaa wenye afya nzuri (bila kuvunjika gamba, na awe na mikno yote)
2. Pendelea kupanda Kaa wa ukubwa mmoja ili uvune Kaa wenye ukubwa mmoja ni mkakati mzuri wa soko.
3. Kama Kaa watakuwa wametoka sehemu nyingine, wazoeshe hali ya mazingira ya maji ya hapo (wamwagie maji ya mahali hapo mpaka waloane, usiwapande ghafla) Wapime na unakili uzito na urefu wa Kaa watakao pandwa.
4. Usiwaweke Kaa kwa zaidi ya siku bila kuwapanda
5. Chunguza hali ya hewa na maji
6. Wapande Kaa kila mmoja kwenye kizimba chake

12. Ulishaji – Chakula kina umuhimu mkubwa katika ukuaji wa Kaa

1. Chagua chakula chenye gharama nafuu na kinachopatikana kwa urahisi (nyama ya makombe, konokono, samaki waliopondwa pondwa, matumbo ya samaki na mabaki ya vyakula)
2. Chagua vyakula vyenye lishe bora (lishe mchanganyiko ya samaki, kamba wadogo, nyama ya konokono na nyama ya makombe)
3. Walishe Kaa asilimia 10 ya uzito wao
4. Walishe Kaa mara **mbili** kwa siku, **asubuhi** na **mchana** kwa viwango vifuatavyo: asilimia 40 asubuhi; asilimia **60** mchana.
5. Usiwalishe kupita kiasi kwani zaidi ya hapo chakula hakitachangia chochote katika ukuaji bali uchafuzi wa mazingira.
6. Usiwapunje au kuwashindisha njaa hii itafanya Kaa waanze kulana, kudumaa na kudhoofisha kinga yao.
7. Katika ulishaji wa asilimia kumi punguza chakula kama chakula hakitaliwa chote
8. Usiwalishe Kaa wakiwa wamejigambua isipokuwa baada ya siku mbili kwa kiasi kidogo mpaka wakianza kupata hamu ya kula (baada ya siku 4).

13. Ufuatiliaji na uchukuaji wa sampuli:

1. Fuatilia hali ya hewa, mazingira na maji mara kwa mara
2. Chunguza tabia ya Kaa (kujigambua, ulaji na kulana)
3. Pima uzito na urefu wa Kaa baada ya kujigambua na wakati wa uvunaji
4. Angalia mabadiliko ya ubora wa tabaka la udongo na weka udongo mwingine kama siyo mzuri.
5. Waamishe Kaa kama kuna dalili zisizo za kawaida
6. Mara kwa mara chunguza kizimba na safisha na fanya ukarabati
7. Mara kwa mara uwe na eneo la akiba kwa ajili ya kuwahamisha Kaa kama itahitajika kufanyika hivyo.

14. Utunzaji wa Kizimba

1. Safisha kizimba mara kwa mara ili kuruhusu maji kuingia na kutoka kiurahisi ndani ya kizimba.
2. Fanya matengenezo haraka ikiwa kutatokea uharibifu wa kizimba
3. Weka vizimba katika eneo ambalo maji ya bahari yanafika kiurahisi
4. Ikiwa mwani utaota kwenye kizimba, usafishe na kuondoa

15. Uvunaji na uhifadhi baada ya kuvuna:

1. Vuna Kaa wako kama wamefikia kiwango cha kuuzwa
2. Miezi 3 kwa ukuwaji
3. Wiki 3-4 kwa unene peshaji
4. Wauze Kaa wako mara baada ya kuwavua ili kuepuka hasara ya kupungua uzito na ubora wa nyama.
5. Wafunge Kaa wako mmoja mmoja kuepuka kulana
6. Waweke kwenye vikapu na wauze mara moja
7. Kama soko liko mbali, wafunike, wafunike na majani ya mikoko na mara kwa mara wamwagie maji safi ya mchanganyiko wa maji chunvi na bahari.

Imeandaliwa na:

KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2870,
40487 DODOMA
Simu: +255 26 2322612
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: barua@mif.go.tz
Nukushi: www.mifugouvumi.go.tz

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: daq@mif.go.tz

7. 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 iliyo karibu na bwawa na kuimarisha ulinzi.

8. MAMBO YA KUZINGATIA

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

9. 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. KAZI MUHIMU BAADA YA KUVUA SAMAKI:

- Safisha bwawa kwa kuondoa tope, ziba nyufa, rekebisha kuta ili kuliimarisha;
- Acha bwawa likauke baada ya kuvuna samaki;
- Fyeka nyasi zinazozunguka bwawa;



Imeandaliwa na:

**KATIBU MKUU,
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
MJI WA SERIKALI, MTUMBA
MTAA WA MICHEZO
S.L.P 2870,
40487 DODOMA
Simu: +255 26 2322612
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: barua@mlf.go.tz
Nukushi:www.mifugouvuvu.go.tz**

Kwa ufafanuzi wasiliana nasi kupitia:

**Idara ya Ukuzaji Viumbe Maji,
Nukushi: +255 (0)2861908
Barua pepe: daq@mlf.go.tz**



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA

IDARA YA UKUZAJI VIUMBE MAJI

**MBINU BORA ZA UFUGAJI
SAMAKI KWENYE MABWAWA**



1. UTANGULIZI

Ufugaji wa samaki kwenye mabwawa ni mfumo unao-tumika 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. 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. 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 zilizo-fungwa kwenye mambo;
- iv. Tengeneza matuta kwa kutumia udongo uliochimbwa;
- v. Zuia upotevu wa maji kwa kushindilia udongo kwenye matuta ili kuyaimarisha iwapo udongo ni mfinyanzi;
- vi. Matuta yanatakiwa yawe na mlalo au mteremko kama paa la nyumba na panda nyasi (ukoka) kuzuia mmomonyoko;

- vii. Bwawa liwe na upande wenye kina kirefu cha maji kisicho pungua sentimita 120 kwa ajili ya kutoa maji na upande wenye kina kifupi kisicho pungua sentimita 100 kwa ajili ya kuingiza maji.
- viii. Weka chujio ili kuzuia maadui na takataka kuingia bwawani.

