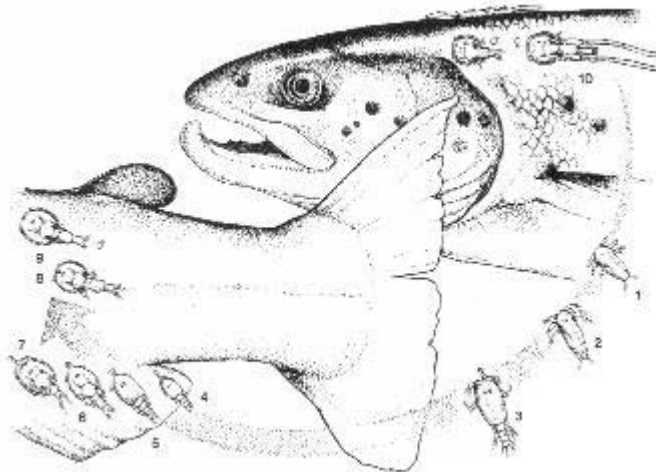


## Lakselus, den største trusselen mot Vestlandslaksen ?

Lakselus er og har sannsynligvis vært den største trusselen mot Vestlandslaksen de siste 10 årene. Lakselus (*Lepeophtheirus salaris*) er en parasittisk hoppekreps som er naturlig forekommende i våre fjorder og kystfarvann. Tidligere ble det sett på som et kjekt at det var litt lus på fisken som ble fanget i elvene, fordi det var et sikkert tegn på at fisken var nylig kommet fra sjøen. Lakselus har altså levd side om side med laksen i flere tusen år, men larveproduksjonen av lus på villaks har naturlig vært langt mindre enn det en har sett de siste 10 til 15 årene.

Lakselusen hadde naturlig er svært liten bestand som overvintret i fjord- og kystområdene våre, mens innsiget av laks til kysten tok med seg en del voksne lus inn fra havet. Innsiget av villaks skjer hovedsakelig fra mai til ut august. Dersom vi antar at hver villaks hadde i gjennomsnitt 5 voksne hunnlus som kunne produsere kanskje så mye som 1000 egg hver, betyr dette at det hver dag i mai ble sluppet fritt omtrent 1.3 mill. lakseluslarver i sjøen i Hordaland i 1970-årene. Det utgjør tilsammen rundt 40 millioner laksluslarver i fylket i hele mai måned på den tiden.

Hver av disse frittlevende larvene, som er godt under en millimeter stor, har så 14 dager på seg til å finne en laks,- helst en utvandrende smolt, å sette seg på. Ellers dør de. Det er helt utrolig at noen i det hele tatt greier både å finne seg en fisk og i tillegg "hoppe på" og feste seg. De benytter vann-strømmene i fjordene til å la seg oppkonsentrere innover mot elvemunningene, slik at sannsynligheten til å treffe på en utvandrende smolt er størst mulig. De heldige ble så med den utvandrende laksen til havs, og vokste seg etterhvert gjennom flere stadier til de ble voksne lus på rundt 1 cm størrelse.



*Livsløpet til en lakselus består av voksne (10), frittlevende (1-3) stadier og fastsittende (4-7) og bevegelige stadier (8 og 9). (Fra boken "Fiskehelse")*

De voksne lusene må så finne seg en make for å parre seg, noe de gjør ved å vandre rundt på "fisken sin". Denne naturlige situasjonen gav ikke opphav til så mange lus på hver fisk. Men i dag er nok dessverre situasjonen annerledes. Til sammenligning med tallene over, kan det vises til eksempler fra Irland, der en har sett at bare fra ett oppdrettsanlegg blir det daglig

sluppet fritt nærmere 40 millioner lakseluslarver daglig. Like mange som ble produsert naturlig i hele mai på 1970-tallet.

I Hordaland er tettheten av fiskeanlegg større enn i noen andre deler av verden, og produksjonen av lakseluslarver er nok mange 10-tusen ganger høyere gjennom vinteren og våren enn det som var naturlig. Ingen parasitter er tjent med å ta knekken på verten sin. Lakselusene både lever av den ved å spise slim og blod, de har den som oppholdssted, og de finner seg make på denne verten. I et naturlig system har det nok helt sikkert vært variasjoner i mengde lakselus på fisken, både grunnet klimatiske variasjoner og varierende størrelse på laksebestandene. I dag er imidlertid systemet helt ute av kontroll for de ville bestandene. I oppdrettsanleggene holdes lakselusmengden nede ved jevnlig avlusinger, slik at det ikke utgjør et uoverkommelig problem.

Selv med et fåtall voksne hunner pr fisk i oppdrett, er det likevel svært store antall luselarver som blir produsert. Oppdrettslaks og regnbueørret på rømmen svømmer også rundt i fjordene vinterstid og bidrar også til å holde lusebestanden kunstig høy gjennom denne tidligere flaskehalsperioden for lusen.

De ville utvandrende laksesmoltene møter dermed år om annet en "vegg" av luselarver, og balansen mellom parasitt (lakselus) og vert (laksesmolt) er fullstendig ute av balanse. Forsøk med infisert smolt har vist at "dødelig dose" er på et par ti-talls lus,- litt avhengig av størrelsen. Smolten som vandrer ut har de siste årene fått påslag av mange hundre lus. Dette kan bidra til å forklare den ekstremt høye dødeligheten en har sett på mange smoltårsklasser fra Vestlandselvene siden slutten av 80-tallet. Hvert år siden 1992 har det foregått mer eller mindre organiserte kartlegginger av lusepåslag på utvandrende smolt av sjøaure på Vestlandet. Når sjøauresmolten får for mye lus på seg, svømmer den opp i nærmeste vassdrag for å avluse seg, mens laksesmolten stikker rett til havs. Det meste av dokumentasjonen en har samlet er dermed registreringer av for tidlig tilbakevandret sjøauresmolt, men de siste to årene har Havforskningen og Universitetet i Bergen også trålet etter og fanget luseinfisert laksesmolt i fjordområdene. I år overvåker vi lakselus-situasjonen på hele strekningen fra Jæren til og med Nordfjord. Fra slutten av mai besøkes over 40 vassdrag med 14 dagers mellomrom, og tilbakevandret sjøaure-smolt med lakselus registreres.

4.juli 2000 © Rådgivende Biologer AS, Bredsgården Bryggen, 5003 Bergen