

Plusy a minusy akvaponie

- + Až o 95 % menší spotřeba vody oproti konvenčním technikám
- + Malá vodní stopa ryb chovaných v RAS a zeleniny pěstované ve sklenicích
- + Žádná odpadní voda
- + Žádný odpadní CO₂
- + Nižší spotřeba = nižší těžba minerálních hnojiv s obrovskou uhlíkovou stopou
- + Nižší spotřeba pesticidů
- + Čerstvé potraviny po celý rok
- + Potraviny blíže spotřebiteli
- + Využití brownfieldů, střech domů
- vysoká spotřeba energií
- nutný spolehlivý zdroj energie
- nutný kvalifikovaný personál

Fakta o výrobě potravin a udržitelnosti

Produkce na poli

spotřeba vody: 250 l na 1 kg salátu
výnosy plodin: 3,9 kg salátu na m²

Produkce ve skleníku

spotřeba vody: 20 l na 1 kg salátu
výnosy plodin: 41 kg salátu na m²

Vodní stopa v litrech na 1 kg masa



Hovězí: 15 000



Vepřové: 4 800



Cvrčci: 4 300



Kuřecí: 3 900



Ryby: 400

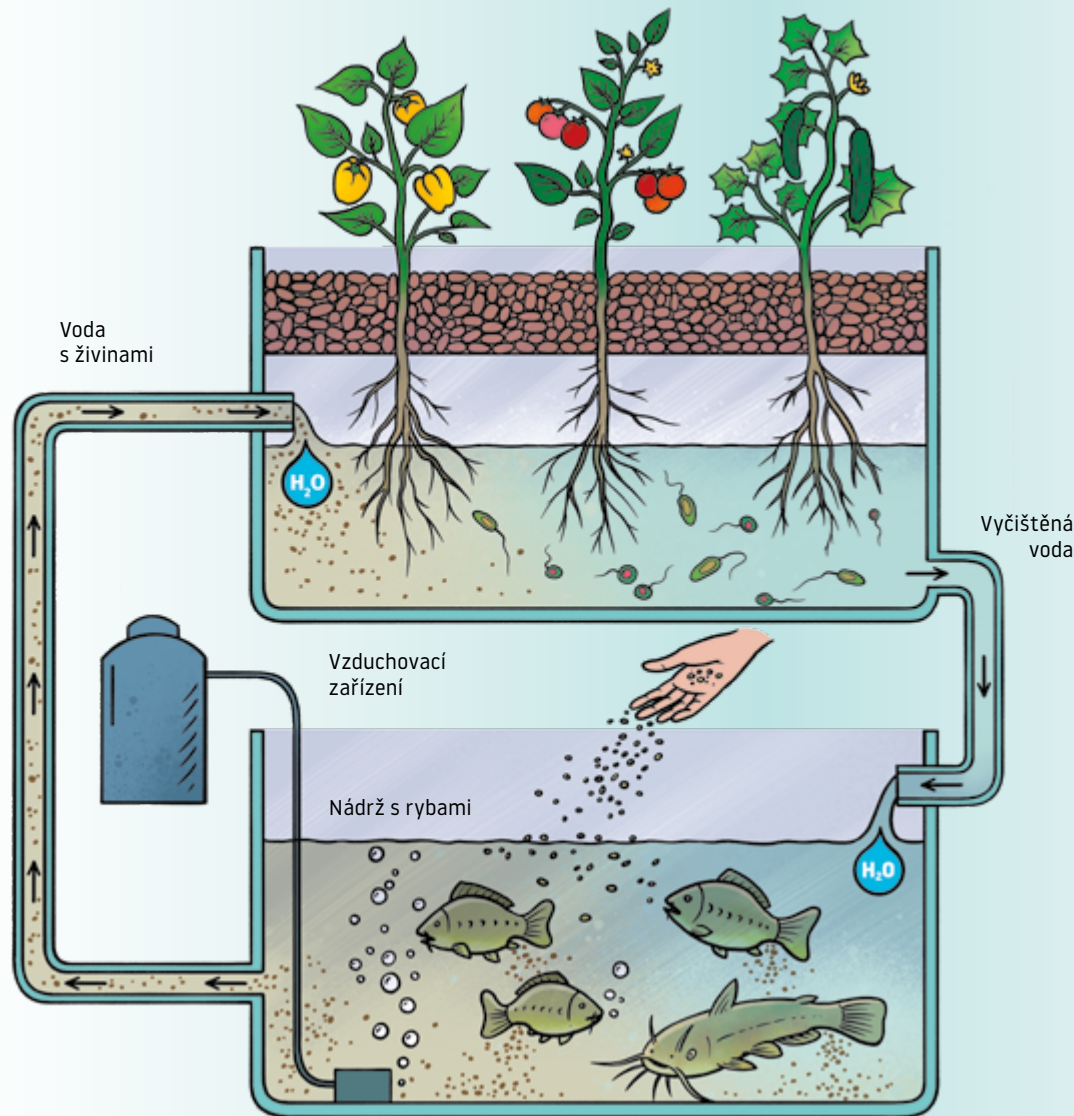
Vodní stopa a produkce
salátů na poli a ve skleníku



Akvaponie

Akvaponie je systém produkce potravin, který spojuje chov ryb s pěstováním rostlin bez využití půdy. Jedná se o trvale udržitelný způsob zemědělství.





Odpadní voda od ryb slouží jako hnojivo pro rostliny. Bakterie přeměňují amoniak na dusičnany, které jsou rostliny schopné spolu s fosforem odebírat z vody a využívat pro svůj růst. Od rostlin vyčištěná voda může být znovu použita.



Ryby produkují odpadní látky (včetně amoniaku)



Bakterie přeměňují amoniak na dusičnany



Rostliny využívají dusičnany ke svému růstu



Tok vody



Kyslík pro ryby a rostliny



Akvaponie potřebuje ke svému fungování 10× méně vody než tradiční zemědělství.

O systém musí pečovat kvalifikovaný personál. Zdroj: Adobe Stock



Neprodukuje odpady, šetří s hnojivy a má nižší spotřebu pesticidů. Nabízí čerstvé potraviny po celý rok.

Chov ryb a pěstování rostlin v akvaponické hale Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity.