



Wpływ żywienia na mikrobiom ryb, stawów oraz RAS

Karpacz, 10-12 maja 2023

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

dr inż. Piotr Eljasik



This project has received funding from the European Union's Horizon Europe programme under grant agreement no. 101084549



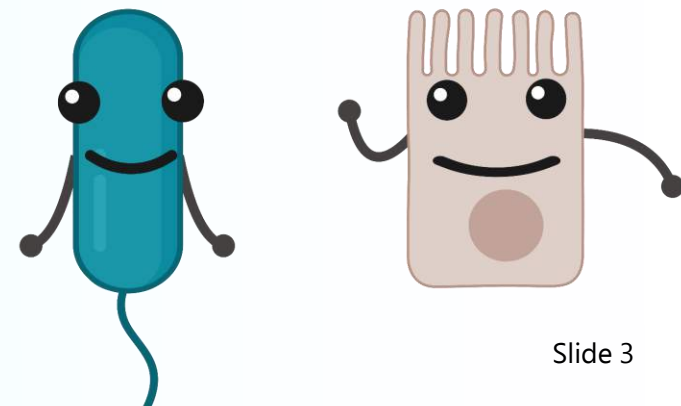
Mikrobiom





Mikroorganizmy komensalne

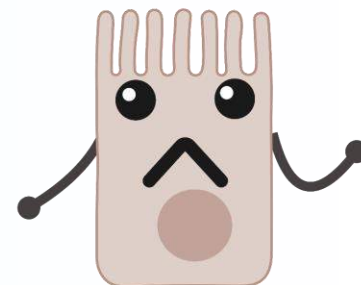
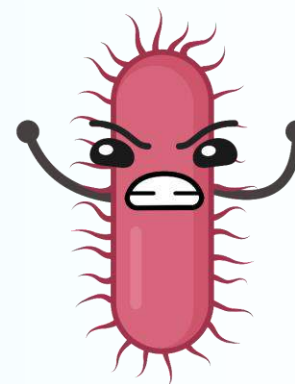
- ✓ nie wykazują cech patogenności,
- ✓ interakcje z organizmem gospodarza,
- ✓ mogą modulować układ odpornościowy gospodarza,
- ✓ tworzą "barierę" dla mikroorganizmów patogennych.





Mikroorganizmy patogenne

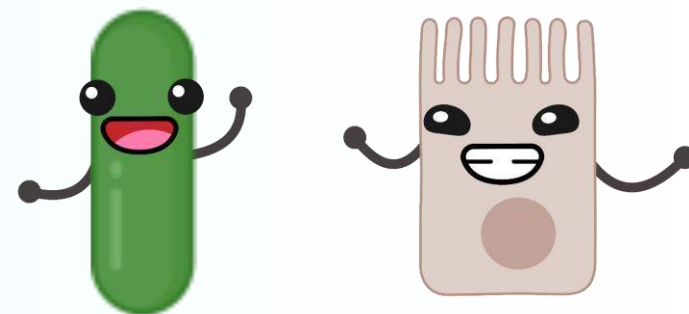
- ✓ wywołują stany chorobowe gospodarza,
- ✓ źródłem jest środowisko,
- ✓ nie wszystkie powodują objawy.





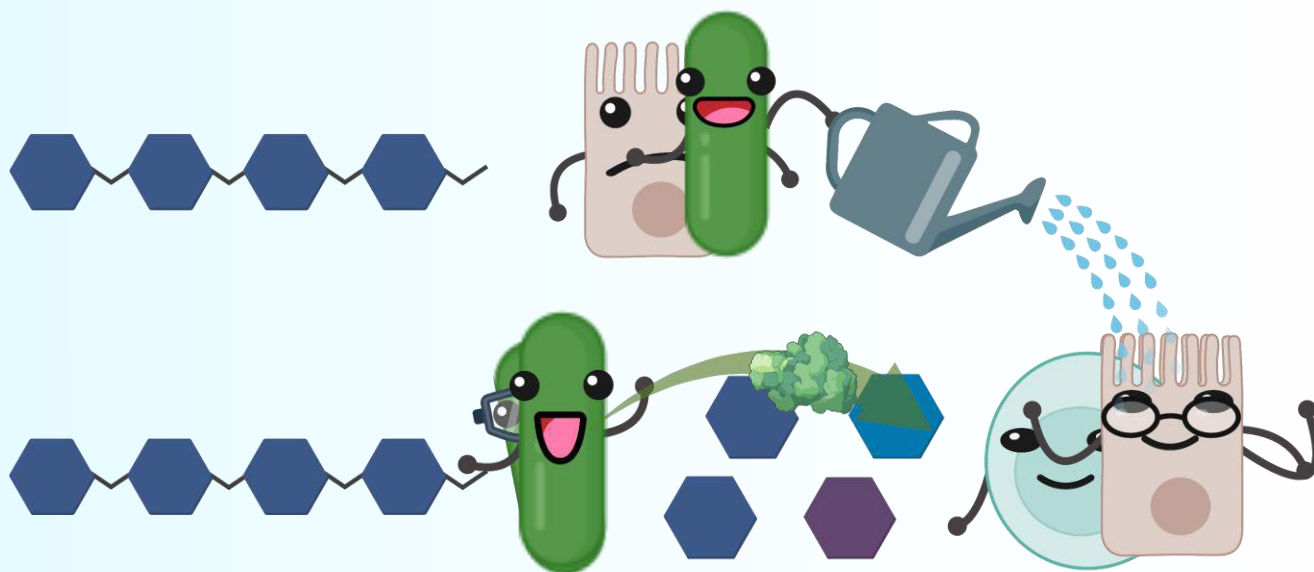
Mikroorganizmy symbiotyczne

- ✓ najbardziej pożądane,
- ✓ współpracują z układem immunologicznym gospodarza,
- ✓ zapewniają homeostazę.



Rola mikrobioty jelitowej

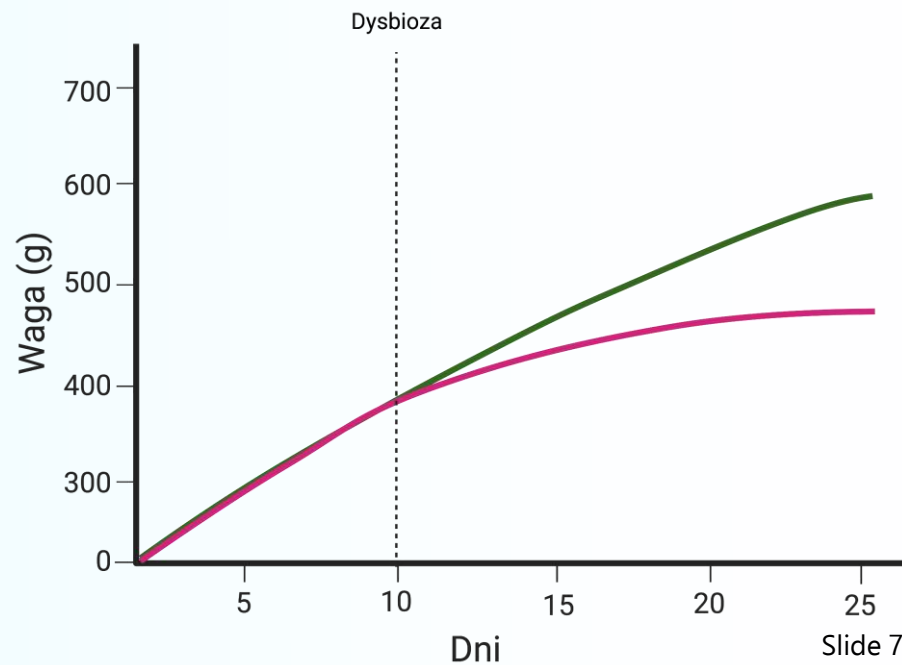
- ✓ wspomagają trawienie składników odżywczych,
- ✓ modulowanie układu odpornościowego,
- ✓ stymulowanie regeneracji komórek nabłonka.



