

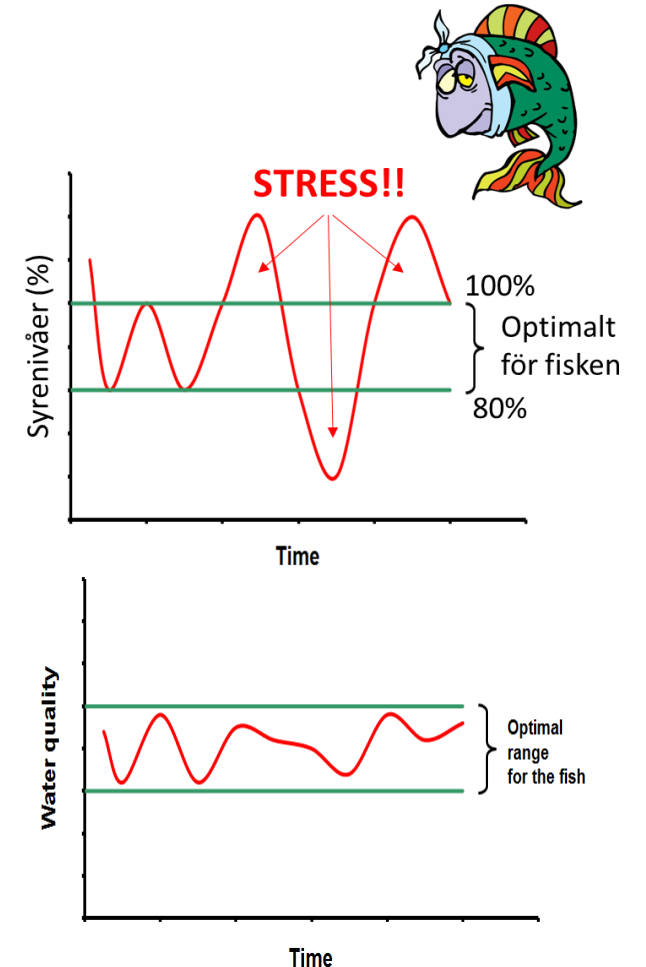
RA6: Health and welfare of humans and farmed organisms

Blå mat – centrum för framtidens sjömat
Uppstartsmöte, 15 september 2021



Blå mat ska främja hållbart vattenbruk med avseende på etisk hållbarhet med odlade organismens hälsa och välfärd i fokus genom att:

- Skapa **optimala odlingsförhållanden** för alla organismer oberoende av system.
- Utveckla digitala verktyg för att **mäta, kontrollera och reglera** optimala förhållanden.
- Hitta och kartlägga **optimala områden för placering av öppna system i havet** för att skapa optimala förhållanden för extraktiva organismer.
- Identifiera och evaluera **hållbara foderråvaror från underutnyttjade marine resurser** och designa foder som möter organismens näringsbehov.



Seafood and human health

Cardiovascular diseases

Childhood cognitive development



Type II Diabetes

Weight control

Certain cancers

Objective: to strive for that seafood raw materials and products developed in BLUE FOOD have documented positive effects on **metabolic health** and **optimal bioavailability** of macro/micronutrients

- Metabolic effects from an **exchange of red meat** to **blue/blue + green** protein products.
- Potential of **Swedish seaweed** e.g. in weight loss, as prebiotics and as source of **bioavailable** proteins and micronutrients
- Tailoring seafood products to preferences and nutritional requirements of **different population groups** using new digital formulation tools (e.g. 3D-printing) (“personalized nutrition”)

Methodology year 1-4

(i) Satellite “test tube” studies on e.g. seaweed/seaweed extracts to document:

- nutrient **availability**
- **bioactive** properties (e.g. direct prebiotic properties, anti-inflammatory effects and effects on glycemic index)

(ii) Formation of **expert committee** chaired by Prof Ann-Sofie Sandberg (year 3)

→ well designed human intervention studies year 5-8

- critically scrutinize recent **literature** on seafood and metabolic health
- follow progresses in the center from a **product perspective**.



Methodology year 5-8

Carry out 2-3 **human interventions** on raw materials/products from BLUE FOOD
(PhD/Post doc projects)



Ingrid Undeland (undeland@chalmers.se) & Ann-Sofie Sandberg (ann-sofie.sandberg@chalmers.se)

Henrik Sundh (henrik.sundh@bioenv.gu.se)

FORMAS 

 VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN