

*Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*

# Jikimu kimaisha kwa kufuga samaki



## *Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*

### **Jikimu kimaisha kwa kufuga samaki**

Samaki ni chakula chenye protini inayosifika sana na mojawapo ya chanzo cha nyama nyeupe katika sehemu nyingi za Afrika Mashariki. Hata hivyo, pengo kati ya kupatikana kwake, na soko la samaki linazidi kupanuka kila kukicha. Karibu sehemu zote za asili za uvuvi wa samaki katika sehemu nyingi za Afrika Mashariki na hata ulimwengu mzima zimetumika kupita kiasi, wakati idadi ya watu inaongezeka hivyo basi kuongezeka kwa ukubwa wa soko.

Kijitabu hiki kinakueleza namna ambayo unaweza kujikimu kwa kufuga samaki, ikizingatia kufuga samaki aina ya perege/ngege/satu.

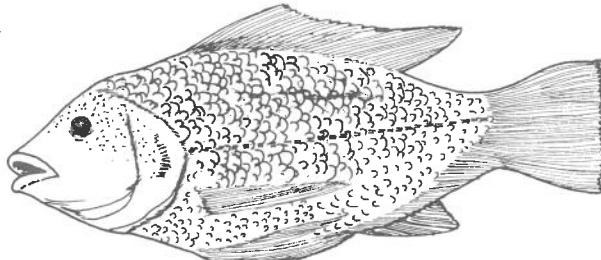
#### **Kwa nini ufuge samaki?**

- Samaki hukua kwa haraka na unaweza kupata pesa ulizowekeza ndani ya muda mfupi: kifaranga wa samaki mdogo huwa tayari kula kwa muda mfupi katikati ya miezi sita na nane na anaweza kuleta karibu dola 0.70 za Kimarekani -mara 25 bei ya kuwanunulia.
- Si lazima uwe karibu na bahari, kidimbwi, mto arba kijito ili kuwafuga samaki, lakini ni muhimu kuwa na maji safi karibu amabayo ni kitu cha muhimu sana ukifuga tilapia.
- Soko lake lipo tayari katika sehemu yako, jirani na unapoishi na hata kimatifa.
- Unaweza kulipa soko mahitaji yake kwa njia bora sana kwa kuvua kile tu unachowenza kuuza kuzuia kupata hasara ama kuharibu mazingira yako.
- Ardhii isiyofaa kwa matumizi mengine kwa kutokuwa na uwezo wa kutoa mazao-hata sehemu ndogo- inaweza kutumika kufuga samaki.
- Pindi ufugaji unapostawi vizuri, kutunza samaki ni kazi rahisi hivyo basi humpa mkulima wakati wa kufanya mambo mengine ya maendeleo.
- Samaki ana virutubisho bora, wakitupatia protini ya hali ya juu na virutubisho vingine, ambavyo vina manufaa zaidi kwa akina mama na watoto wanaokua.

## *Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*

### **Kwa nini kufuga perege/ngege?**

Ngege au perege ni chaguo bora kwa sababu hukua kwa haraka, ni rahisi kumfuga, anapendwa sana na walao samaki na pia ana virutubusho sana. Kwa maelezo zaidi juu ya samaki wafaa kufugwa katika eneo lako, wasiliana na afisa wako wa ughani katika sehemu unayoishi.



### **Mahitaji**

Ili kuanzisha na kufuga samaki, utahitaji wafanyakazi, ardhi, panga, majembe, vijiko, shoka, toroli, futi, vipande vya vijiti vilivyochochongwa vya kushikilia, kamba, chokaa, visamaki vidogo, mbolea, mzani na nyavu ndogo.

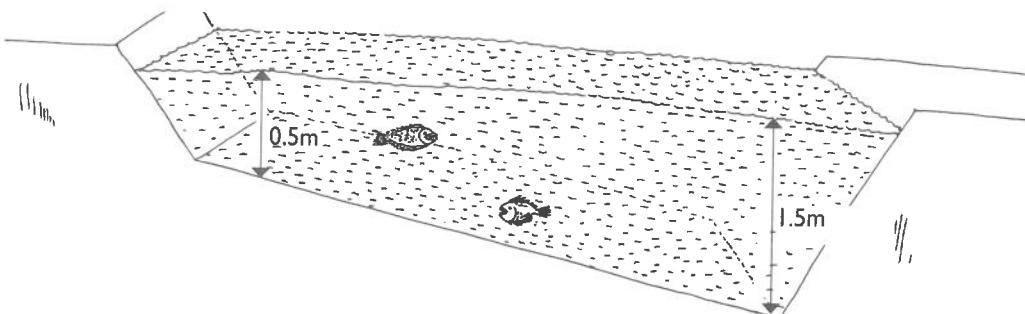
### **Kwanza: uchaguzi wa mahali panapofaa kujenga bwawa**

- Chagua ardhi iliyoinama kidogo, ilio na ukubwa wa kutosha ili kuwezesha ujenzi wa bwawa.
- Bwawa linapaswa kuwa wazi juani na mbali na miti ili kuzuia ndege walao samaki kutua katika miti hii.
- Udongo haupaswi kuwezesha maji kupita (chunguza hili kwa kuchimba mashimo ya utafiti, kuyajaza na maji kisha kuangalia siku ifuatayo ili kuona kama maji yamepotea ardhini).
- Kupatikana kwa mahali ambapo maji masafi na yanayotegemeka na yasiyochafuliwa kwa sababu ni muhimu kwa maji kupita katika bwawa hilo. Vyanzo hivi vyaweza kuwa maji itokayo ardhini, vijito na maji kutoka mito ilio badilishwa muelekeo (hakikisha una ruhusa kutoka wanaohusika katika eneo lako.) Kutumia maji ya vidimbwi ama ya mfereji inaweza kutokuwa na faida. Maji yaliyowekewa dawa ya maji ni sumu kwa samaki.
- Perege hukua vyema maji yakiwa na joto la kati ya nyuzi 25 na 28 za Sentigredi.

### **Pili: ujenzi wa bwawa**

- Ondoa mimea na miti yote katika sehemu hiyo.
- Pima ukubwa wa bwawa kisha utie alama kwa kutumia vijiti na kamba ili uweze kuona ukubwa wa bwawa lako kadri utakavyohitaji kulima kabla ya kuanza ujenzi.
- Mabwawa yanapaswa kuwa na umbo la mraba ama mstatili (wala sio duara) na ukubwa usiopungua mita kumi kwa kumi. Mabwawa makubwa, kama mita 50 kwa 100, ni rahisi kutunza. Sehemu za pembeni zinapaswa kuinamia upande wa nje.
- Bwawa linapaswa kuwa na kina cha mita 0.5 katika upande mfupi (sehemu ya kuingizia maji) na mita 1.5 kwa upande ulio juu (sehemu ya kutolea maji) na iwe na sakafu iliyoinama pia.
- Chimba bwawa lako kwa kutumia jembe, koleo na vijiko kisha uweke udongo uzunguke bwawa ili kujenga tuta kubwa. Udongo lazima uwe mgumu na imara ili kuhakikisha tuta linakuwa imara na lisilo ruhusu maji kupenya.
- Weka chokaa kiasi kwenye sakafu ya mto. Hii itaweza kuwaangamiza wadudu waharibifu kama chujuko.
- Jaza bwawa na maji ili sehemu ya chini iwe na maji hadi mita 0.5 na ya chini hadi 1.5.

*Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*



**Wasia:**

- Mabwawa yenyewe maumbo ya mstatili ni rahisi kujenga na pia ni rahisi kuwavua samaki unapolinganisha na mabwawa ya umbo la duara.
- Usijenge bwawa lako katika njia ya mto ili kuzuia hasara ya bwawa kusombwa na maji na kupoteza samaki.

**Tatu: Kuweka mbolea katika bwawa**

Kutia mbolea kwenye bwawa huwezesha kumuea kwa mwani/ladu ambayo huwa chakula cha samaki. Kwa nyongeza, ladu husababisha maji kuwa kijani na kufanya wanyama kama nyoka na ndege kuwaona na kuwakamata kuwa ngumu. Kutia mbolea kwenye bwawa lako, waweza kutumia mbolea ya wanyama ama kemikali.

