

# Robust fiskeyngel en nødvendighed i økologisk akvakultur

**Fra 1. januar 2016 skal hele den økologiske akvakulturproduktion være baseret på økologisk yngel. Det stiller store krav til ynglens sundhed.**

*Af Alfred Jokumsen, seniorrådgiver, Danmarks Tekniske Universitet, DTU Aqua, Nordsøen Forskerpark, Hirtshals*

Hvert år bliver der produceret ca. 1000 tons ørreder og ca. 400 tons blåmuslinger i økologisk akvakultur i Danmark. Produktionen er stigende og hertil kommer yderligere produktion af økologisk tang og krebsdyr.

Men de økologiske akvakultur-producenter står overfor store udfordringer, fordi EU-regler kræver, at produktionen fra 2016 udelukkende er baseret på økologisk yngel. Da medicinsk behandling kun er tilladt i stærkt begrænset omfang i økologisk akvakultur, er ynglens robusthed over for sygdomme særdeles vigtig. Dette gælder bl.a. den alvorligste yngelsygdom i dansk ørredopdræt, YDS ("yngeldødeligheds-syndrom").

Derfor sætter et nyt forskningsprojekt, RobustFish (2014-2017), fokus på opdræt af robust økologisk ørredyngel med henblik på at undgå sygdom og medicinbehandling. Projektet skal desuden skaffe viden om markedsforhold for økologiske akvakulturprodukter, forbrugeradfærd og udviklings-potentialer for økologisk akvakultur.

RobustFish tager udgangspunkt i en hypotese om, at der er en sammenhæng mellem tidspunktet, hvor ynglen har opbrugt blommesækken og starter fødesøgning (startfodring med tørfoder) i vandoverfladen - og ynglens robusthed og vækst til spiseklar fisk. Således formodes den yngel, der hurtigst kommer i gang med startfodring ("early swim-up") at klare sig bedre senere i opvæksten end de sidste ("late swim-up"). Ved hjælp af en særlig udviklet sorteringsanordning bliver ynglen sorteret i fraktioner ("Early" – "Medium" – "Late") efterhånden som de er klar til at søge op til overfladen efter tørfoder.

I projektet vil robustheden af de forskellige fraktioner af yngel blive målt i forhold til ynglens adfærd, vækst og sundhed under opvæksten. Bl.a. er indholdet af de særlige  $\Omega$ -3 fedtsyrer i foderet til ynglen vigtig for fiskens vækst, sundhed og velfærd, herunder robusthed over for stress. Dette skal undersøges ved stress-tests samt challenge-tests over for YDS. Endvidere belyses effekten af vandbehandling med godkendte hjælpestoffer i økologisk opdræt i forhold til velfærden. RobustFish projektet vil skabe vækst - baseret på økologiske principper og i en balance mellem miljø, etik og økonomi, men indsatsen vil tillige styrke den konventionelle ørredproduktion ved lavere forekomst af YDS, reduceret sygdomsbehandling og lavere miljøpåvirkning. RobustFish vil også bidrage med vigtig viden om markedsforhold og udviklingspotentialer for økologisk akvakultur.

Projektet vil forsøge at besvare spørgsmålene:

- 1) Er det muligt at udvælge robust yngel tidligt i opdrætsprocessen, og derved opnå mere bæredygtig produktion?
- 2) Kan alternative kilder til de vigtige  $\Omega$ -3 fedtsyrer indvirke på ynglens modstandskraft over for stress og sygdomme?
- 3) Er ynglens modstandsdygtighed over for YDS blevet forbedret?
- 4) Hvordan vil forbrugerne og markedet tage imod en større produktion af økologiske ørreder?

*RobustFish er en del af forskningsprogrammet Organic RDD-2 og gennemføres i et samarbejde mellem DTU Aqua, DTU Vet, Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet, Institut for Planlægning, Aalborg Universitet og Dansk Akvakultur.*