

COMO FUNCIONA A AQUAPONIA

Os resíduos gerados pela alimentação dos peixes formam compostos tóxicos quando acumulados na água de criação.

No sistema de aquaponia, esses compostos são transformados em nutrientes pelos microorganismos na água, ficando disponíveis aos vegetais.

Assim, a água retorna “limpa” para os peixes e, em muitos casos, não é necessário a adição extra de fertilizantes.

Os principais modelos de sistemas de aquaponia são:



Cultivo em águas profundas (DWC - Deep Water Culture), com bandejas flutuantes



Cultivo em canaletas com filme de nutrientes (NFT - Nutrient Film Technique)

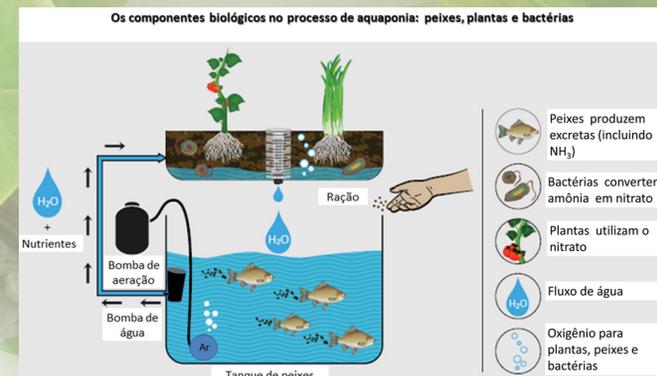


Cultivo em leito de mídia usando substrato semi-seco

SABE A DIFERENÇA ENTRE AQUAPONIA E HIDROPONIA?

Na hidroponia, a produção de vegetais é na água, onde se adiciona fertilizantes solúveis para que as hortaliças cresçam.

Na aquaponia, a produção de vegetais é na água onde se produz os peixes, e as hortaliças crescem com os nutrientes ali disponíveis.



Adaptado de: Small-scale aquaponic food production Integrated fish and plant farming. FAO FISHERIES AND AQUACULTURE TECHNICAL PAPER. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Rome, 2014.

AQUAPONIA É...

a produção de vegetais em um sistema integrado à produção de organismos aquáticos, permitindo um maior aproveitamento dos recursos (ração, espaço, água) com alta e diversificada produtividade (vegetais, peixes)



VANTAGENS

- Aproveitamento dos recursos utilizados (ração/espaço/água)
- Alta e diversificada produtividade (vegetais e peixes)
- Produtos sem agrotóxicos e antibióticos
- Baixo risco de escape de espécies exóticas/exógenas
- Possibilidade de produzir em áreas urbanas e com escassez hídrica



DESVANTAGENS

- Tecnologia ainda não muito difundida
- Dependência da energia elétrica ou similar
- Custos de implantação podem ser elevados
- Necessidade de monitoramento e controle constantes
- Necessidade de conhecimentos mínimos sobre os cultivos
- Em áreas de baixas temperaturas aumentam os riscos de mortalidades dos peixes

Este material foi produzido pelos pesquisadores:

Andréa Ferretto da Rocha e
Rodrigo Favreto



Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária

O QUE É AQUAPONIA



Imagem: Christopher Somerville, FAO (2014).

Fluxograma do Nitrogênio em um sistema de aquaponia