<b>Aina ya mbolea</b>	<b>Kipimo cha kutumia kwa kila mita mia moja mraba ya bwawa</b>
Mbolea ya wanyama	Kinyesi cha ng'ombe, mbuzi, ama kondoo
	Kinyei cha kuku, bata ama bata mzinga
Kemikali	Kilo 6
	Kilo 2.5
Urea	Kilo 1
DAP (Diammonium phosphate)	Kilo 1
TSP (triple super phosphate)	Kilo 1

## *Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*

### **Nne: Kuchagua mbegu bora ya samaki**

- Nunua vijisamaki kutoka bwawa lililonawiri katika sehemu yako.
- Hakikisha vifaranga vyaa samaki wamehidhili kwa ustadi mkubwa kabla ya kuwasafirisha.
- Peleka vijisamaki hivi kwenye bwawa lako. Kuwahisha vifaranga vyako ni jambo la muhimu sana unaposafirisha samaki.

### **Tano: Kuweongeza kwa samaki**

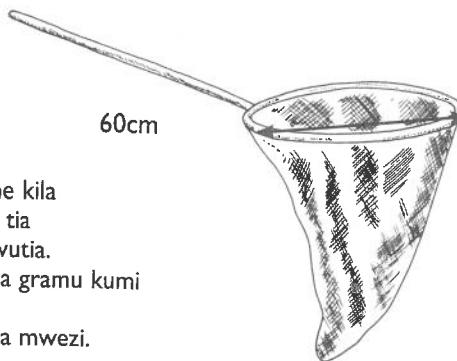
- Ongeza vijisamaki vya tilapia watatu kwa kila mita mraba kwenye bwawa. Bwawa lenye mita kumi kwa kumi mraba lina ukubwa wa mita mia moja mraba hivyo basi litahitaji vijisamaki mia tatu.
- Kuwaingiza samaki kwenye bwawa, teremsha ndoo kwenye bwawa kwa utaratibu kwa upande wa bwawa wenye kina kifupi.
- Inamisha ndoo hii ili kuwawezesha samaki kuogelea wakiingia kwenye bwawa.

### **Sita: Malisho ya ziada**

- Kwa mwezi wa kwanza, vijisamaki vitakula chakula kilicho katika bwawa.
- Baada ya mwezi wa kwanza, walishe samaki hawa mara mbili kwa siku.
- Vyakula vifaavyo ni kama mchele, ngano, mahindi, (robo kilo mara mbili kwa siku).
- Sukuma wiki iliyokatakata na majani ya viazi vitamu.
- Siafu na mchwa.
- Uduvi wadogo wa ziwani.
- Bakshishi ya samaki wadogo walioshikwa na wavuvi.
- Omena, dagaa, mukene waliosagwa.

### **Saba: Kuchunguza samaki**

- Angalia samaki wako mara kwa mara na uwapime kila mwezi kujua namna wanavyokuwa. Ili kuwanasa, tia chakula kidogo katika wavu wa kuchota ili kuwavutia. Vijisamaki vinapaswa kuwa vimeongeza uzani kwa gramu kumi baada ya mwezi wa kwanza.
- Samaki wanapaswa kuendelea kuwa bila shida kila mwezi.



### **Nane: Kutunza bwawa**

- Hakikisha hakuna mimea inayomea ovyo karibu na bwawa.
- Zungusha ua katika eneo la bwawa ili kuzuia watoto na wanyama.
- Hakikisha maji yako katika mita 0.5 na 1.5.

## *Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*

### **Tisa: Uvubi, kuweka na kuhifadhi samaki**

#### **Uvubi**

Samaki wanaweza kuvuliwa kiasi (ili kuwaacha angalau samaki kumi kuzaana) ama kabisa (kuvua samaki wote na kusafisha bwawa) miezi sita baada ya kuanza kuwafuga.

- Teremsha wavu katika bwawa katika sehemu ya chini, kuwa na watu wawili kwenye pande zote mbili za bwawa wakishikilia wavu.
- Finya wavu kwenye sakafu la bwawa kuhakikisha umewanasa samaki wote. Hii yaweza fanywa vyema kwa kuwa na watu watatu kwenye bwawa.
- Yuta wavu kwa utaratibu mkielekeea upande ulio na kina kifupi.
- Kusanya wavu kwenye kona moja ukihakikisha samaki walioshikwa wasitoke.
- Ondoa wavu kutoka kwenye maji.
- Weka samaki katika chombo chenye maji safi.
- Chagua samaki ukiwarudisha wale wasiofikisha uzani ufaao katika bwawa.
- Kulingana na soko, uza samaki wako kisha urudisha waliosalia majini.