4.0 KUJAZA MAJI NA KUPANDIKI-ZA 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 kuhahikisha samaki wanapata chakula na hewa ya kutosha;
- ii. Wakati wa kupandikiza, ruhusu vifaranga viingie bwawani vyenye 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 wenye tija, inashauriwa kuwalisha chakula cha ziada kilichotengenezwa kwa ajili ya kulisha samaki. Walishe samaki wako angalau





JE UNAHITAJI KUPATA VIBALI NA LESENI ZA UKUZAJI VIUMBEMAJI?



KWA MAMBI YA LESENI NA VIBALI VYA:

- 1 Kufanya ukuzaji Viumbemaji hibiashara
- 2 Kuharisha Viumbemaji hai wahyawa nchini. (kutika kwenye chanzo kimoja kwenda kwenye chanzo kingine cha asili)
- 3 Kuingiza pamba/jezi za ukuzaji Viumbemaji nchini
- 4 Kutoa huduma za ukuzaji Viumbemaji
- 5 Kuingiza Viumbemaji hai nchini
- 6 Kuafirisha mazao ya ukuzaji Viumbemaji kije ya nchi
- 7 Kuafirisha mazao ya ukuzaji Viumbemaji ndani ya nchi
- 8 Leseni ya kuafirisha mazao ya ukuzaji Viumbemaji kije ya nchi



Mambo yafuata mbinoni kupa mfumo wa
FIKOD (Fisheries Resource Collection Information System)
<https://fics.mllgo.tz/>



- 1 Tengeneza akiaiti katika mfumo
- 2 Jiuzaji katika mfumo kwa kujaza taarifa zinafu
- 3 Kisha ingia kwenye mfumo na chagua huduma kama vile idiali (permit) au leseni (license) kama inayopatikana kwenye picha. (Dashboard) ya mfumo



MAWASILIANO



Wilaya ya Kilimo na Uvuvi
P.O. BOX 2647
Mwanja, Dodoma
Tanzania



Kanali
mllgo.tz



+255 0022
284906



+255 24
212100



+255 0222
284906



JE UNAHITAJI KUPATA VIBALI NA LESENI ZA UKUZAJI VIUMBEMAJI?



KWA MAMBI YA LESENI NA VIBALI VYA:

- 1 Kufanya ukuzaji Viumbemaji hibiashara
- 2 Kuharisha Viumbemaji hai wahyawa nchini. (kutika kwenye chanzo kimoja kwenda kwenye chanzo kingine cha asili)
- 3 Kuingiza pamba/jezi za ukuzaji Viumbemaji nchini
- 4 Kutoa huduma za ukuzaji Viumbemaji
- 5 Kuingiza Viumbemaji hai nchini
- 6 Kuafirisha mazao ya ukuzaji Viumbemaji kije ya nchi
- 7 Kuafirisha mazao ya ukuzaji Viumbemaji ndani ya nchi
- 8 Leseni ya kuafirisha mazao ya ukuzaji Viumbemaji kije ya nchi



Mambo yafuata mbinoni kupa mfumo wa
FIKOD (Fisheries Resource Collection Information System)
<https://fics.mllgo.tz/>



- 1 Tengeneza akiaiti katika mfumo
- 2 Jiuzaji katika mfumo kwa kujaza taarifa zinafu
- 3 Kisha ingia kwenye mfumo na chagua huduma kama vile idiali (permit) au leseni (license) kama inayopatikana kwenye picha. (Dashboard) ya mfumo



MAWASILIANO



Wilaya ya Kilimo na Uvuvi
P.O. BOX 2647
Mwanja, Dodoma
Tanzania



Kanali
mllgo.tz



+255 0022
284906



+255 24
212100



+255 0222
284906



FISHERIES EDUCATION AND TRAINING AGENCY (FETA)



"Give a man a fish and you feed him for a day, teach him how to fish, and he can feed himself for life"

FETA is fully accredited by NACTVET to run and grant awards (Basic certificate, Technician certificate and Diploma certificate) to successful candidates. Award offered are NTA level 4, 5 and 6 (Ordinary diploma).

Mission

To provide quality fisheries and aquaculture education and training, conduct applied research and disseminate appropriate technologies to stakeholders through improved service delivery."

Vision

The Vision of FETA is to become "A Centre of excellence in fisheries and aquaculture education and training in Sub-Saharan Africa by 2030"

Application forms are available at:
www.feta.ac.tz

PROGRAMMES OFFERED IN ALL OUR CAMPUSES (CERTIFICATE AND DIPLOMA)

(Mbegani | Nyegezi | Kibirizi | Mikindani | Gabimori)

- Master Fisherman (MFM)
- Fish Processing, Quality Assurance & Marketing (FPQAM)
- Aquaculture Technology (AQT)
- Marine & Refrigeration Engineering (MRE)
- Fisheries Management & Technology (FMT)
- Fisheries Science & Technology (FST)
- Environment and Aquatic Resources Management (EARM)

All Courses Offered By FETA Meet The Criteria For Obtaining Loan For Diploma Offered By The Higher Education Students' Loans Board (HESLB)

Short Courses

- Fishing Gear and Vessels Training for Inspectors and Observers
- Computer Aided Design (Auto CAD) and EPANET software
- Navigation and Communication on Board Course
- MCS for Beach Management Units (BMUs)
- Fish Inspection and Quality Assurance
- Small vessel Operators safety course
- Outboard engine trouble shooting
- Air Conditioning and Refrigeration
- Fish Value Addition Training
- Water Quality Management
- Swimming and Snorkeling
- Seaweed Value Addition
- Fish Feed Formulation
- Waste Water Management
- Aquaculture Technology
- Post-Harvest Fish Loss
- Safety at Sea



fetatanzania



FETA TV

Main Campus: Mbegani, Bagamoyo, P.O.Box 83, E:mbegani@feta.ac.tz, M:+255 232 935 101

Branches: Mara, B.O.X 22, Gabimori, E:gabimori@feta.ac.tz, M:+255 742 759 677

Kigoma, B.O.X 545, Kibirizi, E:kibirizi@feta.ac.tz, M: +255 758 390 788

Mwanza, B.O.X 1213, Nyegezi, E:nyegezi@feta.ac.tz, M: +255 773 884 317

Mtwara, B.O.X 62, Mikindani, E:mikindani@feta.ac.tz, M: +255 768 443 368

FISHERIES EDUCATION AND TRAINING AGENCY (FETA)



"Give a man a fish and you feed him for a day, teach him how to fish, and he can feed himself for life"

ALL COURSES OFFERED BY FETA MEET THE CRITERIA FOR OBTAINING LOAN FOR DIPLOMA OFFERED BY THE HIGHER EDUCATION STUDENTS' LOANS BOARD (HESLB).

BRANCHES

Nyegezi Campus

B.O.X 1213, Mwanza, E:nyegezi@feta.ac.tz
M: +255 773 884 317 | +255 767 303 847

Kigoma Campus

B.O.X 545, Kigoma, E:kibirizi@feta.ac.tz
M:+255 758 390 788 | +255 763 208 746

Mtwara Campus

B.O.X 62, Mtwara, E:mikindani@feta.ac.tz
M:+255 768 443 368

Gabimori Campus

B.O.X 1213, Gabimori, E:gabimori@feta.ac.tz,
M:+255 742 759 677

MAIN CAMPUS:

Mbegani, Bagamoyo

P.O.Box 83, E:mbegani@feta.ac.tz,
M:+255 716 755 531 | +255 713 088 755
+255 232 935 101

Application forms are available at:
www.feta.ac.tz



FETA is fully accredited by NACTVET to run and grant awards (Basic certificate, Technician certificate and Diploma certificate) to successful candidates. Award offered are NTA level 4, 5 and 6 (Ordinary diploma).

Mission

"To provide quality fisheries and aquaculture education and training, conduct applied research and disseminate appropriate technologies to stakeholders through improved service delivery."

Vision

The Vision of FETA is to become "A Centre of excellence in fisheries and aquaculture education and training in Sub-Saharan Africa by 2030"

PROGRAMMES OFFERED IN ALL OUR CAMPUSES (CERTIFICATE AND DIPLOMA)

(Mbegani | Nyegezi | Kibirizi | Mikindani | Gabimori)

- ☑ Master Fisherman (MFM)
- ☑ Fish Processing, Quality Assurance & Marketing (FPQAM)
- ☑ Aquaculture Technology (AQT)
- ☑ Marine & Refrigeration Engineering (MRE)
- ☑ Fisheries Management & Technology (FMT)
- ☑ Fisheries Science & Technology (FST)
- ☑ Environment and Aquatic Resources Management (EARM)

Entry Qualification

NTA level IV: O – level with a minimum pass of 4Ds in Science subjects.

NTA level V: A holder of NTA level IV from FETA and any other recognized institution or A level with at least One principal pass and One subsidiary subject.

NTA level VI: A holder of NTA V from FETA and any other recognized institution

Other Related Information

Calendar Entry: Any time of the year for tailor made course

Prerequisites: Non

Language: Most preferred by trainees

Gender: Both male and female trainees

SHORT COURSES

- ☑ Aquaculture Technology.
- ☑ Small vessel Operators safety course.
- ☑ Safety at Sea.
- ☑ Swimming and Snorkeling.
- ☑ Fish Feed Formulation.
- ☑ Post-harvest fish loss.

- ☑ Seaweed Value Addition.
- ☑ Fish Value Addition Training.
- ☑ Fish Inspection and Quality Assurance.
- ☑ Fishing Gear and Vessels Training for.
- ☑ Inspectors and Observers.
- ☑ Navigation and Communication on Board Course.

- ☑ MCS for Beach Management Units (BMUs).
- ☑ Outboard engine trouble shooting.
- ☑ Air Conditioning and Refrigeration.
- ☑ Computer Aided Design (Auto CAD) and
- ☑ EPANET software.
- ☑ Water Quality Management.
- ☑ Waste Water Management.



