

Det kongelige nærings- og fiskeridepartementet

Vår ref: TS

Oslo 10. februar 2017

Handlingsplan mot resistens mot legemidler mot lakselus

Nedenfor følger Teknas uttalelse knyttet til høringen om Handlingsplan mot resistens mot legemidler mot lakselus. Uttalelsen bygger på innspill fra vår faggruppe Tekna havbruk og fiskehelse.

Tekna er en forening for de med mastergrad eller høyere innenfor teknisk-naturvitenskapelige fag. Vi har om lag 72 000 medlemmer.

Resistensutvikling

Det er et mål å stanse og reversere resistensutvikling i fht 2015.nivået. Dette skal måles ut ifra Mattilsynets overvåkningsprogram basert på følsomhetsdata (bioassay). Bioassayene til Mattilsynet overvåkning tas hovedsakelig ut på høsten når lus er lett tilgjengelig og gir ikke nødvendigvis et korrekt bilde på følsomhetsstatus andre tidspunkt på året. Erfaringer tilsier at effekten av et lusemiddel kan være langt bedre hvis benyttet på riktig tidspunkt mht stadier og temperaturforhold i sjøen enn et bioassay som er gjennomført ved 12 grader har predikert. For eksempel så kan et lusemiddel som ikke har gitt god effekt på høsten ha god effekt på samme lokalitet i mars slik at historisk erfaring på lokalitet og status og erfaringer i området ellers mht effekt av lusemidler er ofte mye mer verdifull informasjon enn resultat av tradisjonelt bioassay.

Hvis man bare skulle forholde seg til bioassay-resultater, ville man i en del tilfeller ikke hatt andre alternativer enn mekanisk avlusning på vinterstid som igjen har veldig høy risiko for sårutvikling og påfølgende langtrukken periode med dårlig fiskevelferd. Hvis det er rom for å bruke andre typer data som vi også mener er mer verdifulle i en del tilfeller, vil det kunne åpne for en langt mer skånsom behandling med akseptabel effekt ved bruk av lusemidler.

Foreningen er enig i at det er for høy dødelighet forbundet med avlusning, men dette gjelder i like stor grad ikke-medikamentelle avlusningsmetoder som enkelte badbehandlinger med lusemidler. Vi mener også at enkelte kombinasjoner av badmidler har vært forbundet med uakseptabel risiko, men jevnt over mener vi at det har ligget gode nok risikovurderinger mht fiskehelse og -velferd i forkant av medikamentelle behandlinger. En god del av dødeligheten forbundet med lusebehandling generelt

www.tekna.no

Org.nr.: 971 420 782

MVA

mener vi kunne vært unngått ved bedre kvalitetssikring av det operasjonelle. På dette feltet er det oppdretterne selv som har best kunnskap og etter vår mening dermed ansvarlig for at det gjennomføres på en best mulig forsvarlig måte etter veiledende spesifikasjoner fra rekvirent.

Etter vår erfaring er det først og fremst utføring av arbeidsoperasjoner, men også manglende gode alternative avlusningstiltak som er de to store risikodriverne ifht dødelighet og redusert fiskevelferd knyttet til lusebehandling og ikke bivirkninger av legemidlene. Det jobbes med å bygge opp gode kapasiteter på ikke-medikamentelle avlusningsmetoder (mekaniske primært), men dette vil ofte ikke være velferdsmessige gode nok alternativer ved lavere temperaturer eller ved hyppig gjentatt bruk, slik at en del vil fortsatt ha behov for medikamentell badebehandling på vinterstid spesielt. Vi mener det er viktig å ha rom for dette når næringen generelt viser stor evne til omstilling med kraftige kutt i legemiddelbruk mot lakselus.

Totalt sett så er det mye overvåkning og planlegging som ligger bak en vellykket lusebehandling og det er et komplekst samspill mellom helsestatus, miljøparametere og det operasjonelle som i hovedsak avgjør resultatet mht dødelighet og fiskevelferd.

For det første så er det avgjørende at fisken har en god helse forut for avlusning for å redusere dødelighet til et minimum. Enten det gjelder medikamentell- eller ikke-medikamentell behandling er det viktig å komme i gang med regelmessig oppfølging med prøveuttak av fisk allerede fra utsett slik at en tidlig fanger opp når fisken eventuelt får påvist smitte. Tett oppfølging av fisken videre med prøveinnsendelser av vev vil være viktig for å fange opp eventuelle endringer i infeksjonsbilde. Slik kan en i større grad unngå å komme i situasjoner der fisken egentlig er for syk til å gjennomgå en håndtering og lusebehandling og som kan resultere i unødig høy dødelighet.