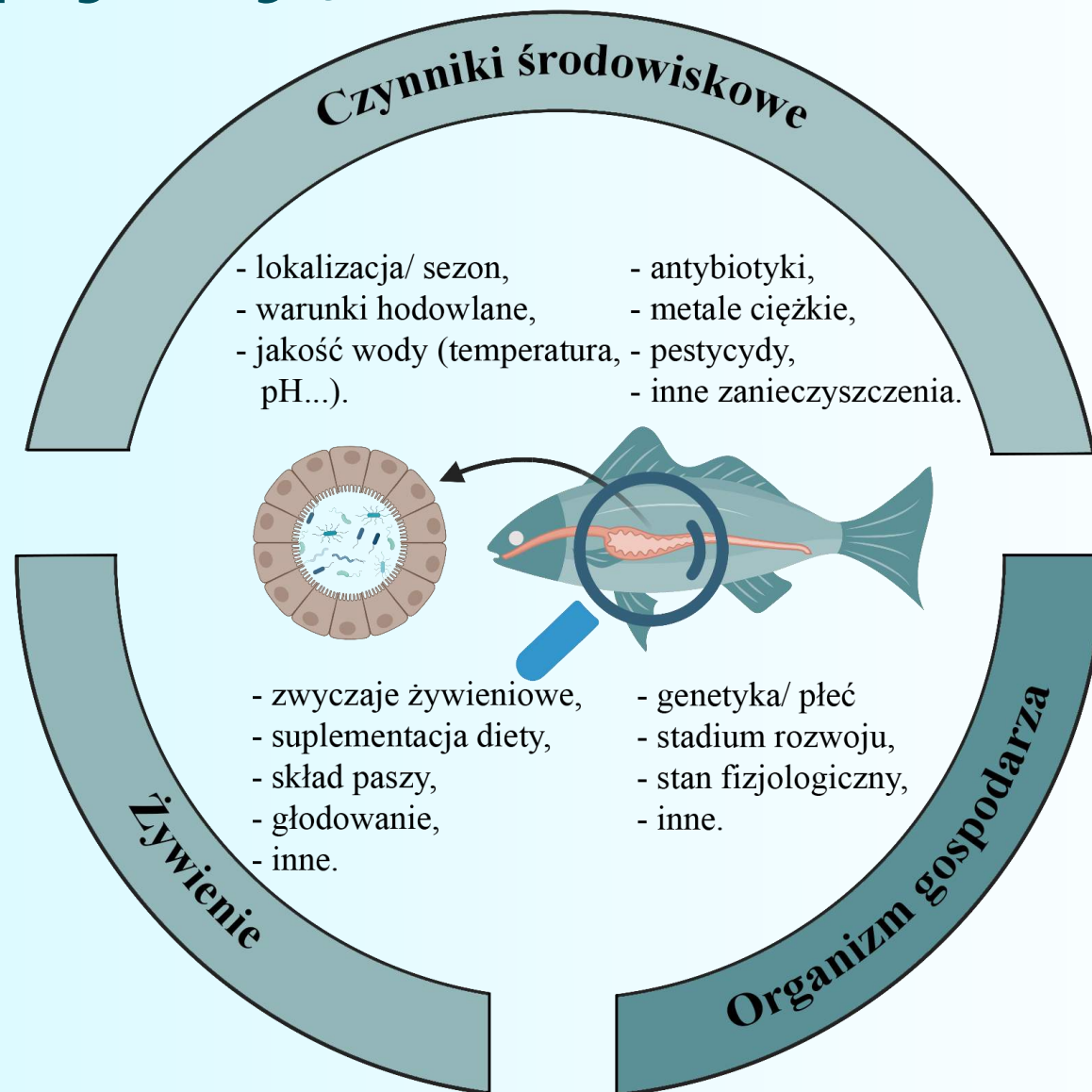


Dysbioza

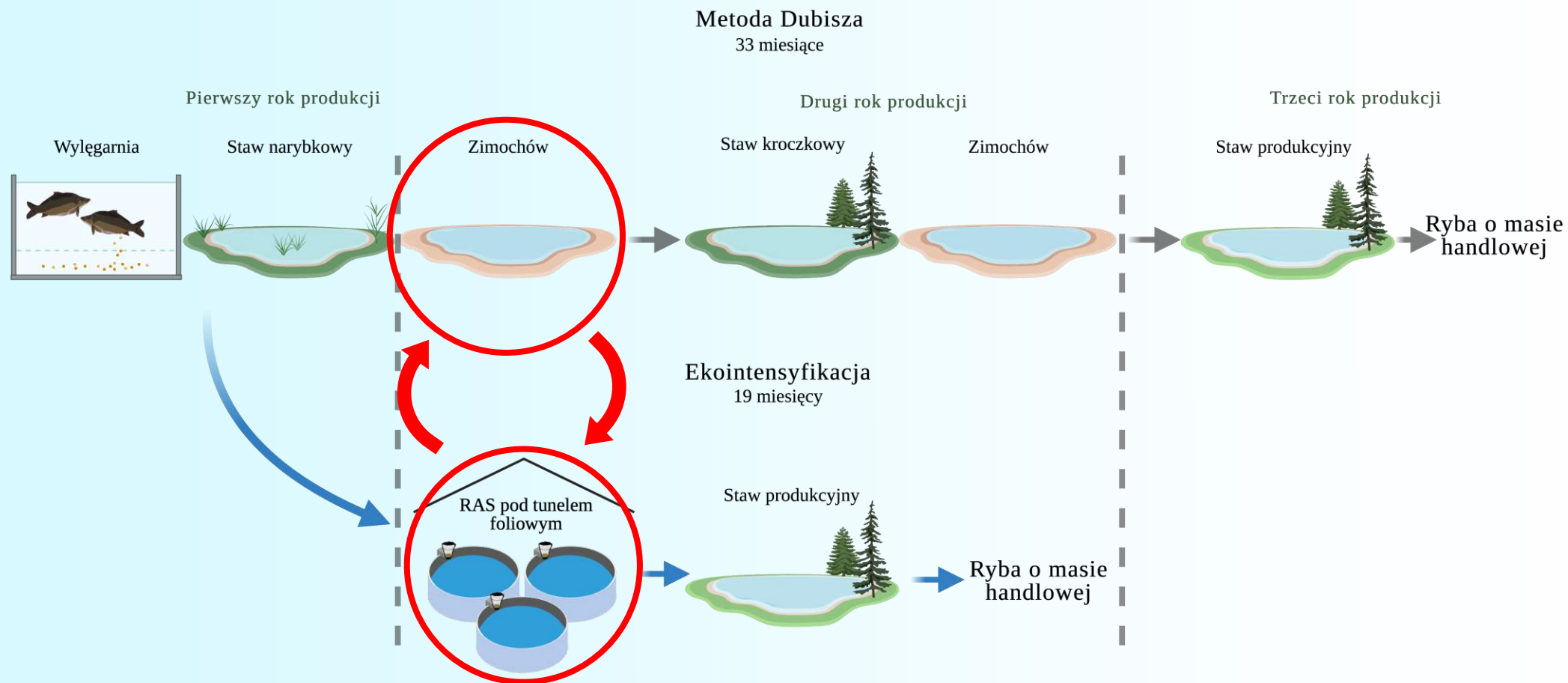
- ✓ zachwianie równowagi pomiędzy grupami mikroorganizmów,
- ✓ prowadzi do powstania stanów chorobowych,
- ✓ obniżenie potencjału produkcyjnego.



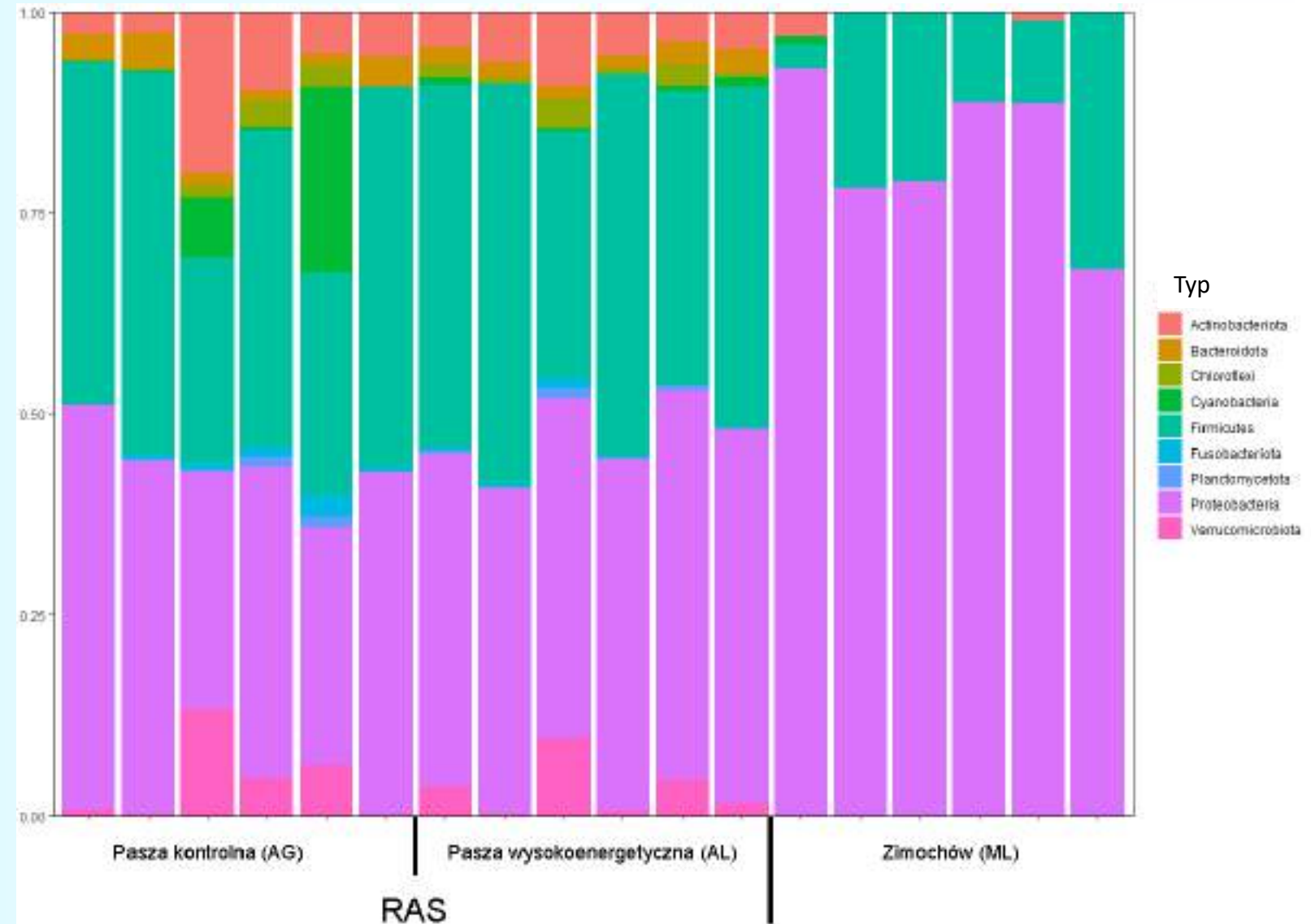
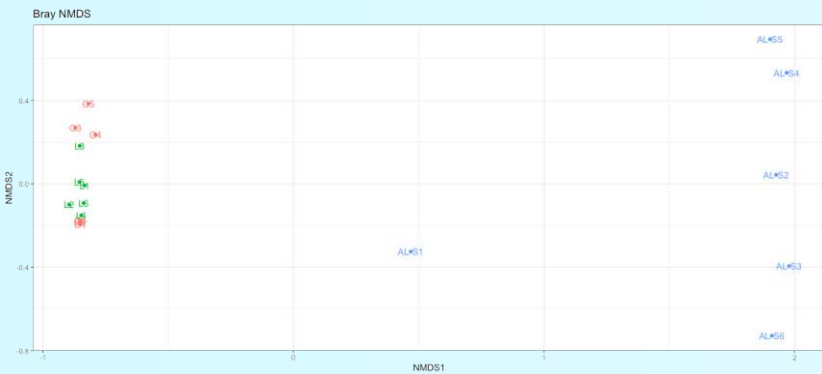
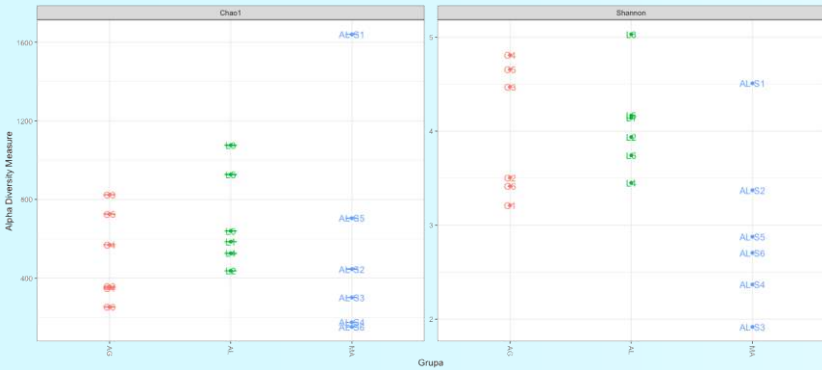
Czynniki wpływające na mikrobiom jelita



