



Blå mat

Vattenbrukskonferensen, 15 mars 2022



Doktorander/postdoc inom blå mat



Elena Costa

- Konsumentpsykologi.
- Lägre konsumtion av sjömat än önskat i Sverige.
- Undersöker hur sjömat kan diversifieras och öka.



Evangelia Zioga

- Alger.
- Olika arters närings- och smakprofil för ersättning av köttprodukter.
- Olika mikroorganismer för fermentering.



Kristina Bergman

- Hållbarhet inom sjömat.
- Utvärdering av befintliga produktionskedjor.
- Utveckling av hållbarhetsanalyser för Svensk sjömat.



Mar Vall-Llosera Juanola

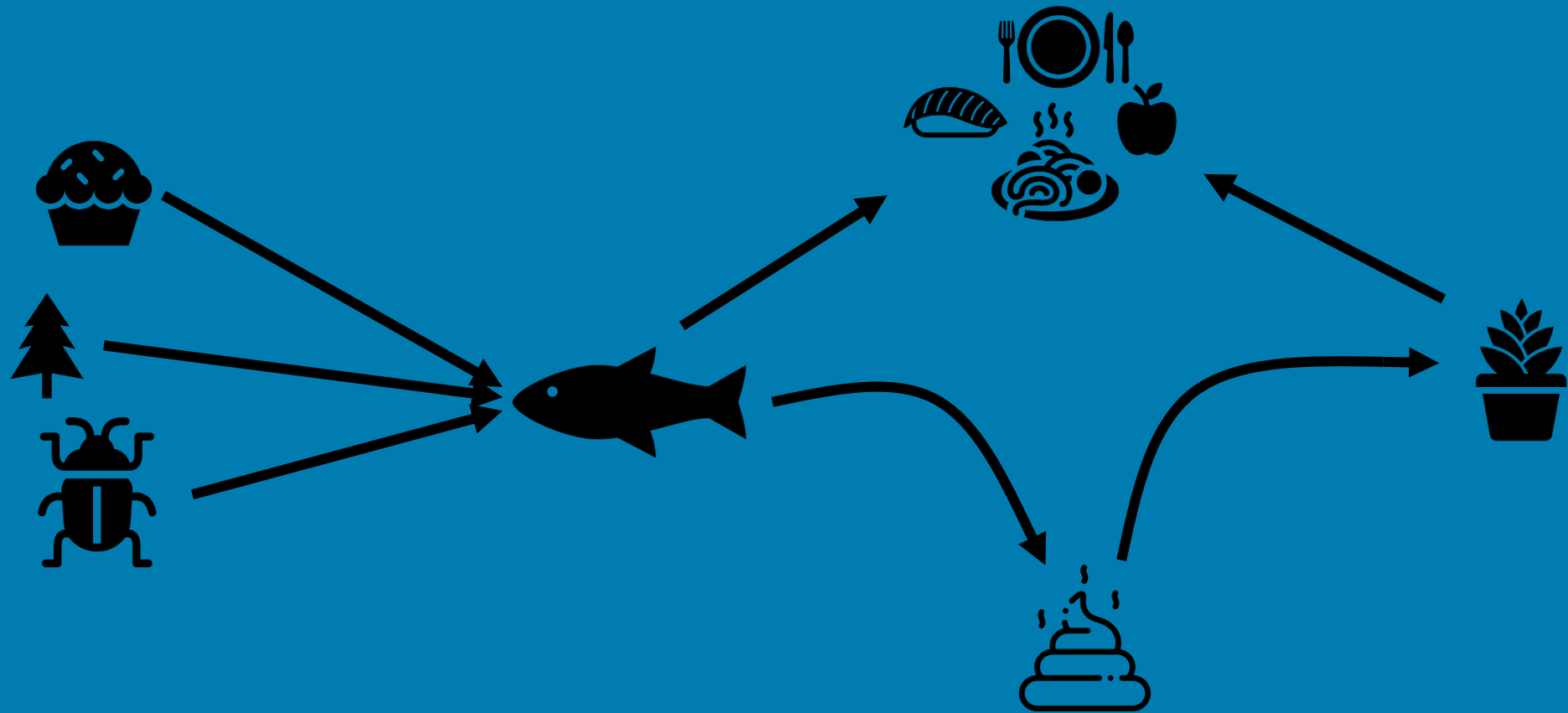
- *Ulva sp.*
- Klurig inom matproduktion.
- Nya metoder för användning av *Ulva sp.* i livsmedelsproduktion.



