

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

Projekttitel:

Överföring av BKD-smitta mellan odlade och vilda fiskbestånd i ett vattenområde.

Renibakterios (BKD; bacterial kidney disease) är en smittsam sjukdom som orsakas av en bakterie, och förekommer i de flesta delar av världen där laxfisk odlas eller förekommer vilt. Bakterien är långsamväxande, och orsakar vanligen en smygande infektion och det kan dröja upp till ett år innan en infekterad fisk visar sjukdomssymptom.

Smittan kan överföras både från smittad till frisk fisk, och från honan till rommen. Desinfektion av rommen dödar inte smittan fullständigt, eftersom bakterien också kan ligga inuti romkornen. Smitta kan också överföras via vatten, foder eller fiskeutrustning. Sjukdomsutbrott sker framför allt i täta bestånd, tex vid kassodling, eller vid stress. Eftersom sjukdomsförloppet är smygande, kan smittan vara ordentligt etablerad i en odling innan ett utbrott sker.

Alla arter av lax anses mottagliga för BKD, men deras känslighet för sjukdom varierar. Typiska symtom hos smittad fisk är minskad tillväxt och en kontinuerlig låg dödlighet som kan vara svår att upptäcka. Lax och röding är de svenska arter som är mest känsliga, särskilt vid stress, då dödligheten i en odling kan uppgå till 80 %. Öring räknas som måttligt känslig, regnbåge som mindre känslig medan det är osäkert hur känsliga och sik och harr är. Fiskar som blir kroniska smittbärare och inte uppvisar några sjukdomssymptom kan sprida smittan. Smittan är inte farlig för människor.

I ett vattensystem med kassodlingar där BKD-smitta konstaterats och där det finns vilda populationer av öring, harr och sik, finns det risk att dessa kan infekteras och sedan sprider smittan vidare i vattensystemet. Om ytterligare odlingar finns nedströms kan smittan spridas dit, om vildpopulationen är infekterad. Därför ville vi undersöka om vildfisk i ett sådant vattenområde är bärare av BKD-smitta.

Vi kunde påvisa aktiv BKD-smitta hos en röding fångad uppströms en kassodling som tidigare varit BKD-infekterad. Vi kunde också visa att 10 % av sik och harr som fångats i ett område strax nedströms kassodlingen har utsatts för smittämnet, även om de nu inte har en aktiv infektion. Vi kan dock inte dra några slutsatser om var smittan först uppträdde, hos vildfisk eller i odlingen, och därmed inte veta om BKD spridits till eller från vildfisken.

Studien visar att smittan finns hos vildfisk i det undersökta vattenområdet. Inga av de undersökta fiskarna hade tydliga sjukdomssymptom och analyserna tyder på att fiskarna hade en liten mängd smitta i sig. Den genomförda undersökningen visar att vi i nuläget fortfarande har möjlighet att kontrollera BKD. Sjukdomen kommer smygande och om vi inte fortsätter att övervaka sjukdomsläget kan sjukdomen om några år ge allvarliga konsekvenser. Konsekvenser som drabbar fiskodlingsföretag, bevarandet av skyddsvärda stammar av laxfisk och påverkar en framväxande fisketurism. I studien spårade vi smittan ovanför ett vandringshinder. Det kan tyda på att mänskliga faktorer är inblandade i smittspridning, och att information om hur BKD-smitta sprids, och hur man undviker att detta sker, bör göras mer tillgänglig för fritidsfiskare och allmänhet i drabbade områden.