

Notat etter utprøving av sedasjon med Aqui-s ved badebehandling mot lus i fullskala merd i Nord-Trøndelag.

Kort referat fra sedasjon under avlusning tirsdag 29. april 2014.

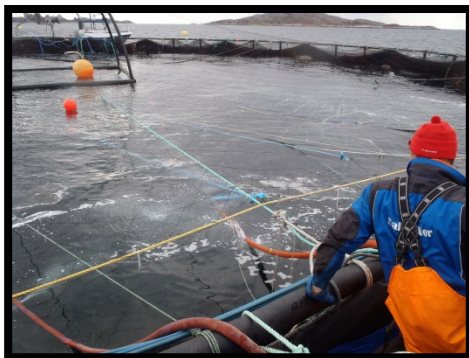
- Lokalitet i Nærøy i Nord-Trøndelag
- Lokaliteten hadde 6 120 meters merder, type Polarsirkel
- Det ble avluset med hydrogenperoksyd levert av ChemCo
- Det var ingen spesielle sykdomsproblemer på fisken
- Temperaturen i vannet var 6 °C, det var lett bris og moderat strøm
- På den aktuelle dagen ble det avluset to merder, begge med sedasjon
- Nøtene ble linet opp umiddelbart før avlusningen, og notspissen løftet nesten til overflaten, holdt oppe av en blåse. Uten videre ventetid ble presenningen satt. Estimert volum på presenningen var mellom 4700 og 5300 m³
- Behandlingsvolumene ble etter behandlingen beregnet til å ha vært 5200 m³ (titrering av H₂O₂ etter 35 minutter) i begge merder
- Man hadde 30 liter Aqui-S til rådighet, og valgte å variere dosen, dvs. bruke 18 liter til å gjennomføre en fullverdig, normaldose sedasjon (3,5 ml/m³), og de resterende 12 liter til lavdose sedasjon (2,3 ml/m³)

Første merd:

- Det ble her dosert ut 12 liter Aqui-S, dvs. 2,3 ml pr. m³
- Stamløsning av Aqui-S i ble laget i blandekar som vanligvis benyttes til pyretroider/organofosfater
Karet var plassert på arbeidsbåten med oksygeneringsutstyret
 - Karet rommet ca. 1000 liter, og hadde en pumpe som både ble benyttet til intern sirkulasjon/blanding i karet og til utdosering



- Fra karet gikk det to perforerte slanger som ble strukket tvers over ringen i en V-form (orange slanger på bildet)



- Karet ble fylt med ca. 200 liter sjøvann
- 12 liter Aqui-S ble tilsatt karet
- Blandingen ble mikset i ca. 15 minutter ved bruk av sirkulasjonspumpen. Dette gav en hvit, homogen emulsjon, uten spor av ikke-emulgert olje



- Stamfløsningsen ble tilsatt ca. 5 minutter etter at presenningen var satt og lukket
- Utdoseringen var ikke helt optimal. Mye av stamfløsningsen virket å bli dosert ut i første halvdel av slangene. Skum på overflaten (fra emulgatoren i Aqui-S) såes først og mest på den halvdelen av merden som var nærmest blandekaret, og det var også her fisken først viste tegn på sedasjon. Etter 15-20 minutter var imidlertid bildet likt i hele merden



- Induksjonen av sedasjon forløp rolig og udramatisk
- Fisken ble i denne merden lett, men synlig sedert. Etter 15 minutter hadde den redusert fluktreaksjon fra personer på merdekanten, og ved «dytting» på fisken med gjenstander
- Peroksyden ble tilsatt 15 minutter etter at Aqui-S-doseringen var ferdig. Det ble benyttet en egen, innleid servicebåt med separat utstyr til utdoseringen
- Fisken ble holdt 51 minutter på peroksyd, dvs. 66 minutter på Aqui-S

- Under holdetiden viste fisken typisk sedert adferd, med rolig svømming uten stimadferd, i alle retninger og alle høyder. En del ryggfinner kunne sees i overflaten. Dette er normal oppførsel på sedert fisk



- Det var et tynt skumlag på deler av merdoverflaten. Dette skyldes emulgatoren i Aqui-S
- 10 minutter etter at presenningen var sluppet gikk fisken igjen normalt i stim
- Avlusningseffekt: 67 % reduksjon i bevegelige/kjønnsmodne
- Det var en del groe på nota. Dette kan forklare relativt lav effekt av avlusningen

Andre merd:

- Det ble her dosert ut 18 liter Aqui-S, dvs. 3,5 ml pr. m³. Dette er en passende konsentrasjon basert på tidligere erfaring med sedasjon av laks i merd
- Stamsløsning av Aqui-S i ble laget på samme måte som for første merd
 - Etter blanding/emulgering i 15 minutter, før utdosering, ble imidlertid karet fylt helt opp med sjøvann, til ca. 1000 liter. Dette gav en bedre fordeling av dosen i merden, siden stamsløsningen nå i større grad også nådde ytterste deler av doseringsslangen
- Stamsløsningen ble tilsatt ca. 5 minutter etter at presenningen var satt og lukket
- Induksjonen av sedasjon forløp rolig og udramatisk
- Fisken ble i denne merden mer tydelig sedert. Etter 15 minutter hadde den redusert fluktreaksjon fra personer på merdkanten, og ved «dytting» på fisken med gjenstander. Det var mer ryggfinner å se i overflaten enn i første merd
- Peroksyden ble tilsatt 15 minutter etter at Aqui-S-doseringen var ferdig. Det ble benyttet en egen, innleid servicebåt med separat utstyr til utdoseringen
- Fisken ble holdt 53 minutter på peroksyd, dvs. 68 minutter på Aqui-S
- Under holdetiden viste fisken typisk sedert adferd, med rolig svømming uten stimadferd, i alle retninger og alle høyder. En god del ryggfinner kunne sees i overflaten, og enkelte fisk gikk med snuten i vannskorpen. Dette er normal oppførsel på sedert fisk
- Det var et tynt skumlag på deler av merdoverflaten. Dette skyldes emulgatoren i Aqui-S
- 10 minutter etter at presenningen var sluppet gikk fisken igjen normalt i stim
- Avlusningseffekt: 78 % reduksjon i bevegelige/kjønnsmodne