Adrianus Both

- Stabila isotoper.
- Filamentösa algers roll som föda i Östersjöns näringsväv.
- Potentiella källor för blå matproduktion kring Gotland.

Framtidens fiskfoder



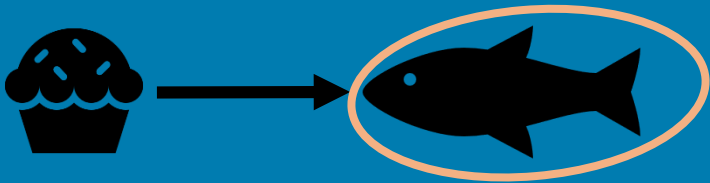
Nuläget

- Foderförsök 1
- Tillväxt
- Tarmflora
- Sensorik

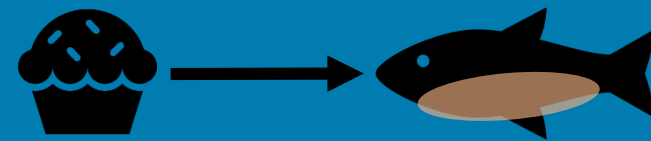


Studier

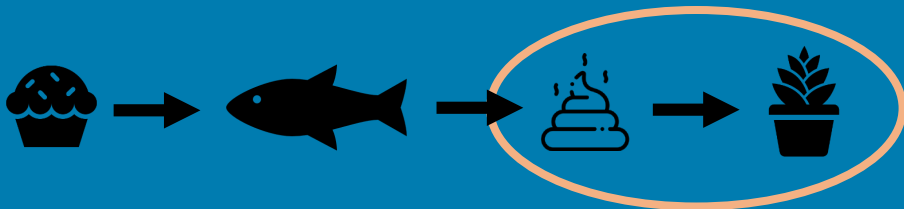
1. Effekten av olika sorters fiskfoder på tarmflora och biokemisk profil i muskler.



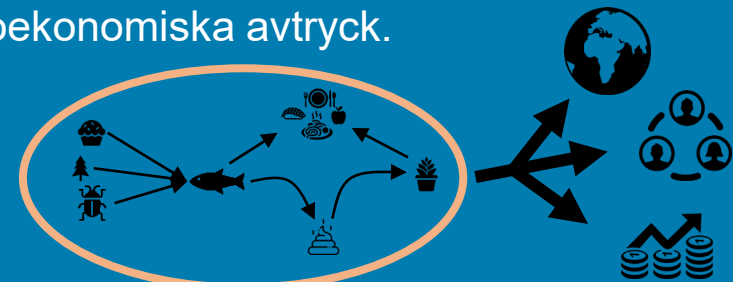
2. Förändringar i uttryck av bioaktiva ämnen i tarmfloran hos fisk beroende av foder.