WIZARAYA MIFUGO NA UVUVIHIFADHI ZA BAHARI NA MAENEOTENGEFU TANZANIA (MPRU)1.HIFADHI ZA BAHARI NA MAENEOTENGEFU TANZANIA (MPRU) :Ni Kitengo kilichoanzishwa chini ya Wizara ya Mifugo na Uvuvi kwa Sheria Na. 29 ya mwaka 1994 na kupewa jukumu la Kuanzisha, kusimamia na kuendeleza rasilimali za bahari ikiwemo viumbe na mazingira ya bahari kwa matumizi endelevu ya bahari Tanzania.2. KAZI ZA MPRU:- Kuanzisha, kusimamia na kuendeleza matumizi endelevu ya rasilimali za Bahari Tanzania- Kuelimisha jamii kuhusu umuhimu wa uhifadhi wa bahari.3. MPRU INAHIFADHI NINI? Inahifadhi rasilimali za bahari kama vile Matumbawe, samaki, wanyama wa bahari, nyasi za bahari, fukwe, mikoko. 4. KWA NINI TUNAHIFADHI?- Kuhakikisha matumizi endelevu ya rasilimali za bahari.- Kulinda bayo anuwai na mazingira ya asili.- Kusaidia maendeleo ya kiuchumi kupitia utalii na uvuvi endelevu.5. FAIDA ZA UHIFADHI- Kuongezeka kwa samaki na viumbe wa baharini.- Fursa za ajira kupitia utalii na utafiti.6. JUKUMU LA JAMII KATIKA UHIFADHI :- Kushiriki katika shughuli za uhifadhi na ufuatiliaji.- Kutoa taarifa kuhusu uharibifu wa mazingira.- Kuelimisha wengine kuhusu umuhimu wa kuhifadhi bahari.

7. FAIDA ZA UHIFADHI KWA JAMII- Kuongezeka kwa kipato kupitia utalii, uvuvi, kilimo cha mwani, ufugaji majongoo bahari. -Upatikanaji wa mafunzo na ujuzi mpya kutokakatika miradi mbali mbali inayosimamiwa na MPRU, Mashirika na Wadau wa Uhifadhi nchini.- Kuboresha maisha kupitia mazingira safi nasalama.9. FURSA ZA UTALII NA UWEKEZAJI Shughuli za Utalii:- Kuogelea na kupiga mbizi na kuzamia (snorkeling and diving).- Kutazama nyangumi, kasa wa baharini na viumbe wengine wa baharini- Kutembelea magofu ya kale ndani ya Hifadhi- Kutalii kwa kutumia boti ya kioo (Glass-bottomed Boat)- Kuweka kambi za usiku kisiwani (night camping)- Kufurahia vyakula vya baharini Kisiwani- Ziara za kielimu na utafiti. Fursa za Uwekezaji:- Kuwekeza katika Ujenzi wa miundombinu ya utalii endelevu kama vile hoteli, migahawa- Uwekezaji katika kambi za usiku (Night Camping sites)- Uwekezaji katika Usafiri wa Majini kwa qjili ya Utalii- Uwekezaji katika michezo ya baharini- Ushirikiano katika miradi ya uhifadhi na elimu ya mazingira.8. MAMBO YA KUFANYA NA KUEPUKANDANI YA HIFADHI: Mambo ya Kufanya:- Kuheshimu mipaka ya hifadhi.- Kuripoti shughuli zisizozingatia.- Kushiriki katika shughuli za uhifadhi.. Kuwezesha shughuli za utafiti na utalii endelevu. Mambo ya Kuepuka :- Uvuvi usiozingatia sheria na matumizi ya vilipuzi.- Kukata mikoko na kufanya shughuli za kiuchumi katika Hifadhi bila kibali.- Kutupa taka baharini. Adhabu:- Faini au kifungo kwa ukiukaji wa sheriana kanuni za uhifadhi. MAWASILIANO Og S.L.P 7565, Upanga, Mtaa wa Olympio, Dar es Salaam, Tanzania @ +255 (0) 22 2150 621 @ Marineparks@marineparks.go.tz www.marineparks.go.tz @ Marineparkstz

HUDUMA ZA UTAFITI NA USHAURI WA KITAALAM

Maabara inatoa huduma za utafiti na ushauri wa kitaalam kupitia ushirikiano baina yake na taasisi za kitafiti, kitaaluma, TAMISEMI, asasi nyingine za Serikali pamoja na mashirika ya Kimataifa.



USAWA NA USIRI

Maabara inahakikisha watumishi wake wanatekeleza majukumu yao kwa usawa na usiri, bila upendeleo, uwazi, kutoa taarifa sahihi na kutunza siri za taarifa za wateja kulingana na mwongozo wa Maadili ya Utumishi wa Umma.

WATEJA WETU

Wateja wa Maabara ya Taifa ya uvuvi ni wachakataji na wafanyabiashara wa vyakula na taasisi nyingine hii ni pamoja na:

- Sekta ya Uvuvi
- Sekta ya Chakula,
- Sekta ya Mazingira
- Taasisi za Elimu
- Taasisi nyingine za kiserikali
- na zisizo za kiserikali



MAFANIKIO

Nchi yetu imeendelea kuuza mazao ya samaki katika masoko ya Kimataifa na ndani ya nchi hivyo kuchangia katika chakula na pato la Taifa kiuchumi.



**MKUU WA KITENGO, MAABARA
YA TAIFA YA UVUVI,**

S.L.P 1392, MWANZA

 www.nfqclab.go.tz

 info@nfqclab.go.tz

 +255 717 014 676

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI**



MAABARA YA TAIFA YA UVUVI



Kwa Mawasiliano Zaidi

**KATIBU MKUU
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI,
S.L.P 2847,
40487 DODOMA.**



www.mifugouvuvu.go.tz



barua@mlf.go.tz



+255 26 2322610



+255 (0) 222861908

UTANGULIZI

Maabara ya Taifa ya Uvuvi Nyegezi iko chini ya Idara ya Uvuvi, Wizara ya Mifugo na Uvuvi.

Maabara ya Taifa ya Uvuvi ilianzishwa mwaka 1997 chini ya sheria ya Uvuvi Na. 22 ya 2003 na Kanuni zake za mwaka 2009 na 2012 ili kulinda afya ya mlaji.

DIRA

Dira ya Maabara ya Taifa ya Uvuvi ni kuwa Kitovu Mahiri katika kutoa huduma bora na uhakika za uchunguzi wa vimelea na kemikali katika samaki na mazao yake, mazingira yake pamoja na bidhaa zingine za vyakula.



unafanyika kwa makusudi ya kukidhi haja na matarajio ya wateja.

MALENGO

Shabaha ya Maabara ya Taifa ya Uvuvi ni kutoa majibu sahihi bila ya mashaka na kutoa huduma kwa wateja inayoakisi taaluma iliyopo. Kuendelea kuboresha ufanisi wa mfumo wake wa utendaji kazi kupitia mfumo wa uchambuzi na upelembaji wa taarifa zake.



DHAMIRA

Dhamira ya Maabara ya Taifa ya Uvuvi ni kulinda hadhi ya Ithibati kulingana na matakwa ya kiwango cha ISO/IEC 17025 na kutoa huduma bora na uhakika kwa wateja ili kulinda afya ya mlaji.

TAMKO LA SERA YA UBORA

Maabara ya Taifa ya Uvuvi imeazimia kutoa kwa wakati huduma bora za uchunguzi wa sampuli za samaki na mazao yake, vyakula vingine, maji na mazingira, utafiti na ushauri wa kitaalam. Utoaji wa huduma bora

HUDUMA YA UCHUNGUZI

Maabara ya Taifa ya Uvuvi natoa huduma kupitia maabara zake zilizopo Mwanza na Dar es Salaam. Ikiwa ni pamoja na kuhakiki ubora na usalama wa mazao ya uvuvi, viumbemaji, vyakula na mazingira, kupitia upimaji wa sampuli kubaini viwango vya:

- i. Vimelea/Viorwa,
- ii. Mabaki ya Kemikali,
- iii. Virutubisho, kiasi cha unyevu, nyongo na tindikali
- iv. Sumu zinazotokana na mwani na
- v. Vipande vidogo vidogo vya plastiki (microplastics).

Maabara ya Taifa ya Uvuvi ilipata Ithibati ya ISO/IEC 17025 mwaka 2007 katika eneo la upimaji wa Vimelea, na baadae mwaka 2018 katika eneo la kemikali.

MAJUKUMU YA TAFICO

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

MIUNDOBINU WEZESHI



Usafirishaji unaotunza thamani, usalama na ubora wa mazao ya uvuvi



Gati la kugeshea meli za uvuvi lililopo Ras Mkwavi-Kigamboni



Mfumo wa ufuatiliaji wa chombo (Vessel Monitoring System [VMS])



SHIRIKA LA UVUVI TANZANIA

MAENEO YA KIPAUMBELE YA UWEKEZAJI UKANDA WA PWANI



Pangani



Visiwa vya Zanzibar



Kilwa



Kisiwa cha Mafia

RAS Mkwavi, Mtaa wa Feri,
S. L. P 2336,
17107 Kigamboni Dar es Salaam



www.tafico.co.tz



+255 733 506 430



@taficotz



@taficouvuvi

Twende Tukavue
Bahari Kuu

KUHUSU SISI

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 kutekeleza 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.

DIRA

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

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.



TAFICO FV. 01, meli ya Uvuvi wa Bahari Kuu ya TAFICO

FURSA ZA UWEKEZAJI KUPITIA TAFICO

1. Meli za Uvuvi wa Bahari Kuu

Tunahitaji;

- Washirika wa uendeshaji na usimamizi
- Upatikanaji wa masoko
- Uwekezaji katika ununuzi, uendeshaji na usimamizi wa meli

2. Viwanda vya uchakataji wa samaki na dagaa (Jodari – Kilwa, Dagaa – Pangani)

Tunahitaji;

- Washirika wa uendeshaji na usimamizi
- Upatikanaji wa masoko
- Upanuzi wa uzalishaji

3. Huduma za baharini na huduma saidizi

Tunahitaji;

- Ukarabati wa miundombinu
- Uendeshaji wa huduma
- Uwekezaji katika huduma nyingine za baharini ikiwemo mafuta, maji na chakula

4. Viwanda vya kutengeneza chakula cha samaki

Tunahitaji;

- Teknolojia, vifaa na mashine
- Gharama za uendeshaji
- Upanuzi wa uzalishaji na masoko

5. Ufugaji wa samaki baharini kwa vizimba na vituo vya uzalishaji vifaranga

Tunahitaji;

- Mtaji wa uwekezaji
- Uendeshaji na usimamizi
- Upanuzi wa masoko

6. Ufugaji wa sato kwa vizimba na viota (hatchery)

Tunahitaji;

- Mtaji wa uwekezaji
- Mifumo ya vizimba
- Teknolojia za uzalishaji

7. Miundombinu ya ubaridi na usafirishaji

Tunahitaji;

- Ukarabati wa miundombinu iliyopo
- Mifumo ya usafirishaji wa bidhaa za kuuza nje
- Teknolojia za myororo wa baridi

8. Vituo vya uzalishaji wa barafu

Tunahitaji;

- Uendeshaji na usimamizi
- Teknolojia
- Upanuzi wa masoko

BIDHAA NA HUDUMA ZETU



Samaki aina ya 'red snapper' wanaopatikana Baharini



Samaki aina ya Jodari (Tuna) wanaopatikana Bahari Kuu



Huduma ya Magari ya ubaridi (Refrigerated Trucks) kwa usafirishaji wa mazao ya uvuvi



Barafu za chenga (flake ice) zinazozalishwa kwa ajili ya kuhifadhi mazao ya uvuvi, vyakula na vinywaji



Barafu za tofali (block ice) zinazozalishwa kwa ajili ya kuhifadhi mazao ya uvuvi, vyakula na kutumika katika taratibu za matibabu

the practical application of the findings of enquiries, experiments and research carried out by or on behalf of the institute and in co-operation with the Government or any persons within or outside Mainland Tanzania.

- To promote or provide facilities for carrying out research in fisheries and aquaculture for the management of the fishing industry.
- To provide assistance, consultancy and other services for development and improvement of the fisheries including:

Establishment of fish farms

Advice on preparation, implementation control and supervision of programs, relating to the application of modern techniques in fishing vessel and fishing gear suitable for the fishing industry

Carrying out research programs, designed to facilitate the discovery of the causes and ways of abating and preventing aquatic pollution.



Solar tent dryers



Fish rearing tanks



Tanzania Fisheries Research Institute (TAFIRI)

Kunduchi Mtongani, TAFIRI 1 Street,
P.O. Box 9750,
Dar es Salaam, TANZANIA

Tel: +255 22 738750835
+255 22 738750836

Fax: +255 22 2650043

E-mail barua@tafiri.go.tz ; dg@tafiri.go.tz

Website: www.tafiri.go.tz



**TANZANIA FISHERIES
RESEARCH INSTITUTE
(TAFIRI)**





INTRODUCTION

The Tanzania Fisheries Research Institute (TAFIRI) was established under "Act of parliament No. 6 of February 1980, which was repealed by the Act of parliament No. 11 of September 2016. TAFIRI is mandated to conduct, promote and coordinate fisheries and aquaculture research in any part of the territorial waters of mainland Tanzania. The role is aimed at improving the production and conservation of fishery-resources to boost the national economy.



VISION

To become a Centre of Excellence in fisheries and aquaculture research, and consultancy in Eastern and Southern Africa.

MISSION

To promote, conduct and coordinate fisheries and aquaculture research, and consultancy services in support of socio-economic development.

STATUS OF THE INSTITUTE

The aim of establishing TAFIRI was to have a body corporate, which was to oversee and create perpetual succession epitomizing its constituted goals. This included an official seal whereby its underlining activities would be regarded as the official scientific stand in the United Republic of Tanzania in the issues of fisheries and aquaculture research and allied activities. It also includes its capability of suing and being sued. The institute is also capable of holding, purchasing and acquiring in any other way any movable or immovable properties and disposing any of its properties according to the Act of law that created TAFIRI.

OBJECTIVES OF THE INSTITUTE

The mandates of the institute include, among others:

- To promote and conduct research in fisheries and aquaculture within and in relation to any part of the territorial waters of mainland Tanzania;
- To promote the carrying out inquiries, experiments and research in fisheries and aquaculture;
- To carry out research in various aspects of fisheries and aquaculture for the purpose of establishing, improving or developing better methods or techniques of fishing, farming of fishes and any other organisms or manufacturing or using fish products;
- To carry out investigations on fish diseases and their causes so as to develop ways of controlling or preventing the occurrences of particular fish diseases or any category of them;
- To co-ordinate research in fisheries and aquaculture which is carried out within mainland Tanzania;
- To carry out research in fisheries and aquaculture for the management of the fishing industry;
- To monitor and regulate all fisheries and aquaculture research activities
- To advise the government, public institutions and other persons engaging in fishing industry on the practical application of the findings of inquiries, experiments and research carried out by or on behalf of the institute.



Scientists participating on fish stock assessment research on RV D Fridtjof Nansen vessel



A cage fish farm for research, demonstration and fish production

Research areas

The institute strives to achieve its objectives by carrying out research on the capture fisheries and aquaculture and major research areas are: - fisheries statistics, frame survey, fish stock and catch assessment, fish biology, taxonomy and fisheries of commercially important fish species, fishing technology, climate change, limnology and oceanography, socio-economic and marketing

Location of the institute

The institute headquarters (Coelacanth house) is located at Kunduchi, about 20km from the Dar-es-Salaam City Center. TAFIRI has four research centres: Mwanza along Lake Victoria, Kigoma along Lake Nyasa/Malawi, and Dar es Salaam for the Indian ocean. There is also one sub-station located at Sota in Mara region along Lake Victoria. Apart from the three major lakes and the Indian Ocean, TAFIRI's scope of research also includes small water bodies such as satellite lakes, dams, rivers and streams and aquaculture.





