

Overlevelse, adferd og reinfisering hos voksne lakselus og skottelus etter tap av vert

Maja Hatlebakk^{a*}, Cecilie Miljeteig^a, Bjørn Richard Prestbakk^a, Lisa Obrestad^a, Eirin Marie Olaussen Espås^a, Anna Solvang Båtnes^a

^aInstitutt for biologi, Fakultet for naturvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)

*epost: maja.k.v.hatlebakk@ntnu.no

Sammendrag

Lakselus, og stedvis skottelus, er blant de største utfordringene i norsk lakseoppdrett. Ved avlusing trenges laksen sammen i merdene, noe som kan føre til at opp mot halvparten av lusa slipper eller faller av laksen før behandling. Her presenteres en oppsummering av flere studier som har sett på overlevelse og adferd hos voksne lus uten vert, i lys av potensialet for reinfestasjon i eget og omliggende anlegg. Voksne hunner og hanner av lakselus overlevde henholdsvis i gjennomsnitt 8 (maks 10) og 5 (maks 10) dager uten vert. For voksne lakselushunner som reinfiserte fisk 0, 3 og 7 dager etter de mistet verten var henholdsvis 68%, 62% og 6% av individene fortsatt på fisken etter 4 uker. Infestasjonsevnen var altså ikke særlig redusert etter 3 dager uten vert. Skottelushunner og -hanner levde lengre enn lakselusa, henholdsvis 18 (maks 33) og 16 (maks 31) dager i snitt uten vert, og demonstrerte mye bedre svømmeevne enn lakselus. Voksne lakselus hadde også høyere synkehastighet enn skottelus, 1,98 mot 1,11 cm/s for voksne hunner, og har dermed større sannsynlighet for å synke nedover i vannmassene. Skottelus går også på flere ulike arter fisk i tillegg til å ha langt bedre svømmeevne, og har dermed et større spredningspotensiale enn lakselus. Resultatene indikerer at avhengig av strømforhold, kan frie lakselus og skottelus potensielt smitte fisk som føres tilbake i merden etter behandling, samt til nærliggende merder og anlegg. Det at lakselus i større grad synker indikerer at de kan utgjøre en risiko for påslag i nedsenkede anlegg etter avlusing på nærliggende overflateanlegg. Teknologi for oppsamling av lus under trenging eksisterer allerede, men er ikke påkrevd. Funnene indikerer at oppsamling av lus fra trengingoperasjonene i merdene kan være et enkelt og effektivt tiltak for betydelig reduksjon av lusepresset på vill og oppdrettet fisk.