3. Foderkällans effekt på fiskgödsel som växtnäring.



4. Fodrets och gödsels miljöpåverkan och socioekonomiska avtryck.

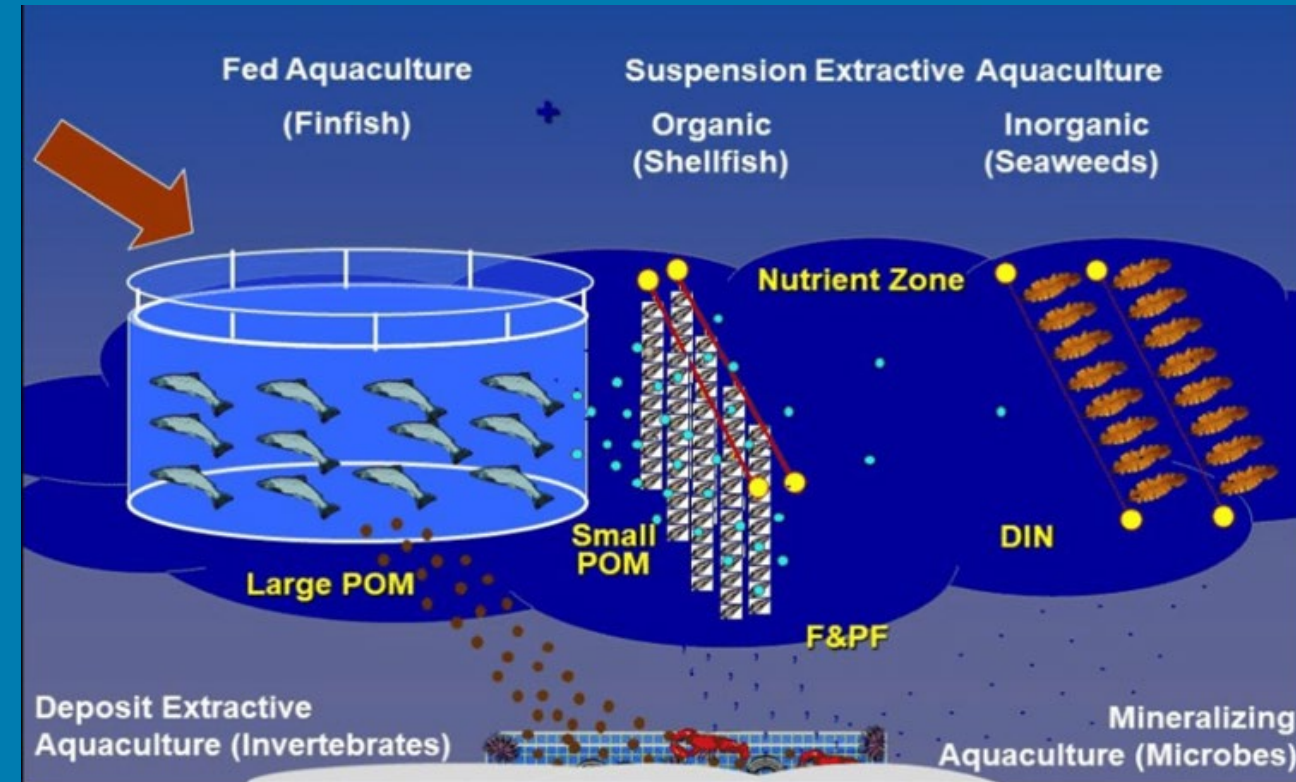


Samodling av marina arter i RAS-system

Samodling av arter från olika trofiska nivåer



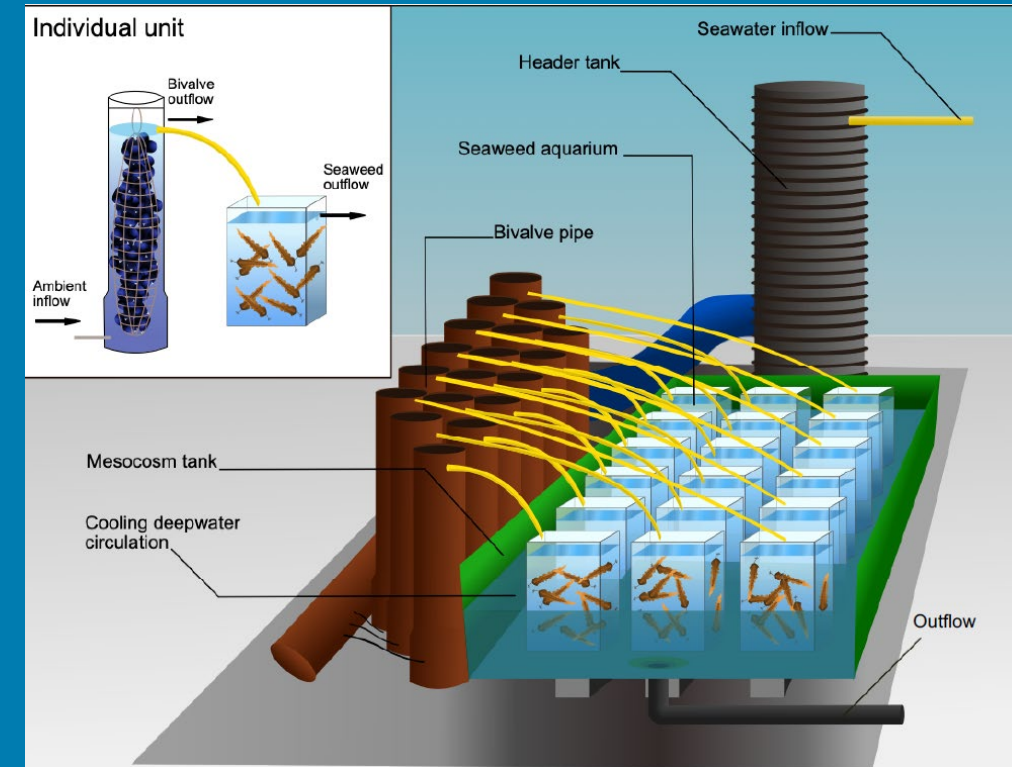
Biprodukt från en art blir input till nästa art (återvinning av näringsämnen)



Chopin, T. (2010). Integrated multi-trophic aquaculture.