#### **Uwekaji na uhifadhi**

- Kata samaki kwenye sehemu ya chini ukiondoa matumbo. Matumbo ynaweza kukaushwa, kuchanganywa na pumba za ngano na kuwa chakula cha mifugo, wakiwemo kuku.
- Osha samaki kwenye maji safi na uwaweke katika sanduku la kupozea.
- Uza ama pika ule samaki waliovuliwa wakati huo haraka iwezekanavyo, la siyyo, hifadhi samaki kwa kuwatia chumvi, kuwakausha kwa kutumia moshi ama juani.

#### **Kuweka kumbu kumbu**

Kuweka kumbu kumbu husaidia mfugaji samaki kufuatilia maendeleo makubwa yaliyotendeka kutoka mwanzo wa kuanzisha biashara ya kuwafuga samaki hadi mwisho. Kuweka kumbu kumbu rahisi kutakuwezesha kujua kama biashara yako ina faida ama la.

*Msururu wa mwongozo wa mazoez za CTA, Nambari 9*

<b>Nini kinaweza kwenda mrama?</b>	<b>Sababu</b>	<b>Suluhihisho</b>
Maji kuchafuka	Uchafuzi wa chanzo cha maji	Hakikisha maji ni safi kabla ya kujenga bwawa Wasiliana na wanaohusika na ubora wa maji katika serikali
Samaki kutokua	Kutopewa chakula cha kutosha	Lisha mara kwa mara na chakula kinachofaa
Samaki kupewa sumu	Ngozi ya mti wa <b>tephrosia</b>	Ondoa miti ya aina hii karibu na bwawa Ongeza maji ili kuchapwarisha sumu haraka iwezekanavyo
Kupoteza samaki kwa: nyoka,kenge, ndege wa kula samaki (kizamia dagaa, kulasitara), wizi	Kuweko kwa vichaka karibu na bwawa lako Maji kuwa meupe sana Bwawa kukosa ulinzi	Ondoa vichaka karibu na bwawa Weka mbolea katika bwawa ili maji yaye na rangi ya kijani Weka ua kuzunguka bwawa Weka ulinzi kwenye bwawa samaki wanapokomaa
Samaki kufa	Chujuko	Tia chokaa kwa sakafu ya bwawa kabla ya kuhwfuga
	Samaki kusombwa na mafuriko	Hakikisha maji yasipungue mita 1.5 kwa kina
	Nyakati ndefu za kiangazi zilizopunguza kuweko kwa maji.	Vua samaki uuze kabla ya ukame/kiangazi

## *Mstiruru wa mwongazo wa mazoezi za CTA, Nombari 9*

### **Kwa maelezo ya ziada, wasiliana na:**

Kajjansi Aquaculture Research and Development Centre

S.L.P. : 530, Kampala, Uganda

Simu: +256-41-200823 or 200736, Nukunishi: +256-41-200746

Lake Basin Development Authority

S.L.P.:516, Kisumu, Kenya

Simu: +254-(0)57-2027227, Nukunishi : +254-(0)57-2027228

Barua pepe: [Lake\\_basinauth@yahoo.com](mailto:Lake_basinauth@yahoo.com); [lakebasin@swiftpkisumu.com](mailto:lakebasin@swiftpkisumu.com)

---



partageons les connaissances au profit des communautés rurales  
sharing knowledge, improving rural livelihoods

The ACP-EU Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA)

P. O. Box 380, 6700 AJ Wageningen, The Netherlands

Tel: +31(0)317-467100, Fax: +31(0)317-460067

E-mail: [cta@cta.int](mailto:cta@cta.int), Website: [www.cta.int](http://www.cta.int)

CTA hupewa fedha na Shirika la Uropa.



© CTA 2010 – ISSN 1877-6779

*Habari hii inaweza kutolewa bure kwa matumizi isiyio ya biashara, kama kukadhiriwa kutoka CTA.  
Utoaji kwa matumizi ya biashara inahitaji ruhusa kutoka CTA.*