



# Mwongozo wa mfukoni wa matumizi endelevu wa vyakula vya Baharini Tanzania

Mbinu bora kwa wafanya  
biashara ya utalii

# SeRaTa- NJIA ENDELEU YA UPIMAJI VYAKULA VYA BAHARINI, TANZANIA

SeRaTa ni mfumo rahisi wa kukadiria, ulio na alama za rangi ili kukusaidia kuchagua chakula cha baharini unachotaka kwa njia endelevu.

## Je, Inafanyaje Kazi?

Mwongozo huu unaangazia chaguo la samaki wa baharini 'wa aina kuu 32' wanaopatikana kwa wingi na watoaji huduma kwa wahusika wa utalii nchini Tanzania na kuwapa ukadiriaji wa uendelevu wa 'SeRaTa' kulingana na hali ya viumbe kuwepo katika hali hatarishi. Uwekaji wa rangi wa SeRaTa hukusaidia kuona kwa haraka ukadiriaji wa viumbe hivi muhimu na kukuwezesha kufanya maamuzi ya haraka lakini yenye usahihi unaponunua na kugawa vyakula vya baharini.

Kwa kila aina ya chakula cha baharini, utapata majina ya kawaida ya Kiingereza, pamoja na ya Kiswahili na majina ya kiasili ya kikanda yanayotumika katika ufukwe wa pwani ya Tanzania.

## EPUKA KULA



**Kaa mbali:** Aina zinazovuliwa kupita kiasi, zilizo rodheshwa kama zilizo hatarini kutoweka, na muhimu kusalia baharini kwa afya ya jumla ya miamba ya matumbawe na mazingira ya baharini (ambayo kwa upande wake ni muhimu kusaidia kuzaliana kwa samaki na usambazaji baharini).

## CHAGUA KWA UANGALIFU



**Fikiria mara mbili:** Aina hizi zina sababu zinazoweza kuleta wasiwasi kwa mfano, mtindo wa maisha ya hicho kiumbe hufanya kiwe hatarini katika uvuvi mkubwa pamoja na uharibifu wa mazingira.

## CHAGUO BORA



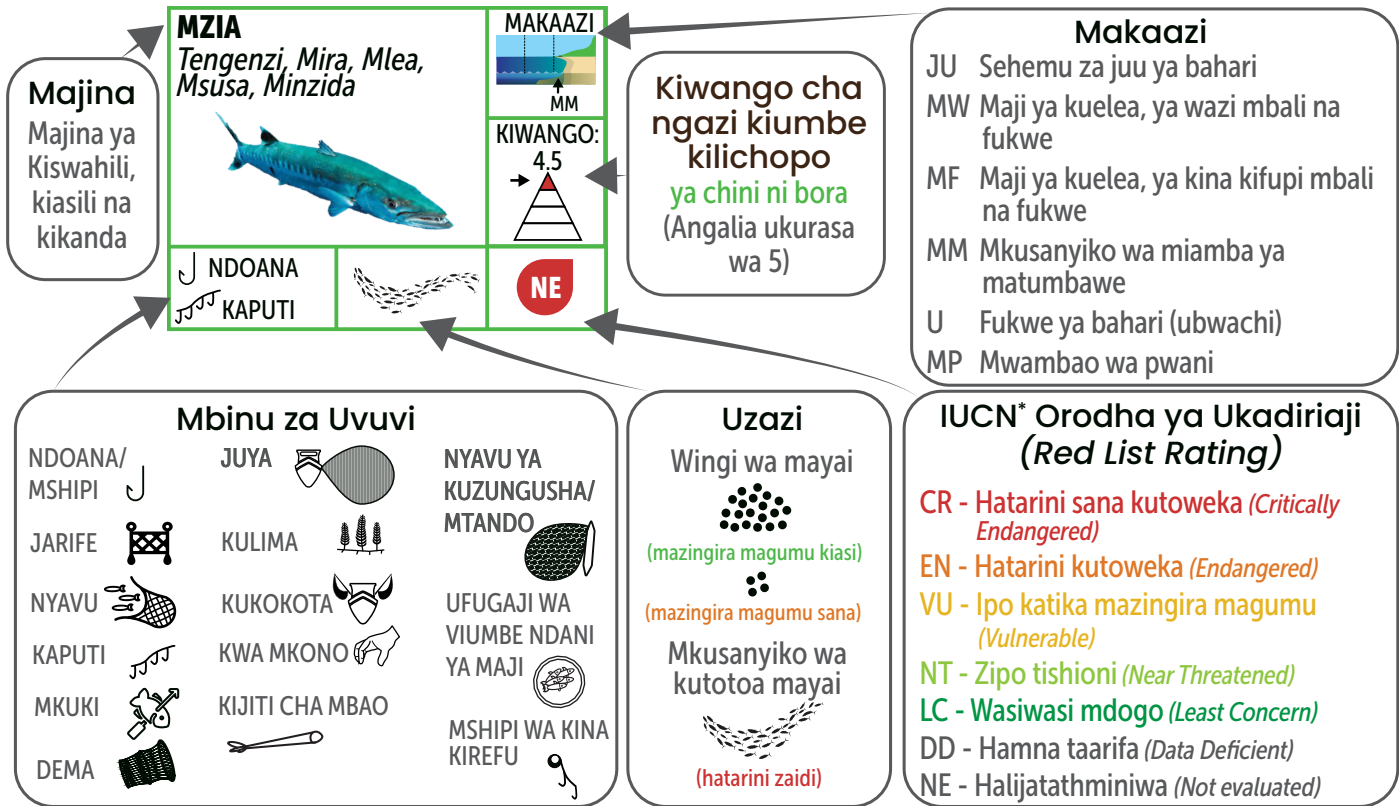
**Jihimize kununua:** Aina ambazo zinazotoa mayai mengi, na kukuwa kwa haraka na kufikia ukomavu katika umri mdogo, hazina wasiwasi wa kuharibu mazingira.

## MBADALA








**Zijaribu:** aina zisizojulikana sana, zipo chini kwenye mfumo wa chakula kwa viumbe, mabadiliko yanaweza kupunguza nguvu kwa viumbe vya kawaida - na wateja wako wanaweza kupata 'kipendwa' kipya.

# SeRaTa – MWONGOZO WAKE



\*Jumuiya ya Kimataifa ya Uhifadhi wa mazingira (IUCN) Orodha Nyekundu ya viumbe vilivyo hatarini ndiyo orodha kamili zaidi ulimwenguni inayoonyesha hali ya hatari ya kutoweka kwa wanyama, kuvu na aina mbalimbali za mimea.

# X EPUKA KULA






<b>PAPA</b>		<b>MAKAAZI</b> 
		<b>KIWANGO:</b> 4 
<b>NDOANA</b>  <b>KAPUTI</b>	<b>WADOGO</b> 2-4 	<b>VU</b>

**TAFADHALI,  
USINUNUE BIDHAA  
ZUZOTE ZA PAPA!**



**Bahari ya Tanzania ni makazi muhimu ya papa na taa. Aina 99 za papa na taa hutafuta hifadhi ndani ya bahari ya Tanzania.**

**Cha kusikitisha ni kwamba zaidi ya nusu ya viumbe hawa wako hatarini kutoweka au kukaribia kutoweka.**

<b>TAA</b> <i>Raa</i>		<b>MAKAAZI</b> 
		<b>KIWANGO:</b> 3.7 
<b>KAPUTI</b> 	<b>WADOGO</b> 1-5 	<b>NT</b>

- ▶ Ni muhimu sana kwa bahari zenye hali bora, kutoka kwenye miamba ya matumbawe hadi bahari kuu.
- ▶ Inazidi kutishiwa na uvuvi usio endelevu - ikiwa ni pamoja na uvuvi wa kukusudia kwa ajili ya nyama na mapezi yao na pia kuvuliwa bila kukusudia.
- ▶ Hukua polepole na kuzaa wachanga wachache, jambo ambalo linawafanya wakabiliane na tatizo la idadi yao kupungua.
- ▶ Hulindwa kisheria katika sehemu nyingi za dunia. Uhifadhi bora unahitajika haraka.

- ▶ Papa ni wawindaji wa ngazi ya juu. Wapo hatarinikutoweka, kwa sababu wanakua polepole, wanachelewa kupea na wanazaa wachanga wachache.
- ▶ Hulindwa kisheria katika sehemu nyingi za dunia, lakini hulengwa kwa mapezi na maini nchini Tanzania.
- ▶ Biashara ya mapezi ya papa ipo duniani kote na imeenea: kila mwaka zaidi ya papa milioni 100 wanauliwa kwa uvuvi wa kibiashara.

