

# »Jinsi ya Kuanzisha Mfumo Rahisi wa Aquaponics«

Hiki ni kitengo cha mita 8 kwa 15, tuna vitanda kama 3 vya gorofa vilivyoboreshwu kwa vifaa vinavyopatikana ndani kama vile; mjengo wa bwawa, mbao za ndani tu na stendi za chuma.

Tuna maji ya bwawa la samaki wenyewe lishe kutoka kwenye madimbwi ambayo yako ndani ya green house hadi nyuma. Maji yanaunganishwa na kipima muda. Itasambaza maji kutoka kwenye bwawa hadi kwenye mfumo wa mafuriko na mifereji ya maji, hivyo mara kwa mara mafuriko na kisha kumwaga maji kwenye madimbwi yaliyo nyuma. Pia tuna siphon ya kengele ambayo husaidia katika kuondoa maji kutoka kwa kitanda cha kukua na hivi sasa inafanya kazi kwa sababu inatoka. Inachukua maji njia yote ya kurudi kwenye bwawa.

## Ndani ya green house

Ndani ya green house tunaweza kuona minara hii yote kama 70 kati yake, yote iliyounganishwa na madimbwi. Kwa sasa mabwawa yanahifadhi samaki 1200 kwa kila bwawa.

Hapa tunaweza kuona madimbwi matatu ambayo yana upana wa 2m kwa urefu wa 70m na 0.5kina cha 1m na yana ujazo wa hadi lita 14000. Tunafunika madimbwi ili tuweze kuzuia maua ya mwani ambayo hatimaye huathiri ph ya maji kwenda juu na pia kunyonya virutubisho vingi kutoka kwa maji.

## Kusimamia uzalishaji wa kustaa jabisha

Kinachotokea ni kwamba hatutaki kuvuna kila kitu kwa wakati mmoja kwa sababu tukifanya samaki watakosa mimea kusafisha maji kwa ajili yao. Pia tuna pampu zinazoweza kuzama za oksijeni zilizounganishwa kwenye kituo cha nishati ili kuoksidisha maji.

## **Kupambana na upungufu wa virutubisho**

Mboga za majani, vitunguu vya masika, na mbegu za Chia hupandwa hapa. Tunachofanya kwa kawaida, sisi hutumia kioevu cha wadudu kama mbolea ya majani kusaidia upungufu wa virutubisho. Ni kikaboni na inafanya kazi vizuri sana.