

# Dyrevelferds-aspekter ved å fettfinne-merke oppdrettslaks (*Salmo salar* L.) (FHF-prosjekt 900716)

---

## **Fettfinnemerking gir ikke nevneverdig påkjenning**

En ny studie viser at hudskadene etter fettfinnemerking av Atlantisk laks lukkes i løpet av få timer, og at metoden ikke synes å forårsake nevneverdig osmotisk påkjenning eller varig mén for fisken. Dermed tilsvarende metoden det som i dyreforsøks-sammenheng kalles «humane merkemetoder. Etter vår mening er metoden godt egnet for rutinemessig merking av oppdrettslaks, forutsatt at den gjennomføres på en kyndig måte og under bedøvelse og godt kontrollerte forhold, sier forsker Paul J. Midtlyng ved Norges veterinærhøgskole, som har gjennomført prosjektet på oppdrag for Fiskeri- og Havbruksnærings Forskningsfond.

*Obligatorisk merking er foreslått for å kunne sortere ut rømt oppdrettslaks i elvene på en enkel og sikker måte. Oppdrettsnæringa har derfor finansiert flere studier for å finne ut hvilken merkemetode som er best gjennomførbar, mest kostnadseffektiv og som ikke medfører negative konsekvenser for fisken eller for fiskekjøttet.*

*Fettfinneklipping er brukt i stort omfang til å merke kultivert villaks og i feltforsøk med oppdrettsfisk, og framstår som det enkleste alternativet. Prosjektet som ble gjennomført ved veterinærhøgskolen har undersøkt sårhelingsprosessen etter fettfinneklipping, som anses en viktig dyrevelferdsmessig side hvis denne metoden skal bli rutine.*

Det ble gjennomført merkeforsøk med lakseparr som ble holdt ved vanntemperaturer på 4, 10 eller 14°C. Det ble tatt ut en rekke vevsprøver de første 72 timene etter merking, og prøvene ble undersøkt med standard lysmikroskopi (histologi).

## **Vanntemperaturen er avgjørende**

Tiden fra merking til såret var lukket viste seg svært avhengig av vanntemperaturen. Hos fisk som ble holdt ved 4°C var snittflaten dekket av et tynt lag med hudceller 12 timer etter merkingen, mens ved 10°C eller 14°C var sårflaten helt dekket allerede ca. 4 timer etter merkingen, sier forsker Melanie Andrews ved veterinærhøgskolen, som har arbeidet med prosjektet og stått ansvarlig for fiskeforsøkene som ble gjennomført på VESO Vikan. Det

ytterste hudlaget var godt på vei til å få normal tykkelse og differensiering etter ca. 6 timer ved 10-14 grader Celcius, og etter 18 timer ved 4°C). Dette er langt raskere enn vi hadde forventet, og svært positivt når det gjelder bedømmingen av dyrevelferds-aspektene ved merking, sier Andrews. Denne raske sårlukkingen indikerer at laksefisk som merkes med fettfinneklipping kun opplever en svært kort periode med osmotisk påkjenning på grunn av at såret er åpent.

### **Ingen betennelsesreaksjon**

Det var ingen tegn til infeksjon eller betennelsesreaksjon etter fettfinneklippingen. Likevel anbefales å passe på vannkvaliteten under og etter fysisk merking for å redusere muligheten for sekundærinfeksjoner. Selv om fettfinneklipping er enkelt å gjennomføre på godt bedøvet fisk, for eksempel samtidig med vaksinerings, er metoden ikke kostnadsfri ettersom den vil kreve økt tids- og bemanningsbehovet under vaksinasjon. Men vi tror det er en av de billigere og mest effektive merketeknikkene fordi det ikke er nødvendig med spesialisert utstyr, sier Andrews.