# X EPUKA KULA

<b>KAMBAKOCHÉ</b> <i>Kamba, Kamba mti</i>		<b>MAKAAZI</b>  JU
	<b>KIWANGO:</b> 3.5	 →
NYAVU MKUKI	50,000– 100,000	<b>LC</b>

- ▶ Bei ya juu kutokana na mahitaji makubwa ya kamba walio hai ambao wanasafirishwa kwenda Asia.
- ▶ Uvunaji wakati wa msimu wa kutaga mayai na kutotoa unaweza kudhuru idadi yao kwa kupunguza idadi ya kamba wanaozaa na wanaozaliwa, hivyo kuongeza hatari ya kuporomoka kwa idadi ya kamba hawa.
- ▶ **Epuka kununua majike wanaobeba mayai.**



<b>CHEWA</b> <i>Tembo, Kivungwi</i>		<b>MAKAAZI</b>  MM
	<b>KIWANGO:</b> 4.1	 →
J NDOANA KAPUTI	950,000– 3,300,000	<b>VU</b>

- ▶ Huvuliwa sana kwa sababu ya bei zinazolipwa kwenye soko la kimataifa (ikiwa ni pamoja na usafirishaji wa chewa walio hai kwenda Asia moja kwa moja).
- ▶ Kati yao, baadhi wameorodheshwa na IUCN kuwa wapo Hatarini kutoweka.
- ▶ Tabia zao za maisha—ukuaji polepole, kuchelewa kuzaa, wakubwa sana, hucusanyika katika vikundi ili kutotoa mayai, na huwa na maisha marefu—huwafanya wawe katika hatari ya kuvuliwa kupita kiasi.



# CHAGUA KWA UANGALIFU

<b>MBASI</b> <i>Samsuri</i>		<b>MAKAAZI</b> MW 	<b>KIWANGO:</b> 4.5 
<b>KAPUTI NYAVU</b> > 2,097,481 			

Photo:AdobeStock

<b>NDUARO</b> <i>Samsuri nduaro</i>		<b>MAKAAZI</b> MW 	<b>KIWANGO:</b> 4.5 
<b>KAPUTI NYAVU</b> 15,000,000 			

Photo:AdobeStock

- ▶ Mwindaji mkuu wa juu kabisa.
- ▶ Moja ya samaki wenye kasi zaidi baharini (wanaogolea hadi maili 70/113 km kwa saa).
- ▶ Kuongezeka kwa majarife hivi karibuni na nguvu ya kuvua katika sehemu za mwambao wa Bahari ya Hindi linatia wasiwasi sana.

*[Ukadiriaji wa wingi wa samaki wa IOTC (2019) = Wako na afya Bora]*

- ▶ Mmoja wa samaki wakubwa wenye mifupa waliopo katika Bahari ya Hindi (eneo la Kusini Magharibi). Wanapofikia ukomavu huwa hawana maadui wanaojulikana.
- ▶ Wawindaji kama Torpedo wanaotumia 'upanga' wao kuwatishia maadui wao.
- ▶ Wanahamama sana na matokeo yake ni idadi yao haijulikani.
- ▶ Wamepigwa marufuku katika sehemu nyingine za dunia kutokana na uwezekano wa kuwa na kiwango cha juu cha zebaki.







*[Ukadiriaji wa wingi wa samaki wa IOTC (2019) = Upungufu wa taarifa]*



**Nduaro majike wanaweza kubeba hadi mayai milioni 40!!**







**Mbasi katika mienendo yake ya haraka huwa na kasi kama duma ambaye ni mnyama wa nchi kavu mwenye kasi zaidi duniani!**

# ! CHAGUA KWA UANGALIFU







<b>JODARI</b>		
		<b>KIWAANGO:</b> 4.4 
	<b>JARIFE NDOANA</b> 395,005–11,100,000 	

- ▶ Wanahama, wanajulikana kuogolea kwa vikundi na aina nyengine ya jodari.
- ▶ Waliopo katika eneo la Kusini Magharibi mwa Bahari ya Hindi wako katika hali mbaya kutokana na kuvuliwa kwa wingi na uvuvi wa kibiashara kwa hiyo kuboreshwa kwa mifumo ya uhifadhi na usimamizi wa kulinda wingi wa samaki hawa inahitajika ili kupunguza athari na kuleta faida kwa walengwa ndani ya nchi.
- ▶ Chagua kutoka kwa wa wavuvi wadogo ili kusaidia uchumi wa ndani.