Fördelar med samodling

- Ökad konsumtion av näringsämnen
- Ökad tillväxt
- Förbättrad kvalitet
- Förbättrad välfärd



Hargrave, M. S. (2021). *New Perspectives in Multi-trophic Aquaculture*. Doctoral thesis

Mitt doktorandprojekt

Identifiera arter som kan samodlas inom svenskt vattenbruk med hänsyn till

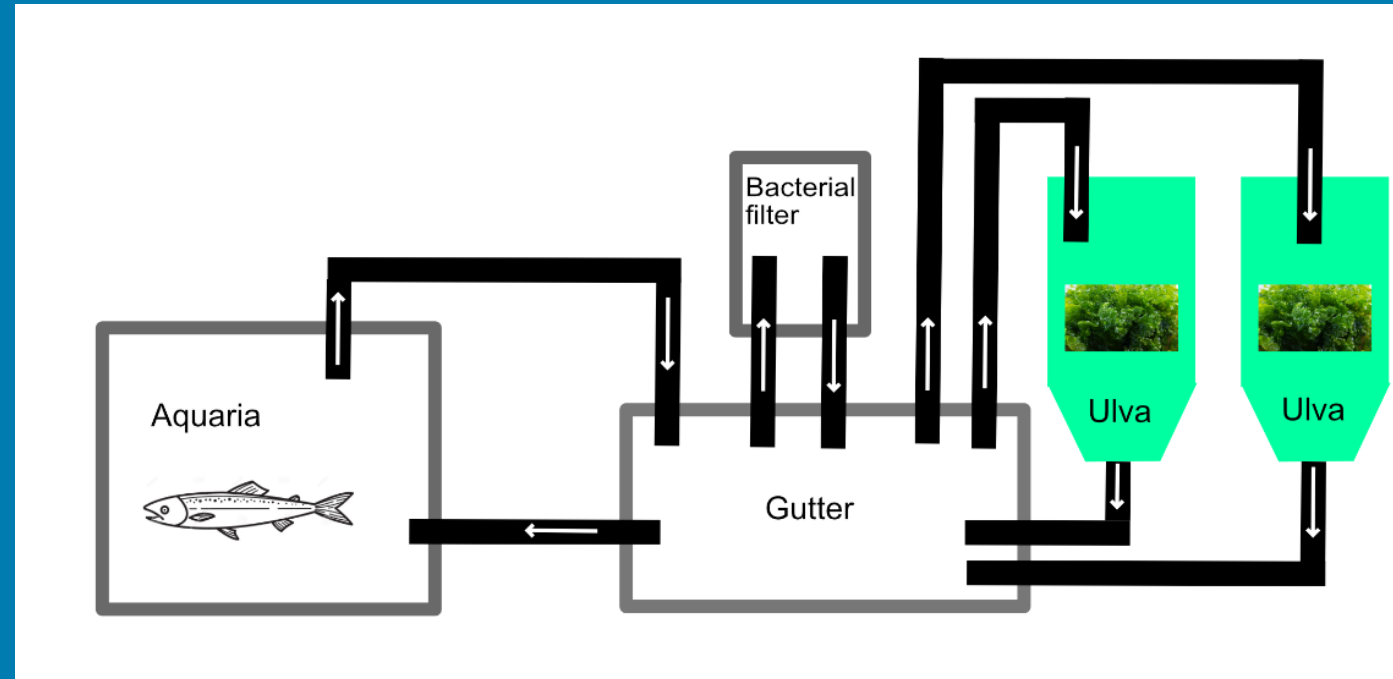
- Vattenkvalitet
- Hälsa och välfärd
- Kemisk signalering mellan arter



Samodling av regnbågslax och havssallat

Fyra perioder

- Två utan havssallat
- Två med havssallat



Värdehöjning av liten sill

- < 55 g / st
- Hel, utan huvud & rensad



Processutveckling

- pH-skift (löslighetsdriven)
- Kött-ben separation (mekanisk)
→ tvätt +/- antioxidanter



Framtida studier

- Rening av dioxin och dl-PCB från protein ingrediens (pH-skift) och färs (kött-ben separator)
- Mat 3D-printing

Tack!



Marica
Andersson



Marica.Andersson@gu.se



John
Axelsson



Johnax@chalmers.se



Pontus
Gunnarsson



Pontus.Gunnarsson@slu.se



Elena Costa

elena.costa@ri.se

Evangelia Zioga

evazio@food.dtu.dk

Kristina Bergman

krbergm@kth.se

Mar Vall-Llosera
Juanola

marv@chalmers.se

Adrianus Both

adrianus.both@geo.uu.se

