



Fant lite lakselus under villaksens utvandring i 2009

Når den ville laksen vandrer ut til havs om våren og tidlig på forsommeren, måler Havforskningsinstituttet lakselusmengden i utvalgte områder på Vestlandet. Våren 2009 fant vi svært lite lakselus både i Hardangerfjorden og Hjeltefjorden.

AV LARS ASPLIN, ANNE D. SANDVIK OG KARIN K. BOXASPEN

Til sammenligning ble det funnet mye lakselus i ytre deler av Hardanger våren 2008. I Hjeltefjorden var det betraktelig mindre lakselus i 2008. Her var nivået omtrent som foregående år. Årsakene til dette er sammensatt, men middeltemperaturen i sjøen vinteren 2008/2009 lå ca. 2 °C lavere enn normalen, og lakselusa bruker lengre tid på å formere seg jo kaldere det er. Vellykket synkronisert avlusing i oppdrettsanleggene har sikkert også hatt en positiv effekt.

VAKTBUR FINNER LUSELARVER

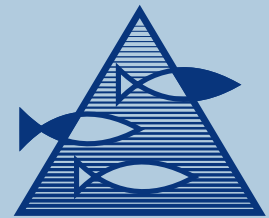
Lakselus er en parasitt som bruker laksefisk som vert. Den mest tallrike verten i norske farvann er oppdrettslaks. Nivået av lakselus i oppdrett holdes så lavt at det verken er et sykdoms- eller velferdsproblem for laks som står i merd. Lakselusa sprer seg ved å slippe ut larver som lever fritt i vannmassene til de finner

en ny vert. Dette blir et problem for den ville laksen, og spesielt den unge laksen som skal vandre fra elvene og ut i havet kan få problemer.

Det har vist seg nesten umulig å finne lakseluslarvene i sjøen. Det eneste som ser ut til å kunne gi et bilde av hvor mye lus som finnes er å tilby den en laks å sitte på. Dette gjøres med å plassere ut en smoltmerd, også kalt et vaktbur, med 20–30 små oppdrettslaks. Etter to til tre uker registrerer vi hvor mange lakselus som har funnet laksen. Siden 2004 har vi i det aktuelle tidsrommet også trålt etter villaks på vei til havs og sett hvor mange lus den har. Antall lakselus på villaksen og antall lakselus på smolt i vaktbur har vært sammenlignbart.

For å få et nyansert bilde av hvor mange lakseluslarver som finnes i ett system, settes det ut vaktbur på flere





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Nordnesgaten 50
Postboks 1870 Nordnes
NO-5817 Bergen
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 55 23 85 31

www.imr.no

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
AVDELING TROMSØ**

Sykehusveien 23
Postboks 6404
NO-9294 Tromsø
Tlf.: 77 60 97 00
Faks: 77 60 97 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN**

Nye Flødevigveien 20
NO-4817 His
Tlf.: 37 05 90 00
Faks: 37 05 90 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN AUSTEVOLL**

NO-5392 Storebø
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 56 18 22 22

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
FORSKNINGSSTASJONEN MATRE**

