

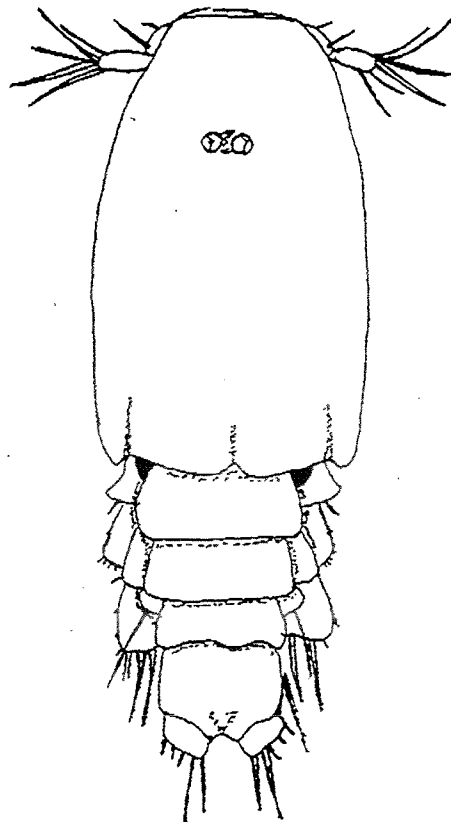
Fritt svømmende stadier av lakselus

Lakselus har ti stadier atskilt med skallskifte. Det første, nauplius I, klekkjer frå eggstrengen rett ut i vann-massane. Dei to neste stadia heiter nauplius II og copepoditt, og det er denne siste som finn, gjenkjenner og festar seg til verten. Større, mobile stadier av lakselus kan sitje både på sei og torsk, men copepoditten festar seg berre til laksefisk (salmonider). Forsøk gjort ved Havforskningsinstituttet austevoll havbruksstasjon viser at dei fritt svømmende stadia av lakselus kan vandre opp og ned i vannmassane. særleg copepodittet sym oppover om dagen og blir oppkonsentrert i dei øvre vasslaga. Om natta ser dei ut til å spreie seg meir utover og nedover.

Copepoditten er 0,7 mm lang, og ein direkte metode for å mengdeberekne lus på dette stadiet er å pumpe sjøvatn gjennom ein passe finmaska planktonduk. Dette er arbeids-krevjande, særleg om det er mykje anna plankton av liknande storleik i sjøen. Metoden vil bli meir nytta til mengdebererking av lakselus når vi har fått utvikla ein spesifikk farge/fluoresens-metode som lettare skil lakselusa frå anna plankton.

Ved den indirekte metoden, utvikla ved Austevoll havbruksstasjon, nyttar vi lusefri fisk som lusesamlarar. Vi set ut merka laks på ein bestemt stad for eit bestemt tidsrom. Det er då mogeleg å påvise variasjonar i påslag av lus over tid, variasjonar fra stad til stad - og ikkje minst årstidsvariasjonar.

Ved å setje ut grupper med fisk annakvar dag og la dei stå 48 timar kvar, kan vi sjå på utviklinga over lengre tid. I september 1994 varierte t.d. påslaget frå 88 lus/fisk til 1 lus/fisk over eit kort tidsrom (sjå Fig 1). Likeeins kan vi sjå at påslaget av lus går ned utover i perioden. Dette er som venta, ettersom mengda lus er generelt lågare om vinteren.



Lakselus - copepoditt,
ca 0,7 mm lang og 0,3 mm brei.

Påslaget av lus kan altså variere sterkt innafør 48-timarsperiodar. Ved å setje ut totalt tre grupper med laks, ein dei første 24 timar, ein dei neste 24 timar og ei gruppe som dekkjer heile 48-timarsperioden, kan vi sjå på variasjonar innanfor to påfølgjande døgn. Data frå 1994 viser at for mars-utsettinga har vi fått omlag like mange lus i begge 24-timarsperiodane (Fig. 2) - medan for t.d. mai-utsettinga same året og desember 1994/1995 har nesten all lus kome på det andre døgeret i sjøen (Fig. 3). Det vil seie at mengda lus i sjøen kan variere også frå døger til døger.

Ved å følgje luseutviklinga i sjøen kan vi mykje tidlegare varsle korleis luseutviklinga på laksen kjem til å bli. Dette gjer det lettere å planleggje eventuell avlusing tilpassa stadia av lus på laksen. På lengre sikt er det heller ikkje utenkjeleg at vi kan finne ein metode som kan stoppe eller kanskje fange lusa før ho i det heile finn fram til laksen.

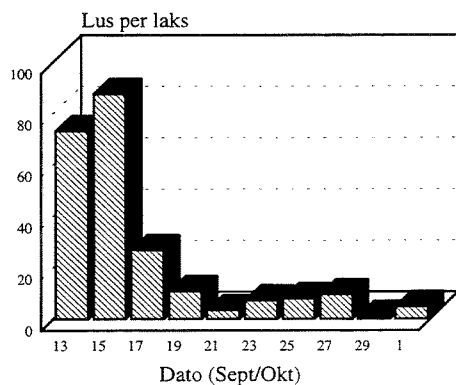


Fig. 1. Utsett av laks over ein måned i 48-timars intervall

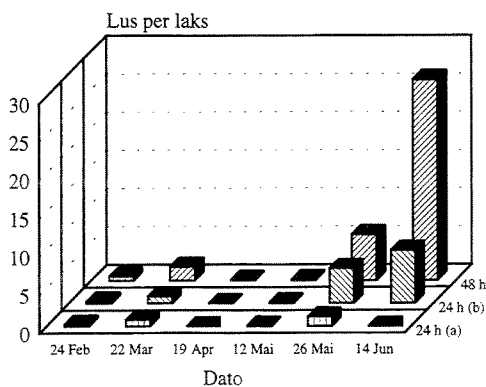


Fig 2. Utsett av laks 1 gong per måned i 24- og 48-timars intervall, 1994

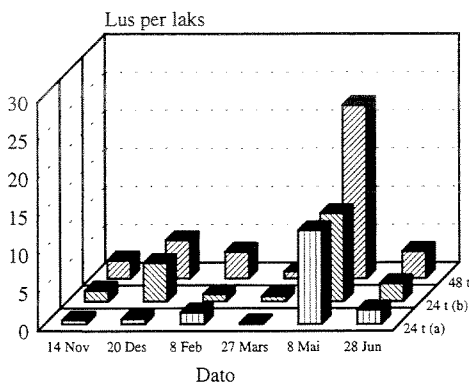


Fig 3. Utsett av laks 1 gong per måned i 24- og 48-timars intervall, 1994/95

Kontaktperson: Karin Boxaspen, Havforskningsinstituttet Austevoll havbruksstasjon
N-5392 Storebø Tlf: +47 56 18 03 42 Faks: +47 56 18 03 98

Havforskningsinstituttet informerer også på Internet: <http://www.imr.no>