

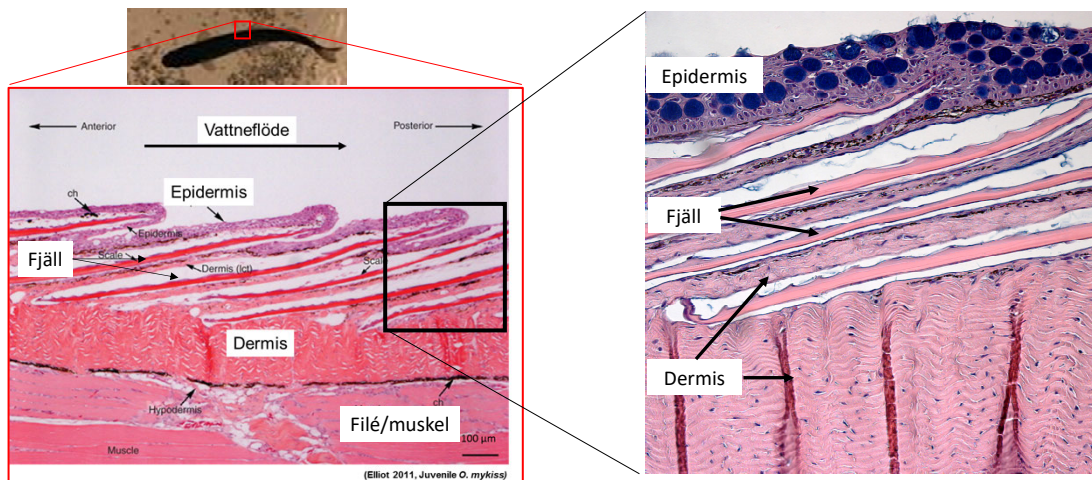


Fiskens skinn och dess betydelse för fiskhälsa

Dr. Henrik Sundh
SWEMARC
Institutionen för Biologi och Miljövetenskap
Göteborgs universitet

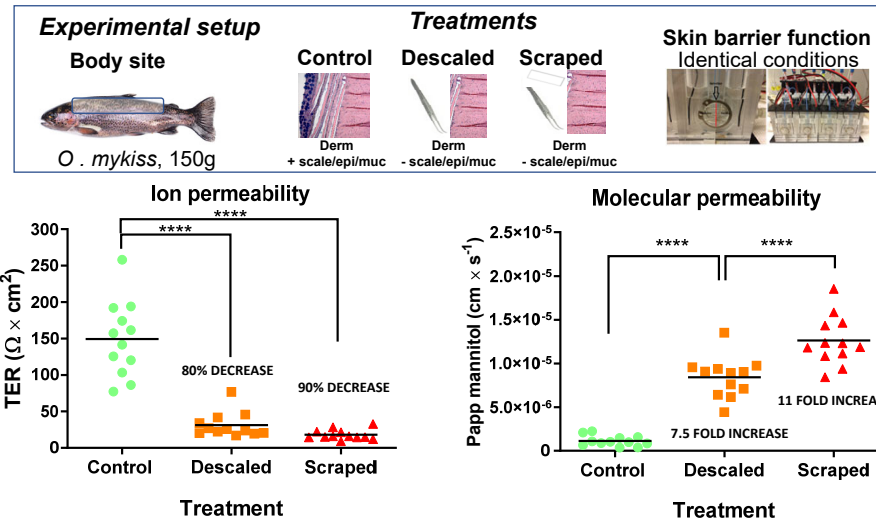
1

Fiskens skinn – ett 0.050 mm tjockt cellager som yttersta skydd



2

Skinnets funktionella morfologi



➤ Skinnets barriärfunktion mot salter och molekyler förstörs när fisken tappar fjäll!

3

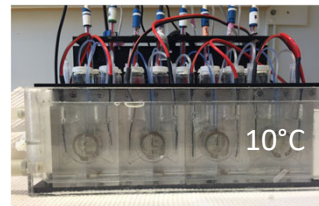
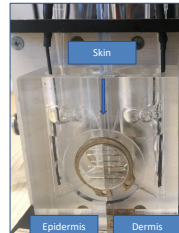
Hur fort läker ett ytligt sår efter tappade fjäll?

Experimental Design

- 40 fish \approx 150-200 g
- Anaesthetized: metomidate (6 mg/L)
- Wounds below the dorsal fin (\approx 1cm)
- Skin sampling after recovery in holding tank (10°C):
t=0, t=3h, t=24h, t=72h
- 1 skin sample from intact and 1 from damaged skin from the same fish.