NO-5984 Matredal
Tlf.: 55 23 85 00
Faks: 56 36 75 85

**AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT
OG KOMMUNIKASJON**

Tlf.: 55 23 85 38
Faks: 55 23 85 55
E-post: informasjonen@imr.no

KONTAKTPERSONER

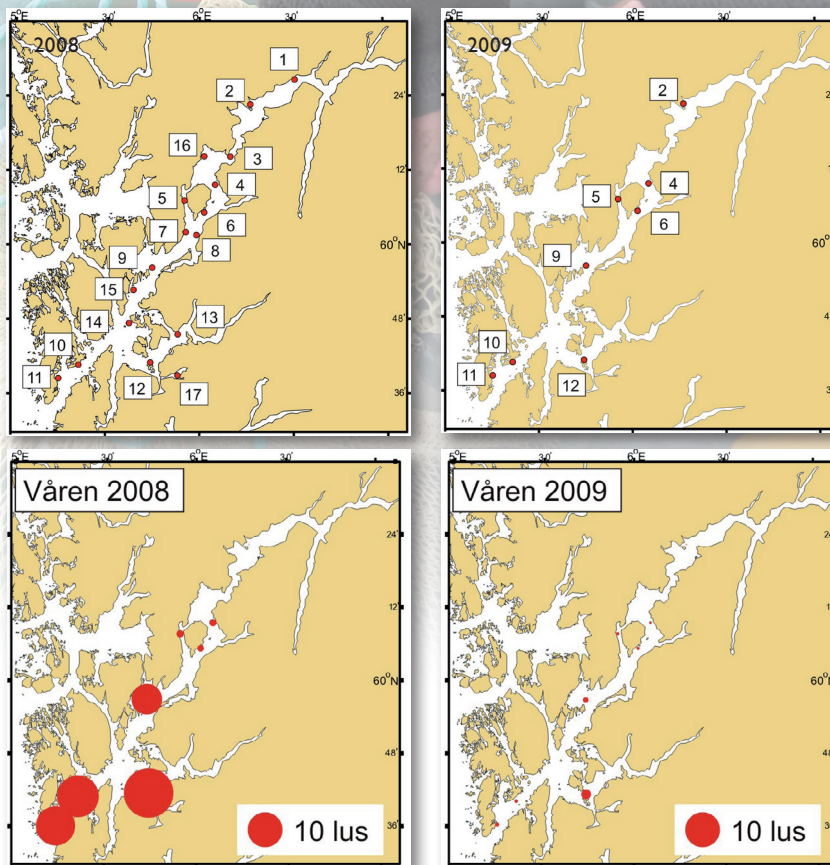
Lars Asplin – fysisk modellering av
lakselusspredning
E-post: lars.asplin@imr.no
Tlf: 55 23 84 73

Karin Kroon Boxaspen – lakselusbiologi
E-post: karin.boxaspen@imr.no
Tlf: 55 23 86 46

Fant lite lakselus under villaksutvandringen

Figur 1

De øverste kartene viser hvor vi har hatt smoltbur i Hardangerfjorden. De nederste kartene viser hvor mange lus vi fant.



steder. Lakselus er en marin parasitt som trenger sjøvann. Inne i fjordene kan det være for brakt vann for lusa. Enkelte år kan vind, strøm og mengde ferskvannsavrenning føre til at noen områder ikke får lus, og at andre områder får mye lus.

HVA FANT VI?

Siden 2004 har vi funnet lite lus på burene som står innerst i Hardangerfjorden. Dette skyldes nok stort innslag av brakkevann. Lusekonsentrasjonen ser ut til å øke utover i fjorden, og de høyeste konsentrasjonene har vi funnet utenfor Ølen/Etne-bassenget og i områdene sør for Tysnes. Men våren 2008 fant vi langt mer lakselus i hele Hardangerfjorden enn de foregående fire årene. Der snittet hadde ligget mellom 0,5 til 4 lus per fisk, var det i 2008 opptil 20 lus per fisk i enkelte områder (se Figur 1).

Siden det ble konstatert resistens mot det mest vanlige avlusningsmiddelet sommeren 2008, fryktet vi det verste for 2009. Vi fant imidlertid lite lus i begge de periodene vi hadde vaktbur i sjøen. I Hjeltefjorden har det vært lave påslag av lus i

alle de årene vi har gjort målinger der. I 2009 varierte det fra 0 til 0,5 lakselus per fisk i dette området.

HVORFOR?

Lakselus utvikling er i stor grad styrt av temperatur. Eggene kan klekke i ned mot 2 °C, men i slik temperatur bruker den meget lang tid på å utvikle seg til en copepoditt som kan smitte laks. Optimal temperatur for lakselusa er trolig mellom 10 og 16 °C. Når temperaturen i sjøen stiger utover våren, går lakselus utvikling fortere og fortere. Etter en kald vinter starter oppbyggingen seinere og går langsommere. Siden vinteren 2008/2009 var av de kalde, er nok dette forklaringen på lite lakselus i begge fjordsystemene.

Hvor fort lakselusa bygger seg opp utover våren er også avhengig av hvor mange lus det finnes om våren. Synkronisert vinteravlusing i alle anlegg i Hardanger har som mål å holde denne utgangsbestanden så lav som mulig. Med et lavt utgangspunkt vil det ta lengre tid før vi kan finne store mengder med lus.

