

Potensial for skrogsmitte fra fartøy i havbruk: myte eller virkelighet?

Deni Ribičić^{1*}, Marianne Aas¹, Hans Tobias Slette¹, Andreas Misund¹, Eivind Lona¹ og Kristine Vedal Størkersen¹

¹SINTEF Ocean AS, Brattørkaia 17C, 7010 Trondheim

*deni.ribicic@sintef.no

Dette arbeidet ble utført som en del av det FHF-finansierte Smittekontroll-prosjektet (#901734), som fokuserer på biologiske, teknologiske og rutineavhengige aspekter av infeksjonsrisiko i landbaserte RAS-anlegg og brønnbåter.

Her fokuserer vi oss på infeksjøs lakseanemi (ILA), som er en alvorlig, smittsom virussykdom hos laks. Vi presenterer og diskuterer funn fra overvåkingen av ILA- infiserte fisketransporter og rollen til båter som potensielle vektorer for virusmitte. I en tidlig fase av prosjektet hadde vi tatt prøver av og overvåket fisk på settefiskanlegg og ved transporten med brønnbåt ut til sjølokalitet. Da det senere ble bekreftet et ILA-utbrudd på en merd med den samme fisken, fulgte vi transporten av den syke fisken, som krevde umiddelbar slakting. ILA ble påvist på alle overflater på brønnbåten under og etter transporten, både i brønn- og merdvann, og på fisken. Etter desinfeksjon og brakklegging, ble imidlertid ingen positive funn gjort.

Avgjørende var det at prøver tatt langs vannlinjen på brønnbåtskroget testet positivt, noe som innebærer potensiell risiko for virusmitte gjennom skrogbiofilm. To andre tilfeller av ILA- infiserte fisketransporter analyseres for øyeblikket, utelukkende med fokus på båtenes skrog. I tillegg til biofilmprøver ved vannlinjen, som gjort tidligere, tas nå prøver under vannlinje, hvor man forventer mer begroing, tykkere biofilm og større sannsynlighet for at virale partikler fanges opp.

Resultatene av denne studien kan få stor betydning for næringa, academia og samfunnet, spesielt hvis det kan bekreftes at slike hendelser er vanlige under båtoperasjoner i sykdomsrammede områder. Vårt omfang strekker seg utover brønnbåter til å omfatte ulike servicefartøy som opererer innenfor anlegg og veksler mellom dem. Hvis bekreftet, vil studiens funn være første empiriske bekreftelse på at biofilm på fartøyskrog kan fungere som vektorer for overføring av spesifikke virale og, sannsynligvis, bakterielle agens i akvakulturdift.