



Overvåking og tiltak ved gonadeutvikling

Dokumentadministrator: Einar Svendsby

Godkjent av: Einar Svendsby

Gyldig fra: 15.08.2023

Revisjonsfrist: 14.08.2024

Revisjon: 1.2

ID: 2103

Overvåking og tiltak ved gonadeutvikling

Formål: Overvåke gonadeutvikling hovedsakelig for å forhindre gyting i merd. Sekundært for å kunne optimalisere produksjonsstyring. Iverksettelse av eventuelle tiltak ved behov.

Ansvar: Røktene på anlegget gjennomfører prøveuttak og dokumentering. Driftsleder og øvrig ledelse analyserer resultater og iverksetter eventuelt nødvendige tiltak i samråd med fiskehelsetjenesten.

Gjennomføring

Stikkord	Beskrivelse	Ansvar
Frekvens	Rutinemessig overvåking av gonader skal igangsettes fra fisken har oppnådd snittvekt på 1kg. Fra snittvekt 1kg skal minimum hver fiskegruppe kontrolleres 1 gang pr. mnd. Hver kontroll skal som minimum inneholde 20 levende fisk av representativt utvalg.	Driftsleder
GSI	GSI står for "Gonadosomatic index". Indeksen måles i prosent og viser hvor stor andel vekten av gonadene utgjør av totalvekt på fisken. Formelen for utregning av GSI: (vekt gonader (g) / vekt rund fisk (g)) x 100 Eksempel: Rund vekt fisk 1500g, vekt gonader 80g = (80 / 1500) x 100 = GSI 5,3	
Generell gjennomføring ved fangning og avliving av fisk	Klargjøring: <ul style="list-style-type: none"> • Monter sikkerhetsnot mellom båt og merd. • Sjekk individnot for skade. • Gjør klart bedøvelseskar. • Sett klart vekt, skjema, skrivesaker osv. Gjennomføring: <ul style="list-style-type: none"> • Sett avkastnot med mål om å fange et representativt utvalg fisk. • Håv antall fisk ønsket kontrollert (20stk), men ikke flere enn det er plass til i bedøvelseskaret. • Fisken avlives ved hjelp av overdose bedøvelse, se prosedyre Bedøving av fisk • Hver enkelt fisk veies og måles i "tørr" tilstand, rund vekt og lengde i cm noteres i skjema Skjema gonadeutvikling (Gyldig) • Fisken åpnes og gonader avdekkes. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ta bilde av gonader, bruk merkelapp for å kunne identifisere riktig fisk mellom bilde og skjema • Gonader tas ut, veies og noteres i skjema • Død fisk og rester av død fisk behandles etter prosedyre Håndtering av dødfisk og svak fisk Etter bruk: <ul style="list-style-type: none"> • Utstyr rengjøres. desinfiseres (kar, håv, lengdemål) og ryddes på plass. Gjøres kontrollen samtidig som individkontroll skal prosedyre Individkontroll (Gyldig) også følges.	Driftstekniker
Tiltak ved gonadeutvikling	Tiltak skal iverksettes trinnvis om det oppstår utvikling av GSI over 5. For at neste trinn skal gjelde må 20% av fisk som kontrolleres være over grenseverdi. <ul style="list-style-type: none"> • GSI 0 - 5 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Overvåking ut fra punktet "frekvens". • GSI 5 - 7 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Driftsleder varsler daglig leder ◦ Intensivering av overvåking - annenhver uke (av aktuell fiskegruppe) ◦ 30 individer • GSI 7 - 10 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Beredskapsteamet nedsettes og utvides med en representant fra fiskehelsetjenesten ◦ Intensivering av overvåking - hver uke (av aktuell fiskegruppe) ◦ 30 individer ◦ Førsenter overvåker biomasse for å se etter gytende adferd i merd • GSI > 10 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skjørt monteres på aktuelle merder, se punkt "merdbarrierer og filtrering av vann" ◦ Filtrering av vann, se punkt "merdbarrierer og filtrering av vann" ◦ Vurder utslakt av merd i samråd med fiskehelsetjeneste og myndigheter 	Driftsleder Beredskapsteamet

<p>MerdbARRIERER og filtrering av vann</p>	<p>Ved GSI > 10 skal skjørt monteres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sjekk at skjørt er tatt høyde for i anleggssertifikatet • Skjørtet skal ha en minimum dybde 10m • Maksimal lysåpning på duk 0,75mm • Skjørtet monteres etter anvisning i brukerhåndbok • Gjør forhåndsavtale med en leverandør som kan analysere oppsamlet materiale for torskeegg <p>Ved GSI > 10 skal filtrering av vann igangsettes, og foregå til merd er utslaktet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sjekk at filtreringssystem er tatt høyde for i anleggssertifikat (om det monteres permanent) • Monter filtreringssystem etter anvisning i brukerhåndbok <p>Gjennomføring:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vann filtreres minimum 2 timer hver dag. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Dette innebærer 12 runder og filtrering av 9000m³ vann langs evjesonene i merd • Ukentlig tas det ut 0,5 liter av oppsamlet materiale til analyse for å kvantifisere eventuelt mengde torskeegg i prøve. • Prøvene pakkes og sendes etter spesifikasjoner gitt av analyseleverandør • Resterende oppsamlet materiale legges i en stamp og desinfiseres / destrueres 	<p>Driftsleder / driftstekniker</p> <p>Beredskapsteamet</p>
<p>Avvik</p>	<p>Avvik fra denne prosedyren føres i EQS</p>	<p>Den som oppdager avviket</p>