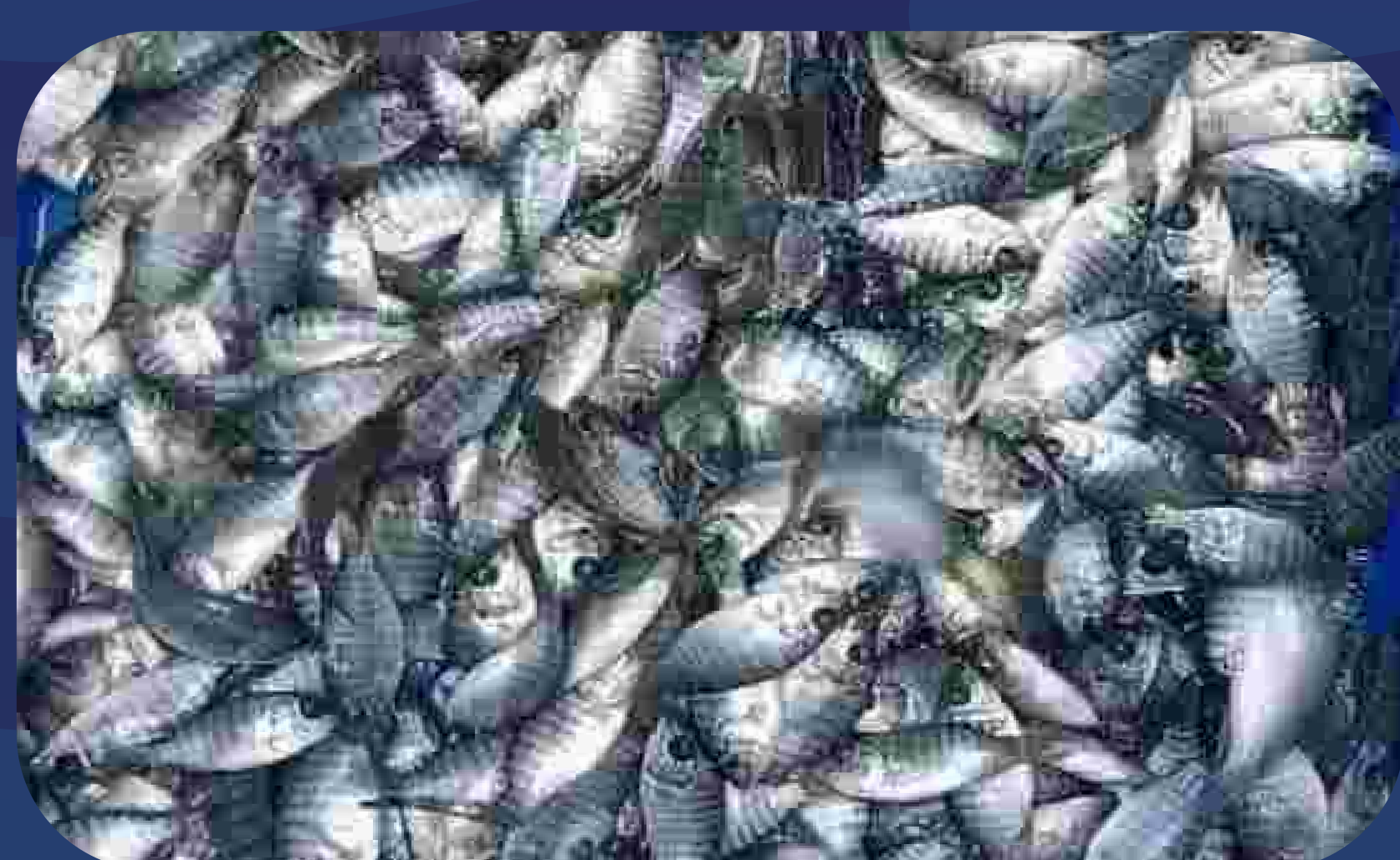
WIZARA YA MIFUGO NA UVUVI

TAFIRI

TAASISI YA UTAFITI WA UVUVI TANZANIA



Tunashauri ufugaji wa samaki kwa njia ya vizimba.



Tunazalisha vifaranga bora vya samaki



Tunazalisha Chakula bora cha samaki.



Tunatoa ushauri wa namna ya Kudhibiti magonjwa ya viumbe maji.



Tunafanya utafiti wa Chakula bora cha samaki na kuzalisha.



Tunafanya tathmini ya maeneo yanayofaa kwa ajili ya ufugaji wa samaki kwa njia ya vizimba.



Tunafanya uperembaje kwenye maeneo yanayofanya ufugaji wa samaki kwa njia ya vizimba.

Contact Us

P.O. Box 9750, Dar es Salaam, Tanzania

+255 (0) 738 750 835 | +255 (0) 738 750 836

+255 (0) 738 750 838 | +255 (0) 738 750 841



dg@tafiri.go.tz | barua@tafiri.go.tz

SPIRULINA COMPOSITION

- Protein (55–70% by dry weight),
- Carbohydrates (15–25%),
- Dietary fiber (8–10%),
- Healthy lipids (6–9%)



SPIRULINA BENEFITS

- **Boosts Immunity:** Rich in vitamins and antioxidants, it promotes white blood cell production and antibodies to fight off pathogens.
- **Heart Health:** Research indicates it can improve cholesterol and triglyceride levels.
- **Reduces Inflammation:** The active compound phycocyanin actively fights oxidative stress.
- **Fights Fatigue:** A fantastic source of bio-available iron, which helps improve energy levels and stamina.



HOW TO USE SPIRULINA

Spirulina is typically sold as a fine powder, tablet, or capsule

Powder: Because it has an earthy, slightly seaweed-like taste, it blends perfectly into sweet fruit smoothies (like berry or mango), oatmeal, and yoghurt.

Tablets/Capsules: Ideal if you want to avoid the taste entirely; simply swallow with water during meals.

Dosage: Experts generally recommend a standard daily dose of 3 to 5 grams, up to 8 grams per day.

