

Bruk av dødelighet som indikator på velferd

Bakgrunn

Forskjellen mellom helse, dødelighet og velferd

Velferd er et utfordrende begrep fordi det er vanskelig å kvantifisere status på en omforent og objektiv måte. Det er vanskelig å kvantifisere velferd hos mennesker, og enda vanskeligere hos dyr som ikke kan uttrykke sin status i forhold til definisjonen på dyrevelferd, dvs. den *subjektive opplevelse av sin mentale og fysiske tilstand som følge av dets forsøk på å mestre sitt miljø*. Den viktigste årsaken til utfordringen, er nettopp at opplevelse av velferd er et resultat av subjektivitet, altså basert på fiskens egen fornemmelse av situasjonen den til enhver tid måtte befinne seg i.

I mangel på gode, kvantifiserbare mål på velferd, spesielt hos dyr som holdes til det formål å produsere mat til humant konsum (industriell animalsk matproduksjon), blir det ofte brukt to andre indikatorer som forbindes med velferd, som er målbare/ kvantifiserbare i form av registrerte diagnoser eller antall individer involvert, men som likevel ikke er adekvate. Disse er;

- forekomst av *sykdom* og
- forekomst av *dødelighet*.

Å vurdere velferd gjennom sykdomsforekomst og dødelighet er ikke direkte feil, men det er ikke tilstrekkelig og kan i enkelte tilfeller være direkte misvisende.

I alle populasjoner med levende organismer finnes en *sannsynlighet* for at noen individer vil føle at de har det *ugreit* som resultat av at deres subjektive behov (herunder evne til å mestre sitt miljø) ikke er oppfylt (velferd) og det er en viss sannsynlighet for at *sykdom* vil oppstå (som følge av smittsomme agens eller ikke-infeksiøse tilstander). Dessuten vil individer av ulike årsaker kunne *dø*.

Videre vil noen individer potensielt kunne oppleve *dårlig velferd* uten å være *syke*, noen individer vil *dø* uten nevneverdig *lidelse* forut for en akutt oppstått død og andre individer vil kunne leve lenge med *dårlig velferd* før de blir avlivet på slakteriet.

To konkrete eksempler som tydeliggjør at det ikke nødvendigvis er en direkte sammenheng mellom sykdom, velferd og dødelighet, er **forekomst av sårutbrudd i en fiskepopulasjon sammenliknet med en akutt oppstått algeoppblomstring** på en lokalitet. Utbrudd av infeksiøse sårlidelser hos fisk kan oppstå akutt eller utvikle seg sakte og ha et kronisk forløp, i enkelte tilfeller så lenge som gjennom hele fiskens levetid fremt til slakt. Dødelighet på lokalitetsnivå kan i slike tilfeller være lav, men velferden kan være fra dårlig, til moderat og til og med god, avhengig av alvorlighetsgrad på utbrudd og omfang av lesjoner. **Dødelighet på lokalitetsnivå har altså ingen entydig korrelasjon med grad av lidelse/ velferd hos fisken.**

Til sammenligning kan akutt oppstått død som følge av algeoppblomstring, forekomme på en ellers frisk fiskepopulasjon. I dette tilfellet vil heller ikke dødeligheten være korrelert med fiskens helse eller velferd, og

således **ikke være beskrivende for velferden til fiskepopulasjonen** annet enn i den akutte situasjonen der algetoksiner tar livet av fisken. **Dødeligheten er dermed ikke representativt for fiskens velferd fram til dødstidspunktet.**

Til tross for at de tre forholdene *sykdom, velferd og dødelighet* henger sammen, er de ikke godt korrelert til hverandre. Det mest åpenbare argumentet som tydeliggjør dette, er at disse **tre sentrale forholdene** i industriell animalsk matproduksjon krever **tre egne strategiske tilnærminger** for å bli håndtert og kontrollert på en god måte.