Eko-intensyfikacja

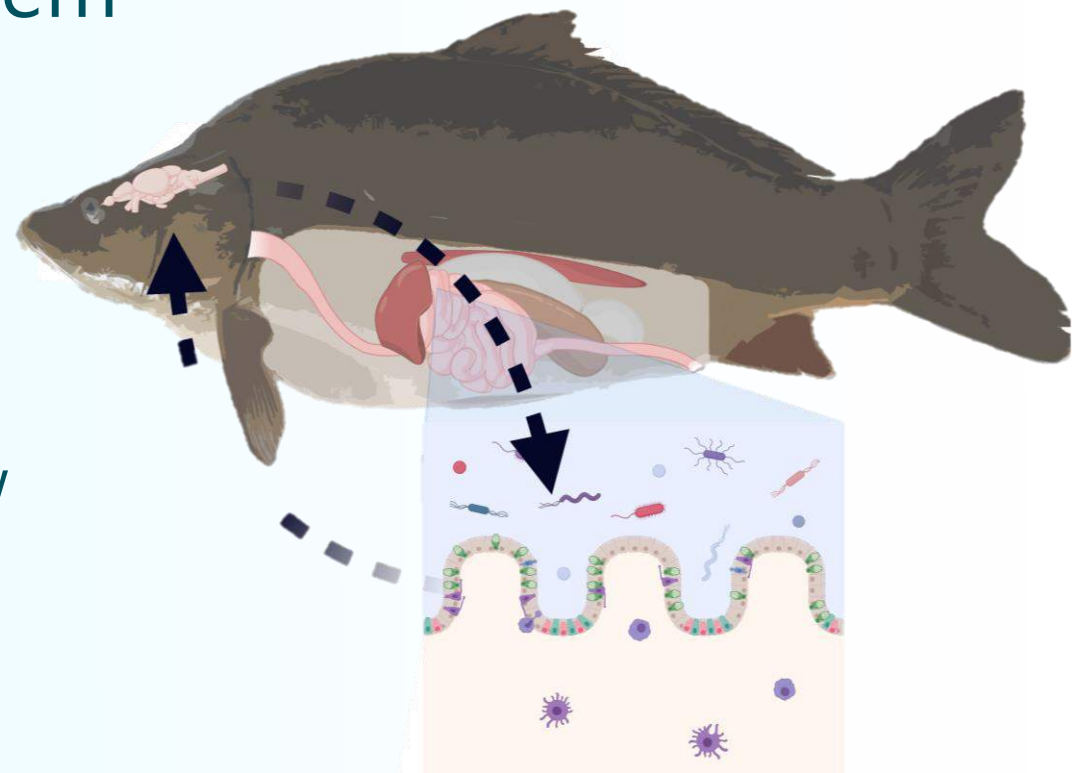


Kluczowy wpływ środowiska



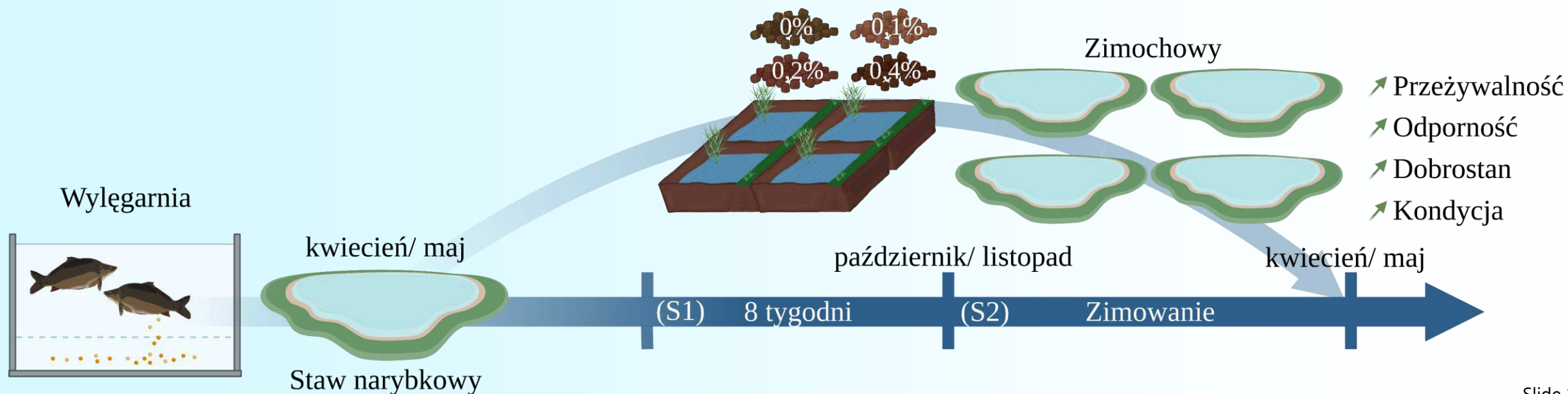
Oś jelito-mózg

- ✓ komunikacja mikrobiomu z mózgiem gospodarza,
- ✓ brak żywienia spowodował stymulację genów ośrodka głodu,
- ✓ żywienie paszą wysokoenergetyczną (AL) spowodowało podwyższoną ekspresję genów związanych z pozyskiwaniem pokarmu.



Projekt SAFE

- ✓ zagospodarowanie strumieni bocznych,
- ✓ określenie wpływu innowacyjnych pasz na metaspółeczność stawów.





**Mikrobiom jest kluczowym elementem
zapewnienia stabilności systemów
akwakultury,
a przyszłością jest zarządzanie jego
składem ilościowym i jakościowym.**



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki

