



Hva vet vi egentlig om lakselus?

 Erik Sterud

Publisert - 24. juni 2011 - 04:05 GMT

KRONIKK Parasittolog Erik Sterud i Norske Lakseelver tar i denne kronikken til motmøte mot en rapport fra Nofima om sammenheng mellom lakselus hos oppdrettslaks og villaks.



Erik Sterud i Norske Lakseelver har skrevet denne kronikken.

"Nofima har nettopp publisert en rapport om sammenhengen mellom lakselus hos oppdrettslaks og villaks. Essensen av det som kommuniseres ut, er at lakselusa spiller mindre negativ rolle for villaksen enn det mange forskermiljøer og DN hevder. Til Aftenposten 23. juni sier sågar førsteforfatter bak Nofima-rapporten, Solveig van Nes, at de ikke finner dokumentasjon på at lakselus har en bestandsregulerende effekt for villaksen. Det må selvfølgelig tas høyde for at hun er korrekt sitert, men når en forsker sier dette, hva skal da folk flest, inkludert politikere, tro? For at ingen skal sitte igjen med et inntrykk av at noen måneders litteraturstudium har skrudd vitenskapsklokken 25 år tilbake, er det et behov for en grundig oppklaring - fra bunnen av.

Lakselus

La oss holde oppdrettslaksen helt utenfor, og se på lakselus kun hos villfisk. Lakselus er et marint krepsdyr som beiter på huden til laksefisk. Fordi forskere mener dette skader fisken, kalles lakselusa for en parasitt. Det varierer hvor skadelig parasitter er. Svært ofte er grad av skade avhengig av antall parasitter. Slik er det også for lakselus. Anerkjent forskning har vist mer enn 1 lus per 10 gram fiskevekt medfører fysiologisk stress (vitenskapelig uttrykk for skade) for en liten laksefisk. For en lakse- eller ørretsmolt på 50 gram er altså mer enn fem lus skadelig. For å si det svært enkelt - lakselus påvirker fiskens helse.

Innen helsevitenskap (medisin, veterinærmedisin, parasittologi og epidemiologi) er det en etablert sannhet at alle de sykdomsfremkallende organismer som forekommer hos en art, er en vesentlig del av de faktorene som regulerer bestander av denne arten. Hvem som overlever, hvem som dør, hvem som fører slekta videre osv.

Sykdomsfremkallende organismer er altså bestandsregulerende. Som et parasittologisk eksempel fra menneskenes verden kan man trekke fram malaria. Uten denne sykdommen (egentlig sykdommene), ville populasjonsstrukturen i områder der den forekommer, sett annerledes ut. Denne konklusjonen bygger på det vitenskapen kaller deduksjon. Altså at man ut i fra noen grunnleggende kunnskaper (teorier) kan trekke visse slutninger.

Det samme gjelder for lakselus hos vill laksefisk. Lakselus påvirker helsa til fisken. Spesielt helsa til den fisken som har mye lus, og spesielt helsa til liten fisk med mye lus. Ut i fra dette kan forskere konkludere (dedusere) at lakselusa har en bestandsregulerende effekt på villfisk. Hvilke fisk dør, hvilke fisk overlever, hvilke fisk svekkes, hvilke fisk fører slekta videre? Alt dette er lakselusa med på å regulere, sammen med andre sykdomsfremkallende organismer, og andre faktorer i elv og hav. Uten mulighet til å studere hvordan vill laksefisk i naturen ville klart seg uten lakselus, kan altså forskere konkludere at lakselusa har en bestandsregulerende effekt. Så langt er alt som er sagt helt ukontroversielt. Og NB, oppdrettslaks er ikke nevnt med ett ord.

Oppdrettslaks og lakselus

I oppdrettsnæringens barndom var lakselusa et "kvalitetsmerke" på nygått villaks. Altså gytelaks som ikke hadde stått lenge i elva. Det ble ganske raskt klart at lakselusa hadde et betydelig potensial som en skadegjører i laksemerdene.

Det ble like raskt fastslått at forklaringen var enkel. De åpne merdene beskyttet ikke oppdrettslaksen mot lus som spredde seg fra villaks og sjøørret. I merdene opplevde lusa ideelle næringsforhold og spredningsforhold. Ubehandlet steg lusenivåene til store høyder. Selvfølgelig fremdeles med stadige påfyll fra passerende villfisk, men fremfor alt fordi lusa formerte seg på oppdrettsfisken og spredde seg fra oppdrettslaks til oppdrettslaks og fra merd til merd. Alle som har hatt barn i barnehage, skolebarn med lus, eller omgangssyke i nær familie, skjønner hvor effektivt sykdommer spres der mange er tett samlet.

Siden den gang har lusa satt dagsorden, og vi har svart med kjemisk krigføring. Lusa har satt hardt mot hardt, og etter hvert utviklet periodevis resistens mot alle midler som har vært forsøkt. Dette følger en medisinsk teori som er så sterk at den blir kalt en lovmessighet.

I takt med økende mengder oppdrettslaks kan man enkelt si at lakselusa ble flyttet inn til kysten i langt større mengder enn det som naturlig ville vært der, og til årstider det fra naturens side skulle være lite lus. Så kommer det sannsynligvis ubestridte og kjedelige faktum at en merde ikke utgjør noen større barriere for lakselus som "vil" inn i

den, enn for lakselus som "vil" ut av den. Dette gjør at veterinærmedisinske myndigheter har sitt på det tørre når de påpeker det meningsløse i å snakke om én helse for villfisk og én helse for oppdrettsfisk. Sagt på en svært enkel måte betyr dette at det villfisken blir syk av, blir også oppdrettsfisken syk av. Og omvendt - det oppdrettsfisken blir syk av blir villfisken syk av. Oppdrettsfisk smitter selvfølgelig også oppdrettsfisk. Derfor blir enhver oppdretter bekymret hvis naboanlegget får påvist en sykdom.

Konklusjon

Summen av det som er sagt her er at lakselus, enten den kommer fra sjøørret, villaks eller oppdrettslaks, har en skadelig effekt på oppdrettslaks, og en skadelig (og dermed bestandsregulerende) effekt på villaks og sjøørret. Fordi våre forskningsbaserte kunnskaper om lakselus er en direkte følge av dens skadelige effekt på oppdrettsfisk, har vi få data om lakselus fra "før oppdrettstid". Mulighetene til å skaffe oss slike kunnskaper har vi naturlig nok heller ikke lenger. Når Nofima sier at de ikke har funnet dokumentasjon på at lakselus har en bestandsregulerende effekt på villaks, kan man ikke engang gripe dette som et halmstrå. Det forskerne har dokumentert gjennom eksperimenter, er at selv et lite antall lakselus skader små laks og sjøørret. Forskere har kombinert denne dokumentasjonen med basiskunnskaper om veterinærmedisin, epidemiologi og parasittologi, og dedusert seg fram til følgende vitenskapelige, anerkjente teorier:

- Lakselus har en bestandsregulerende effekt på villfisk
- De åpne merdene gjør at lakselus fra oppdrettslaks utgjør en del av smittepresset på villfisk
- Smittepresset fra "oppdrettslaks" skjer også i perioder der smittepresset fra villfisk er lavt
- Lakselus fra oppdrettslaks har en bestandsregulerende effekt på villfisk

Disse teoriene er allment aksepterte. Fordi det er langt flere oppdrettslaks langs kysten enn villaks og sjøørret (anslagsvis 400 millioner mot 4 millioner), regner de fleste med at bidraget fra oppdrettslaksen er betydelig, og representerer en utfordring villfisken tidligere ikke hadde. Disse teoriene ligger da også til grunn for oppdrettsnæringens svært dyre bekjempingstiltak mot lakselus, og bak myndighetenes pålegg om koordinerte vinter- og våravlusninger av oppdrettslaksen. Det er ingen grunn til å tro at den ferske rapporten fra Nofima vil føre til redusert innsats for å bekjempe lakselus i norske oppdrettsmerder. Det er derimot grunn til å tro at hensynet nettopp til villfisken vil gjøre at bekjempingstiltakene vil øke både i styrke og omfang. Spesielt bruk av lukkede oppdrettsanlegg blir sett på som velegnet til å bryte smitteoverføring mellom oppdrettsfisk og villfisk. Det er derfor all grunn til å tro at vi bare har sett begynnelsen på en enorm satsing på utvikling av slike anlegg.

[Skriv ut](#)

© Alle rettigheter reservert IntraFish Media AS

<http://www.intrafish.no/norsk/nyheter/article288810.ece>