Ingredient in food and animal feed



Value-Added Food with Spirulina Products



**ECO-INNOVATIVE TECHNOLOGIES
FOR IMPROVED NUTRITION,
SUSTAINABLE PRODUCTION AND
MARKETING OF AGROECOLOGICAL
FOOD PRODUCTS IN AFRICA
(INNOECOFOOD)**

This brochure has been prepared by TAFIRI-Kigoma. For more information,
contact the Director of TAFIRI Kigoma Center.
TAFIRI Kigoma, P.O. Box 90, Kigoma, Tanzania;
Tel: +255 282802068
Email: Kigoma@tafiri.go.tz; Website: www.tafiri.go.tz

<https://innoecofood.eu/>



Value-Added Food with Spirulina Products



NGUZO ZA TAASISI

- **Utaalamu** - Kufuata ubora katika utafiti wa uvuvi kupitia mbinu za kisayansi.
- **Uadilifu** - Kutenda na kutetea heshima, maadili, maadili ya kazi,
- **Uwajibikaji**- Kufuata uwazi, uaminifu, utamaduni wa muda
- **Fursa sawa** - Kukuza usawa kwa wote.
- **Mazungumzo ya Kimaadili** - Kushikilia viwango vya kimaadili
- **Jitihada za Ushirikiano** - Kazi ya pamoja ili kuepuka kurudia juhudi.



MAONO & DHAMIRA

- Kuwa kituo chenye nguvu cha ubora katika utafiti wa uvuvi na ushauri katika Afrika Mashariki na Kusini.
- Kukuza, kufanya na kusimamia utafiti wa uvuvi na ushauri kwa maendeleo endelevu ya uvuvi nchini Tanzania.

WANUFAIKA

WAFUGAJI
WA SAMAKI

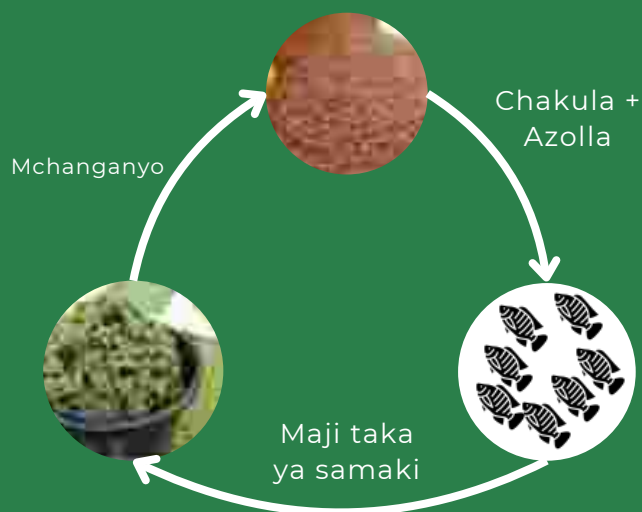
Charama za chakula kupungua, virutubisho bora kwa ajili ya samaki

WAFUGAJI
WA KUKU

Mayai bora yenye kiini cha njano, afya bora kwa kuku.

WAFUGAJI
WA NG'OMBE,
MBUZI,
NGURUWE

Maziwa yenye ladha ya kiasili, afya nzuri ya mifugo



SCAN ME

Jaza taarifa zako
kwa usahihi
tutakufikia kwa
urahisi

Contact Us

P.O. Box 9750, Dar es Salaam, Tanzania
+255 (0) 738 750 835 | +255 (0) 738 750 836
+255 (0) 738 750 838 | +255 (0) 738 750 841
dg@tafiri.go.tz | barua@tafiri.go.tz



TAASISI YA UTAFITI NA UVUVI TANZANIA

AZOLLA FARMING



TAFIRI

AZOLLA NININI?

Azolla ni aina ya mimea inayoelea kwenye maji ambayo huweza kulimwa na kustawi vizuri katika mabwawa, mito au madimbwi.

FAIDA

- Chakula bora kwa mifugo (kuku, samaki, mbuzi); kiwango cha protini 25% - 30%
- Huboresha naitrojeni kwenye udongo; kutengeneza mbolea vunde
- Tiba ya maji; kufyonza uchafu na virutubisho
- Gharama za malisho na mbolea hupungua kwa wafugaji na wakulima
- Chanzo cha kipato; bei ya sokoni ni 10,000/= mpaka 15,000/=
- Hakuna hatari ya kubeba bakteria wenye kusababisha magonjwa



Mahitaji

- Mbolea ng'ombe (kg25 - kg30)
- Maji
- Udongo
- Mbegu ya Azolla (kg3)
- Mbolea ya kiwandani (gm90 - 100)



HATUA ZA UPANDAJI



01

Andaa bwawa; mita ya mraba 12 na kina sm15- sm25



02

Weka udongo kina cha sm10 na mbolea ya wanyama kg30 au tumia maji kutoka mabwawa ya samaki



03

Jaza maji kufikia kina cha sm10 - sm15 juu ya ya mchanganyiko wa udongo na mbolea



04

Ondoa utandu wa juu kwenye maji baada ya kujaza na uliache bwawa kwa masaa 12 - 24



05

Panda azolla (kg3) na uweke kivuli kuzuia mionzi ya jua

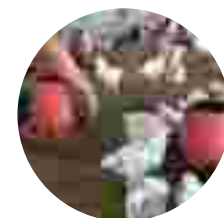
UTUNZAJI

- Ongezea mbolea ya superphosphate gm90 kila wiki
- Hakikisha bwawa haliishi maji
- Zingatia Kivuli

ULISHAJI

KUKAUSHA NA KUSAGA

Kusaga na kukausha kisha kuchanganya kwenye mchanganyiko wa virutubisho vingine vya chakula cha mifugo.



KUWAPATIA AZOLLA

Kuwapatia azolla peke yake bila kuchanganya na virutubisho vingine.