Arbeid for redusert dødelighet må håndteres gjennom å identifisere taps- og dødsårsaker gjennom hele produksjonskjeden. I løpet av en produksjonsfase i sjø på 1,5 til 2,5 år, kan årsakene til dødelighet være mange. Arbeid med taps- og dødsårsaker innebærer å finne svar på *når* fisken dør, og av *hva*? Etablering av en Nasjonal *Fiskehelse* database er helt sentralt i arbeidet med å kunne iverksette målrettede tiltak der det vil kunne ha en faktisk effekt. Etablering av databasen med innsamling av informasjon fra selskapene, er allerede i gang, og Veterinærinstituttet har oppgaven med å faglig kvalitetssikre datainnsamlingen med tanke på å oppnå en god og dekkende sykdomsoversikt laksefiskpopulasjonen.

Videre vil systematisk **arbeid med biosikkerhetsstrategier (smitteforebygging)** redusere risiko knyttet til innføring, etablering og spredning av *smittsomme sykdommer* i og mellom populasjoner av fisk. Her har styret i Sjømat Norge satt ned et biosikkerhetsforum som skal søke å utarbeide et omforent målbilde og en tilhørende handlingsplan for å styrke smitteforebygging i norsk laksefiskproduksjon. Systematisk forebygging av produksjonslidelser handler i all hovedsak om å se produksjonskjeden under ett for å fange opp konsekvenser av driftsrelatert forhold som kan bidra til sykdom. Dette strategiske arbeidet foregår både på selskapsnivå, regionalt og på nasjonalt nivå.

Velferd handler om å forstå, registrere og dokumentere at fiskens velferdsbehov er ivaretatt på en tilfredsstillende måte gjennom produksjonssyklusen. Dette arbeidet pågår hver dag i de enkelte selskapene ved å overvåke miljøparametere, gruppeparametere og individbaserte parametere – risikojustert, men også ved relevante tidspunkter og plasser i produksjonen. Arbeidet med velferd pågår *også som et felles arbeid, på vegne av hele næringen, i den nasjonale velferdssatsingen for sjømatproduksjon* (i regi av Sjømat Norge). Dette gjøres for å finne ut hvilke indikatorer som faktisk kan brukes for å kvantifisere velferden hos fisken og derved kunne brukes av Mattilsynet for å avgjøre om ivaretagelse av fiskevelferden er akseptabel i forhold til lovkravene.

Når dette er sagt; Noen dødsårsaker *er* forbundet med lidelse, og noen situasjoner i oppdrett *er særskilt utfordrende* når det kommer til *velferd* og kan resultere i *høy dødelighet* på ulike tidspunkter i tiden etterpå. Disse er i all hovedsak forbundet med håndteringssituasjoner for reduserende tiltak mot lakselus, og konsekvenser av disse. Her vil systematisk arbeid med, og forbedringer av metodene som sådan bidra til å redusere den *generelle risikoen*. I tillegg vil vurderinger **før, under** og evaluering **etter** bruk av metoden bidra til å ivareta velferd på en mer effektiv måte, redusere risiko for sekundær sykdom, og redusere dødelighet. Som fundament ligger selvsagt det kontinuerlig forebyggende arbeidet som gjør at sjømatprodusenter kanskje ikke trenger å håndtere fisken i perioden den oppholder seg i åpne merder i sjø.

Helse, velferd og dødelighet henger altså sammen, men er ikke direkte proporsjonale i betydningen at det er en høy, og konstant korrelasjon mellom helse og dødelighet på den ene side og velferdstatus på den andre. Eller sagt på en annen måte: En halvering av dødelighet behøver ikke være ensbetydende med dobbelt så god velferd.

Hvorfor dødelighet ikke egner seg som indikator på velferd

Grunnlaget er beskrevet over, og oppsummeres som følger:

- Det finnes mange årsaker til at en fisk dør – ikke alle er forbundet med lidelse, og graden av lidelse er uansett høyst varierende.
- Velferd handler om fiskens opplevelse av sin tilstand (og behovsoppfyllelse) imens den fortsatt er i live. Dødelighet sier ingenting og *grad* eller *varighet* av lidelse før døden inntraff.
- Dødelighet er et godt mål for en god eller mindre god produksjon, men ikke et godt mål for velferd.
- Til tross for at det må sies å kunne være en sammenheng mellom gjentagende tilfeller av sykdomsutbrudd, vedvarende høy dødelighet og dårlig dyrevelferd i animalsk matproduksjon, er det likevel ikke slik at en kvantitativ korrelasjon mellom sykdom, dødelighet og velferd kan dokumenteres.
- 50 % redusert dødelighet betyr f.eks. ikke en 50% forbedring av dyrepopulasjonens velferd.

Hvorfor dødelighet ikke egner seg som indikator i et vekstreguleringsregime

Grunnlaget er beskrevet over, og oppsummeres som følger:

- Taps- eller dødsårsak i en produksjonssyklus kan aldri knyttes til ett, eller et fåtall av årsaksforhold. Kompleksiteten i årsaksforholdene gjør dødelighet til en svært upresis, og dermed svært lite egnet indikator for vekstregulering da den vil ramme aktører uten at disse nødvendigvis vil kunne foreklare bakenforliggende årsak, og heller ikke kunne iverksette konkrete forbedringstiltak i hvert enkelt tilfelle. Konsekvensen er at indikatoren vil slå vilkårlig ut og delvis uten mulighet for effektiv kontroll fra oppdretterens side.

Sjømat Norge sitt innspill til utvalget

- Å bruke dødelighet som vilkår for vekst eller nedtrekk er sterkt frarådet, da bruk av indikatoren, på grunn av sin biologiske kompleksitet som beskrevet over, ikke vil tjene formålet og vil gi medføre vilkårlige rammebetingelser for aktørene.
- Dødelighet som vilkår for vekst/ nedtrekk er verken forutsigbar eller etterprøvable, da den ikke kan knyttes til konkrete årsaksforhold som f.eks. manglende etterlevelse av gjeldende lovverk (I praksis betyr dette at en sjømatprodusent kan investere store summer og legge til rette for god drift, og likevel oppleve dødelighet på sin lokalitet som resultat av forhold "utenfor egen kontroll").
- Velferd reguleres gjennom et lovverk på basis av kunnskapsnivå som gjør at man **ikke kan bruke dødelighetstall som indikator på velferd**.
- Gjeldende lovverk som omfatter dyrevelferd gir myndighetene tilstrekkelig hjemmel til å sikre velferden i oppdrett, men kunnskapsnivået for kunne håndheve lovkravene presist, er fremdeles mangelfullt. Å innføre en indikator som betingelse for produksjonstillatelser og vekst, vil slå ut vilkårlig og uten at velferden i norsk havbruk nødvendigvis endrer seg.
- Dødelighet skal reguleres gjennom gjeldende lovverk som omfatter krav til sikring av helse.
- **På basis av kunnskapsnivå om mangel på muligheter med å korrelere dødelighet opp mot velferd, er dødelighet ikke noen målestokk for velferd – og heller ikke en egnet indikator for et vekstreguleringsregime.**

Sjømat Norge er landsforeningen for fiskeri- og havbruksnæringen. Vi er Norges største sjømatorganisasjon, og dekker hele verdikjeden fra fjord til bord i norsk sjømatnæring. Foreningen representerer over 800 medlemsbedrifter med omtrent 18.000 ansatte innen fiskeindustri, havbruk, fôrproduksjon, biomarin industri, teknologi og service, sjømatrederi og fiskehelse. Blant medlemsbedriftene er både små, lokaleide familiebedrifter og store multinasjonale selskap i sjømatnæringen. Sjømat Norge arbeider for å sikre stabile rammebetingelser for den norske fiskeri- og havbruksnæringen.