I tillegg er det viktig å ha god overvåkning av miljøparametere i forkant av håndtering, dette gjelder spesielt oksygen, salinitet og forekomst av maneter og alger generelt men også potensielt skadelige alger spesielt. Dette er viktige parametere å ha kontroll over for å redusere risiko for tap i forbindelse med håndtering og behandling.

Næringsrettede tiltak

Tiltak som anbefales oppdretterne og dyrehelsepersonell mener vi er fornuftige. Fra et helseperspektiv så ønsker vi oss større og mer effektive soner som vi tror vil være gunstig både mht lakselus men også andre sykdommer da man da vil få brakklegging av større områder samtidig.

Forvaltningsrettede tiltak

Det er en utfordring med kryssresistens og at freding av midler i lengre perioder ikke vil ha noen målbar effekt. Slice var for eksempel fredet i inntil 3 år i noen områder uten at følsomheten ble bedre ihht bioassay. Deretter ble Slice tatt i bruk som påslagshemmer og har i senere tid hatt en veldig viktig rolle i lusekontrollen i samspill med rensefisk.

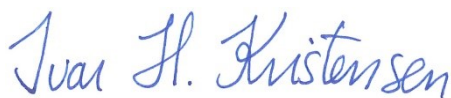
Generelt har inntrykket av forvaltningen i lusebekjempelsen vært manglende initiativ i felt. Dette har etter vår erfaring vært en kombinasjon av mangel på tid og inngående kunnskap innad i forvaltningen. Mange fiskehelsepersonell har hatt ønske om et tettere samarbeid med forvaltningen i lengre tid, men det har vært en utfordring med kunnskapsnivå og mulighet til å prioritere dette fra forvaltningens side. Vi ser positivt på de aktuelle forslagene som berører dette i planen, men kan ikke se at det nevnes noen tiltak for å øke tilsyn i felt og møtepunkter mellom forvaltning, næring og helsepersonell på ulike nivåer for å diskutere aktuelle problemstillinger.

Anbefalinger

- Bruk av genetiske følsomhetstester: Genene som gjør lusa resistent mot pyretroider, organofosfater og H₂O₂ er identifisert og genetiske følsomhetstester for resistens er utviklet. Dette er en mer standardisert metode enn bioassay og muligens også mer presis. Det er med andre ord andre analysemetoder på markedet som også bør kunne brukes på lik linje med bioassay, men vi mener fortsatt det er feil å lene alt dokumentasjonskravet ifht resistens på følsomhetstester.
- Rapportering av resistens: Hva skal ligge til grunn for at man mener det er resistens? Det er mange grunner til at en behandling ikke får god effekt og vi mener at bioassay alene ikke er godt nok grunnlag for å si at det er resistens i alle tilfeller. Det er også et spørsmål om hvilken grense for behandlingseffekt som settes for å utløse krav om innrapportering av resistens som bivirkning forutsatt at det er dokumentert at mangel på effekt med sannsynlighet ikke skyldes andre forhold. Bioassay utføres på lus fra én eller flere merder og resultatet herfra trenger ikke nødvendigvis være representativt for lusepopulasjonen i alle merdene og man ser også variasjon i effekt mellom merder uten god forklaring på dette. Over 80 % effekt vil vi vurdere som god effekt og over 70 % som akseptabelt ved telling av minimum 20 fisk før og etter behandling på tidspunkt angitt i behandlingsveilederen til Veterinærinstituttet. Effektsvurdering ved lave lusenivåer er også utfordrende da funn av enkeltlus vil få stor betydning, og dette har vært et gjentatt tema i forbindelse med våravlusningen.
- Foreningen støtter forslaget om å stimulere oppdretter til å bruke slakt og utslakting i større grad enn i dag som et alternativ til påfølgende behandlinger. Dette vil også bidra positivt til fiskevelferden generelt og redusere spredning av andre smittsomme agens som for eksempel PD.

Med vennlig hilsen

Tekna – Teknisk-naturvitenskapelig forening



Ivar Horneland Kristensen
Generalsekretær