

FREMTIDENS FISKEOPPDRETT:

ET HAV AV MULIGHETER

Fiskerier basert på fangst og fiskeoppdrett beregnes til å levere ca. 120 millioner tonn matfisk i 2010. Dette anslås til å øke til 150 millioner tonn i 2030, og størstedelen av økningen vil komme fra havbruk (SOFIA, 2008).

Mens fiskeoppdrett sto for 36 prosent av total fiskeproduksjon i 2006 (for mat og non-food bruk), er denne andelen forventet å øke til 47 prosent innen 2030. Fiskeoppdrett fortsetter å vokse raskere enn alle andre sektorer innen animalsk matvareproduksjon (gjennomsnittlig 8,7 prosent per år fra 1970 til 2005).

Når den globale produksjonen av fiskeoppdrett øker, må produksjonen av fiskefôr øke raskere for å kunne tilfredsstille etterspørselen. Dette følger av omregningsfaktorer for fiskefôr. I følge Kontali Analyse var produksjonen av laksefôr 2,3 millioner tonn i 2009, som omfatter omtrent 10 prosent av den globale fiskefôrproduksjonen. Laksefôr har

en relativ høy andel av forskning og utvikling sammenlignet med annen fiskefôr. Det er forventet av lignende metoder i fremtiden vil bli benyttet i produksjonen av annet fiskefôr og at dette vil gi mer effektiv bruk av råvarer og mer effektiv produksjon.

Strukturen og produksjonsmetodene i fiskeoppdrettsnæringen viser stor variasjon i graden av konsolidering og bruk av teknologi. Mye av produksjonen i Asia, anslått til 61 millioner tonn i 2006, er av ekstensiv karakter med begrensede investeringer i teknologi og benytter enkle fiskefôrtyper. Lakseoppdrett er derimot meget intensiv med en høy grad av teknologi og bruker avanserte metoder for avl og føring. Overføringen av kunnskap og

teknologi innenfor lakseoppdrett er i økende grad med på å bidra til industrialiseringen av oppdrett av andre arter. Slik overføring kan sammenlignes med industrialisering av landbruket og bør bidra til å øke volumet og kvaliteten av verdens akvakulturproduksjon.

I all husdyrproduksjon er miljøfaktorer og fiskehelse risikofaktorer, og fiskeoppdrett er intet unntak. Hendelsene i Chile viser hvor sårbare akvakulturprodusenter er for helsestatusen til fisken i sine anlegg. For å begrense slike problemer benytter oppdrettere i økende grad avanserte forebyggende rutiner og teknologier for dyrehold. Siden fiskeoppdrett i så høy grad er avhengig av vann som en delt ressurs, og fordi flere fiskeoppdrettere kan operere i samme miljø, er det også viktig at driften er samordnet mellom alle oppdrettere i en felles områdeforvaltning.

Lakselus – en godt tilpasset parasitt

En grunnleggende forståelse av lakselusens biologi er nødvendig for å kunne iverksette effektive programmer mot lakselus.

Innen oppdrett av laksefisk har man to hovedvarianter av lakselus, *Lepeophtheirus salmonis* og *Caligus sp.* Biologien til disse to gruppene er ulik. Hovedforskjellen ligger i at *Lepeophtheirus salmonis* er en laksefiskspesifikk parasitt, mens dette ikke er tilfelle for *Caligus sp.* *Lepeophtheirus salmonis* den største utfordringen når det gjelder lakselus i Norge, Irland, Storbritannia og Canada. I Chile er *Caligus rogercresseyi* den viktigste lakselusen.

Siden legemidler mot lakselus har ulike virkningsmekanismer og er effektive mot lus i ulike stadier, må behandlingsstrategier utformes med overvåkenhet og være basert på et helhetsperspektiv.

Tilgang til og bruk av flere legemiddelgrupper innenfor et integrert



kontrollprogram mot lakselus er viktig for å unngå utvikling av resistens samt å kunne sikre legemidlenes effektivitet over lengre tid. Dette bør, om mulig, kombineres med biologisk behandling med bruk av leppefisk. En viktig forutsetning er å gjennomføre alle behandlinger på en korrekt måte, spesielt for å unngå suboptimale doseringer, noe som kan resultere i utvikling av resistens hos lus.