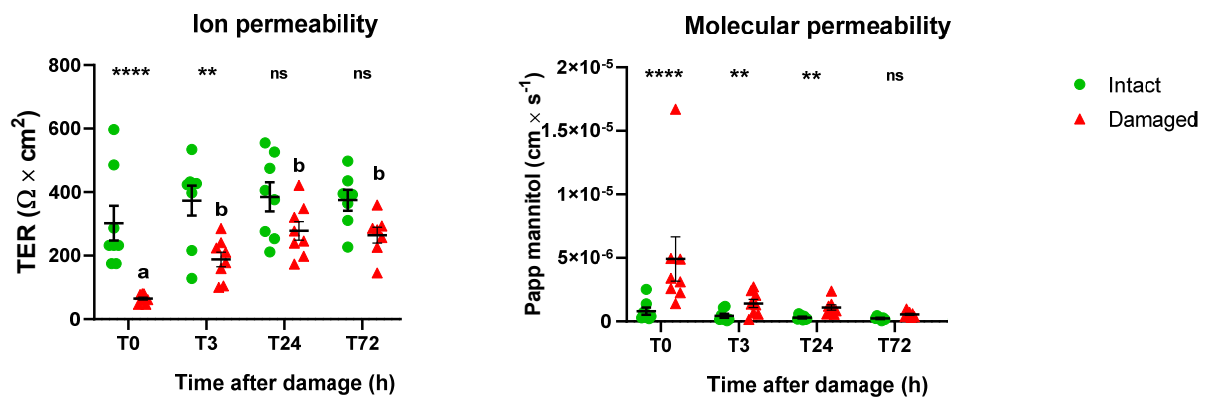


Identical conditions



4

Svaret: 1 cm² läker på 24-72 h



- Signifikant förbättring efter 3h.
- Efter 24h är barriären mot joner återskapad, men inte mot molekyler.
- För molekyler tar det mellan 24-72h att återskapas.

Doyle et al 2022

5

Tack till:

UGOT:
Linda Hasselberg-Frank



Bachelor student
Matilda Svensson

Master student
Nefeli Simopoulou

Post doc
Darragh Doyle



Funding:



SWEMARC
CENTER FOR SEA AND SOCIETY

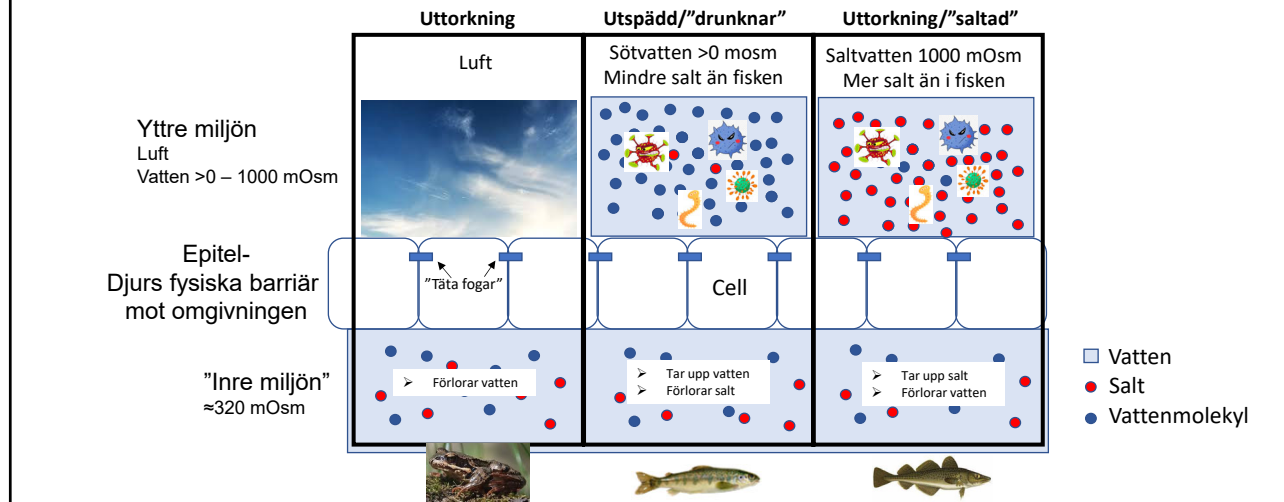
FORMAS

CtrlAQUA

6

Omgivningen är farlig och utgör ett hot mot hälsa o välfärd!

- Vatten/salt rör sig från hög aktivitet/koncentration mot låg aktivitet/koncentration!



7