[Ukadiriaji wa wingi wa samaki wa IOTC (2020) = Imevuliwa kupita kiasi]

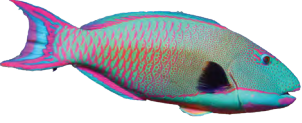




<b>CHANGU Fatundu</b>		
		<b>KIWAANGO:</b> 4.4 
	<b>MSHIPI WA KINA KIREFU</b> 	





- ▶ Huishi hadi miaka 18, hukua polepole na kuzaa vitoto vichache.
- ▶ Hupatikana katika maji ya kina zaidi ya m 90 ambayo huzuia shinikizo la kuvuliwa. Hata hivyo nyavu za kina kirefu mara nyingi husababisha kukamatwa kwa aina zisizolengwa.
- ▶ Wana jina sawa na samaki wenzao wa miamba ya matumbawe ya maji yenye kina kifupi, ambayo inaweza kusababisha mkanganyiko wakati wa kununua.
- ▶ Vikomo vinavyopendekezwa: urefu katika ukomavu sm 67.5–72.5 na kikomo cha ukubwa wa kukamata cha gramu 454.





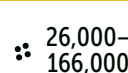
<b>TEMBO Fatundu, Changu mwekundu</b>		
		<b>KIWAANGO:</b> 4.4 
	<b>NDOANA MKUKI</b> 	

- ▶ Hali ya wavuvi wadogo wadogo wanaojihusisha na changu katika nchi zinazoendelea haijulikani kwa kiasi kikubwa.
- ▶ Tafiti zinaonyesha kuwa idadi ya fatundu waliovuliwa kupindukia imekuwa ikiongezeka kwa miaka mingi sasa.
- ▶ Ni aina muhimu kwa mahitaji ya lische ya ndani, kwa hivyo tahadhari inahimizwa wakati wa kununua kwa ajili ya soko la utalii.
- ▶ Angalia Changu kifimbo,' kama mbadala wake.

# ! CHAGUA KWA UANGALIFU

<b>PONO</b> <i>Blue Fish, Kangu</i>		<b>MAKAAZI</b>  MM
		<b>KIWANGO:</b> 2 
<b>DEMA</b> 	<b>NYAVU</b> 	<b>MKUKI</b> 
<b>LC</b>		

<b>TASI</b> <i>Chafi, Tsaji</i>		<b>MAKAAZI</b>  MP MM
		<b>KIWANGO:</b> 2.9 
<b>DEMA</b> 	<b>NYAVU</b> 	<b>240,000–608,000</b> 
<b>LC</b>		





<b>CHANGU</b> <i>Tsangu, Changu Mololo, Changu doa, Changu tufe, Changu karamamba</i>		<b>MAKAAZI</b>  MM
		<b>KIWANGO:</b> 3.9 
<b>NDOANA</b> 	<b>KAPUTI</b> 	<b>26,000–166,000</b> 
<b>LC</b>		

- ▶ Aina muhimu kwa lishe ya kijamii; tahadhari wakati wa ununuzi kwa sokoni la utalii.
- ▶ Huwa na jukumu muhimu katika mfumo wa ikolojia. Wanakula mwani ambao hustawi kwenye magamba ya matumbawe na kulinda matumbawe kutokana na kuongezeka kwa mwani, na pia kuweka nafasi kwa matumbawe mapya kukua. Pia zinasaidia uzalishaji wa mchanga, kwani matumbawe yasiyoweza kusagwa hubaki chini kwenye matumbo yao na kisha kutolewa kama mchanga.
- ▶ Kuwaondoa kwa kiwango kikubwa kuna weza kudhuru vibaya miamba ya matumbawe.






- ▶ Ni chakula maarufu sana cha samaki kwa wenyeji.
- ▶ Anakula mwani, hukua haraka, huzaa kwa wingi na huwepo kwa idadi kubwa.
- ▶ Uvuvi unahitaji kusimamiwa vyema ili kuepuka kupungua kwa idadi ya samaki kutokana na kuvuliwa kwa wingi na kupungua kwa nyasi bahari kupita kiasi.

- ▶ Kama adui wanasaidia kudhibiti idadi ya samaki wadogo na wanyama wasio na uti wa mgongo na kuweka msururu wa chakula kutoka katika viumbe vya matumbawe kuwa sawa.
- ▶ Ni samaki maarufu sana katika mikahawa na hoteli za Kitanzania jambo ambalo linaweza shindikizo katika idadi yake.
- ▶ Ingawa aina kadhaa hupatikana kando ya ukanda wa pwani lakini ukubwa wao na uwezo wa kuishi maisha marefu huwafanya kuwa katika hatari ya kuvuliwa kupita kiasi.

# ! CHAGUA KWA UANGALIFU

<b>NGURU</b> Nguu		 <b>MAKAAZI</b> MF
		<b>KIWANGO:</b> 4.3 
<b>KAPUTI NYAVU</b>	590,000–1,500,000	

- ▶ Ni samaki maarufu sana katika mikahawa na hoteli za Kitanzania.
- ▶ Duniani kote upatikanaji wake unapungua.
- ▶ Angalia kutumia samaki aina ya 'Kanadi kama njia mbadala.

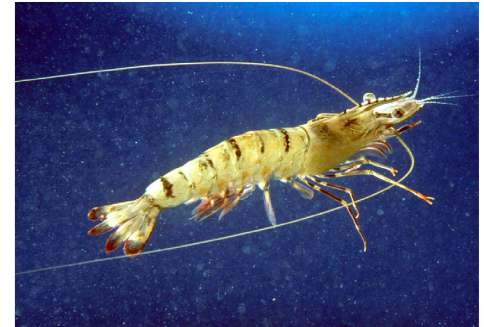
<b>KAMBA</b> Prawn		 <b>MAKAAZI</b> MP
		<b>KIWANGO:</b> 3 
	<b>KUKOKOTA</b>	

## **Kamba wa kijani, Kamba mti (*Green tiger prawn*):**

- ▶ Pia huitwa **King prawns, Jumbo prawns** au **Tiger prawns**, majina haya mara nyingi hutumika kwa kubadilishana.
- ▶ Utambuaji sahihi wa aina hizi si rahisi zikiwa baharini.

## **Kamba mweupe (*Indian white prawn*):**

- ▶ Anaishi kwa muda mfupi, mzunguko wa maisha yake ni baina ya miezi 12 hadi 18.
- ▶ Nchini Tanzania uvuvi wa kamba hufanyika kwenye maji yenye



chumvichumvi, ambayo ni malisho na mazalia ya aina nyingi za samaki.

- ▶ Zana zilizopo hazichagui aina na ukubwa wa viumbe vinavyolengwa.

## **Kamba mkubwa, Kaji (*Giant prawn*):**

- ▶ Aina ya Kamba muhimu sana kwa biashara duniani.
- ▶ Wanazaa baharini, vitoto huhamia kwenye mito ambapo hukua kabla ya kuhamia nje tena ya bahari wakiwa wakubwa.
- ▶ Huzaa kwa mwaka mzima na wingi wao huwa wakati wa msimu wa mvua.



# CHAGUO BORA

<b>PWEZA</b> 	<b>MAKAAZI</b> 
	<b>KIWANGO:</b> 3 
 <b>MKUKI</b>	<b>KIJITI CHA MBAO</b> 1,000–400,000  <b>LC</b>

Photo: AdobeStock

<b>NGISI</b> 	<b>MAKAAZI</b> MF 
	<b>KIWANGO:</b> 3.6 
 <b>MKUKI</b>	<b>NYAVU YA KUZUNGUSHA/ MTANDO</b> 680  <b>DD</b>

Photo: AdobeStock

<b>KAMBA</b> <i>Kambakochi</i> 	<b>MAKAAZI</b> 
	<b>KIWANGO:</b> 2.5 
 <b>MKUKI</b>	<b>NYAVU</b> 26,000–76,000  <b>LC</b>







Photo © SFSMC Pascegoia Laboratory Collection of Brandi Nobis, NOAA/NMFS/SFSC

- ▶ Ukisimamiwa vyema, uvuvi wa pweza unaweza kuwa endelevu.
- ▶ Saidia pweza ambao wamevuliwa kutoka kwenye maeneo yaliyofungwa uvuvi kwa muda.
- ▶ **Fuata kiwango cha chini cha ukubwa wa kununua pweza kisheria ambacho ni nusu kilo (500g).**




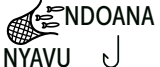


- ▶ Hukamilisha mzunguko wao wa maisha ndani ya miezi 4-6.
- ▶ Huzaa vitoto 600, zaidi ya mara moja.
- ▶ Hawana msimu, wanaweza kuvuliwa mwaka mzima.
- ▶ Ni aina muhimu kwa wavuvi wa Tanzania, na pia kwa ajili ya kuisafirisha nje ya nchi.

- ▶ Mara nyingi hukosewa na kudhaniwa ni kamba.
- ▶ Kijiografia ameenea sehemu nyingi, huishi kwenye mchanga au matope (kina cha m 10–50).
- ▶ Anaweza kuogelea umbali mrefu.
- ▶ Hukomaa katika mwaka 1 na kutoa hadi mayai 60,000.
- ▶ **Nunua tu wanyama waliokomaa, zaidi ya cm 14/ 5.5 nchi (urefu kutoka kwenye jicho hadi mwanzo wa mkia).**
- ▶ **Epuka kununua majike waliobeba mayai.**







# ✓ CHAGUO BORA

<b>MZIA</b> <i>Mira, Mlea, Msusa, Minzida</i>		<b>MAKAAZI</b>  MM
	<b>KIWANGO:</b> 4.5	
NDOANA 	KAPUTI 	<b>NE</b> 

- ▶ Hupatikana kawaida katika pwani ya Afrika Mashariki.
- ▶ Wapo wa aina kadhaa tofauti ambao ni maarufu nchini Tanzania (zilizoakisiwa na majina tofauti ya Kiswahili).
- ▶ Epuka kununua walio wakubwa tu, kwa sababu wanaweza kuwa na sumu kama ya aina ya ciguatera kwenye miili yao.






<b>KOLEKOLE</b> <i>Karambizi</i>		<b>MAKAAZI</b>  MM
	<b>KIWANGO:</b> 4.5	
NDOANA 	49,700– 4,300,000 	<b>LC</b> 

- ▶ Wameenea katika mazingira ya baharini ya tropiki na subtropiki dunia nzima.
- ▶ Huishi kwa vikundi na kuttoa idadi kubwa ya mayai wakati wa kutaga.
- ▶ Ulimwenguni kote, hakuna dalili yoyote ya idadi yake kupungua.






<b>PANJE</b> <i>Fulusi</i>		<b>MAKAAZI</b> MF  MF
	<b>KIWANGO:</b> 4.2	
NYAVU 	500,000 	<b>LC</b> 

- ▶ Jina la Kiingereza linapotosha (halihusiani na pomboo hata kidogo!).
- ▶ Hukua kwa kasi, wameenea sehemu nyingi na maisha yao mafupi.
- ▶ Wanaweza kuvuliwa bila kupungua kwa idadi yake.
- ▶ Wengi wake duniani kote kwa sasa ni thabiti.






# ✓ CHAGUO BORA

<b>SEHEWA</b> <i>Kiranga, Zanuba</i>		MAKAAZI JU KIWANGO: 4.4
		
JUYA NDOANA 	205,000– 1,750,00 	

- ▶ Ni mdogo, lakini wengi zaidi katika kundi la samaki wa kibiashara wa aina ya tuna.
- ▶ Anaweza kuishi hadi miaka 10, hukomaa mapema na kuzaliana mwaka mzima.
- ▶ Anavuliwa kwa viwango vya wastani hadi endelevu Kusini Magharibi mwa Bahari ya Hindi.

<b>SONGORO</b>		MAKAAZI MF KIWANGO: 4
		
NDOANA J 	1,900,000– 5,400,00 	

- ▶ Anaogolea kwa nguvu.
- ▶ Huweza kuzaliana bado akiwa mdogo.
- ▶ Anaweza kuogelea umbali mrefu kwa kutafuta chakula na maji yenye ugvugugu maisha yake yote.
- ▶ Havuliwi kibiashara na anaweza kumudu nguvu ya uvuvi.

<b>KIFIMBO</b> <i>Changu kifimbo</i>		MAKAAZI MF KIWANGO: 4.3
		
JARIFE NDOANA 	J 	

- ▶ Hupatikana katika maji ya kina kirefu na katika mito ya baharini kwa mfano huko Pemba.
- ▶ Hupatikana kwa uvuvi wa msimu.
- ▶ **Ukubwa wa chini uliopendekezwa kwa ajili ya kuuza ni 0.4 kg.**



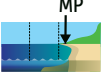
# MBADALA

## KIBUA

*Kibua macho, Mkizi, Kibua ngozi*



## MAKAAZI



KIWANGO: 3.2



NYAVU

56,000  
⋮



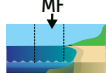
Photo: AdobeStock

## KANADI

*Pandu*



## MAKAAZI



KIWANGO: 4.2



## JARIFE



Photo: © Said Kaya KP & Maheeshi V/FishBase under CC BY 4.0

- ▶ Hupendelea maji ya kina kifupi ya mwambao wa pwani.
- ▶ Sehemu muhimu ya chakula cha jamii.
- ▶ Ushahidi mdogo wa kupungua kwa idadi ya samaki hawa.
- ▶ **Nunua samaki waliokomaa tu (zaidi ya cm 20 / inchi 8) ili kuhakikisha kuwa tayari walipata nafasi ya kuzaa.**

- ▶ Ni muhimu kwenye misimu nchini Tanzania: Huunda vikundi vikubwa katika Bahari ya Zanzibar kutoka Machi hadi Septemba.
- ▶ Hawa samaki wanaonekana kuwa na nguvu zaidi ya kuvumilia shinikizo la uvuvi kuliko nguru.



## ANGALIA KWA MAKINI!

Kanadi mara nyingi huchanganyikiwa na aina nyingine za samaki hawa kama nguru.



**Kingfish**



**Queen Mackerel**

# ✓ MBADALA

## DAGAA

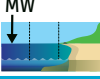
Uono dagaa, Tonge kwa tonge, Dagaa mchele, Dagaa mchele uchi



NYAVU YA KUZUNGUSHA/  
MTANDO



## MAKAAZI




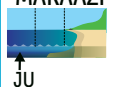




KIWANGO: 3




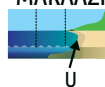



Nchini Tanzania uvuvi unaopewa kipaumbele na umuhimu wa kijamii, kiuchumi na kiutamaduni ni uvuvi wa aina ya samaki wadogo wa baharini, wanaojulikana kama 'dagaa'. Uvuvi huu unahusisha uvuvi wa kienyeji wa dagaa wadogo, vibua na tonge kwa kutumia wavu wa kuzungusha ambao hutumika kutegemea na mzunguko wa mwezi. Mara baada ya samaki waliovuliwa wanaposhushwa, huchakatwa na kuuzwa, na kupelekwa katika masoko ya kikanda katika Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo, Zambia na Kenya.

Inashangaza kwamba karibu 90% ya samaki aina ya dagaa ulimwenguni husindikwa kuwa unga wa samaki kwa matumizi ya kilimo (nyongeza ya protini katika vyakula vya wanyama), ambayo si vizuri, kwani wana thamani bora ya lishe kwa matumizi ya binaadamu. Nchini Tanzania ni njia nzuri na ya bei nafuu ya kuongeza ladha katika vyakula —ijaribu, fanya ubunifu, na usiache ipotee!






# ✓ MBADALA

<b>KA A KOKO</b> <i>Ngadu</i> 	<b>MAKAAZI</b> 
	<b>KIWANGO:</b> 3 
<b>UFUGAJI WA VIUMBE NDANI YA MAJI</b> 	<b>DEMA</b> 
	

- ▶ Ni mbadala endelevu wa Kamba.
- ▶ Hupatikana kwa wingi ndani ya mikoko na maeneo ya matope.
- ▶ Mbinu za uvuvi zinatofautiana katika maeneo mbali mbali.
- ▶ Saidia miradi ya kunenepesha kaa: vizimba vidogo vilivyojengwa na jamii hulinda kaa wachanga dhidi ya maadui wanaowawinda na hufanya kukua haraka kwa ukubwa unaokubalika katika masoko.
- ▶ **Epuka kununua majike wanaobeba mayai na vitoto chini ya upana wa 15cm.**

<b>KOROBWE</b> <i>Chaza, Kombe</i> 	<b>MAKAAZI</b> 
	<b>KIWANGO:</b> 2 
<b>KWA MKONO</b> 	

- ▶ Wakati duniani kote asilimia 90 ya kome na chaza wanafugwa, nchini Tanzania kome na chaza huokotwa kwa mkono kutoka kwenye nyasi za baharini hasa wakati wa maji ya bamvua.
- ▶ Ni utamaduni wa muda mrefu unaofanywa na wanawake na watoto wao kwa matumizi ya chakula katika jamii zao.
- ▶ Saidia mila hii kwa kununua moja kwa moja kutoka kwa wanawake hawa na ukumbuke kufanya kampeni ya ulinzi na matumizi endelevu ya nyasi za baharini.

<b>MWANI</b> <i>Mtimbi, Mwani mjane, Mwani mnene</i> 	<b>MAKAAZI</b> 
	<b>KIWANGO:</b> 1 
<b>KULIMA</b> 	

- ▶ Zaidi ya spishi 200 zinapatikana nchini Tanzania.
- ▶ Mingine hulimwa kwa kufungwa katika kamba kwenye maji ya kina kifupi zaidi ikifanywa na wanawake.
- ▶ Ina virutubishi vingi na inatumika katika vyakula vingi duniani.
- ▶ Changia kuboresha matumizi ya mwani na kuweka katika vyakula mbali mbali kama salad, sharubati, jamu na chumvi yenye ladha.



Sato ni samaki wa maji safi ambaye ni mbadala wa chakula cha baharini. Mwanzo wake kuingizwa katika Ziwa Victoria ulikuwa miaka ya 1950 ili kuongeza uzalishaji wa samaki. Lakini kwa sababu samaki hawa wanazaliana haraka, walianza kuutawala uvuvi wa ziwa hilo na kuathiri idadi ya samaki asilia. Licha ya dalili za uvuvi uliopindukia lakini Tilapia bado amesalia kuwa chanzo muhimu cha protini.

Epuka samaki wa kuvuliwa kiholela kutoka Ziwa Victoria na saidia wafugaji wa samaki wadogo wa mabwawa nchini Tanzania. Kaa mbali na bidhaa za kibiashara za samaki wanaoingizwa nchini kutoka Asia.

Tilapia mara mwingine huitwa Ngege, Michangu, Chungu tukwana, Changu koye, na ni tofauti na Nile Perch (aina tofauti).





**USAID**

KUTOKA KWA WATU  
WA MAREKANI



CHUMBE ISLAND  
CORAL PARK

**Mwongozo huu umechapishwa na Chumbe Island Coral Park kupitia mradi wa USAID Heshimu Bahari chini ya Ruzuku ya USAID.**

**Kanusho:**

Mwongozo huu umeandaliwa na kuchapishwa kwa msaada wa Shirika la Marekani la Maendeleo ya Kimataifa (USAID) kupitia mradi wa USAID Heshimu Bahari. Maudhui yaliyomo katika mwongozo huu si lazima yawakilishe maoni ya Shirika la Marekani la Maendeleo ya Kimataifa.

Mwongozo huu umechukua mbinu bora za utekelezaji. Baadhi ya vyakula vya baharini vinaweza kuwa endelevu zaidi katika hali mbalimbali, na samaki endelevu wanaovuliwa kwa mbinu zisizo endelevu wanaweza wasiwe endelevu. Kadiri idadi ya watu na hali zinavyobadilika, kinachopendekezwa hivi sasa wakati wa kuandika mwongozo huu kinaweza kuwa tofauti katika siku zijazo.

**Wapigaji picha:** Amalie Boge, Kozanow Productions, Markus Meissl, Ulli Kloiber, Willi Leyendecker, Peter S. Mkwah'embo, kumbukumbu ya Chumbe Island Coral Park.

Skani hapa kupata  
toleo la kielektroniki  
la mwongozo!

