

NRS Triploid-Prosjekt 2014-2022

Delrapport 1 triploidprosjekt Baltsfjord VH19

Dette er første delrapport fra oppfølgingen av triploid fisk etter at fisken ble satt ut på lokaliteten Baltsfjord på yttersiden av Nord Senja i Troms. Lokaliteten tilhører NRS Farming region Troms, et selskap eid av Norway Royal Salmon (NRS). Rapporten omhandler perioden fra første fisk ble satt ut i starten av juni måned 2019 og frem til og med august måned samme år.

Totalt ble det satt ut 1 665 318 smolt på lokaliteten. Selve utsettet strakk seg over en svært lang periode og var ikke avsluttet før første uken i november måned 2019. Derfor blir dette utsettet karakterisert som et kombiutsett.

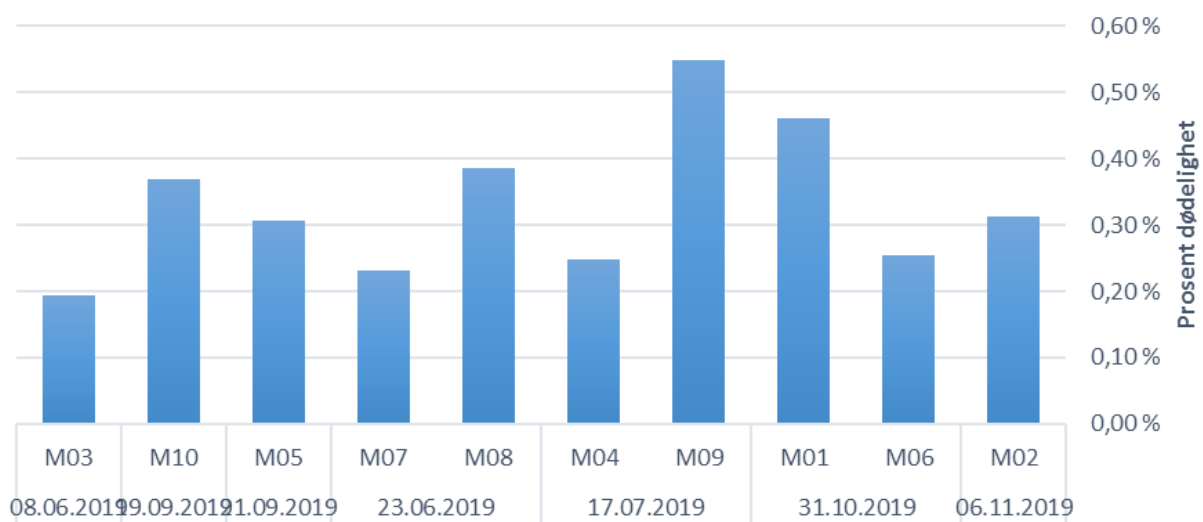
Produksjons- og helsehistorikk på lokaliteten Baltsfjord

De første tre merdene med laks kom til lokaliteten i juni måned. Disse som de andre merdene som skulle settes ut etter hvert, fikk alle en svært god start med lav dødelighet og god aktivitet. Det tok aldri mange dagene før fisken gikk godt i stim og dødeligheten var nede på et lavt nivå.

Vi har valgt å gå gjennom utsettsfasen på alle merdene siden de hadde såpass lik utvikling. Dette selv om det var svært lang tid mellom den første merden som kom i starten på juni måned og den siste som ankom i november måned.

Som vi ser var det kun den første uken at det var noe særlig avgang og denne var i stor grad rettet mot smoltkvalitetsmangler og transportrelatert avgang.

Total dødelighet 4 uker etter utsett



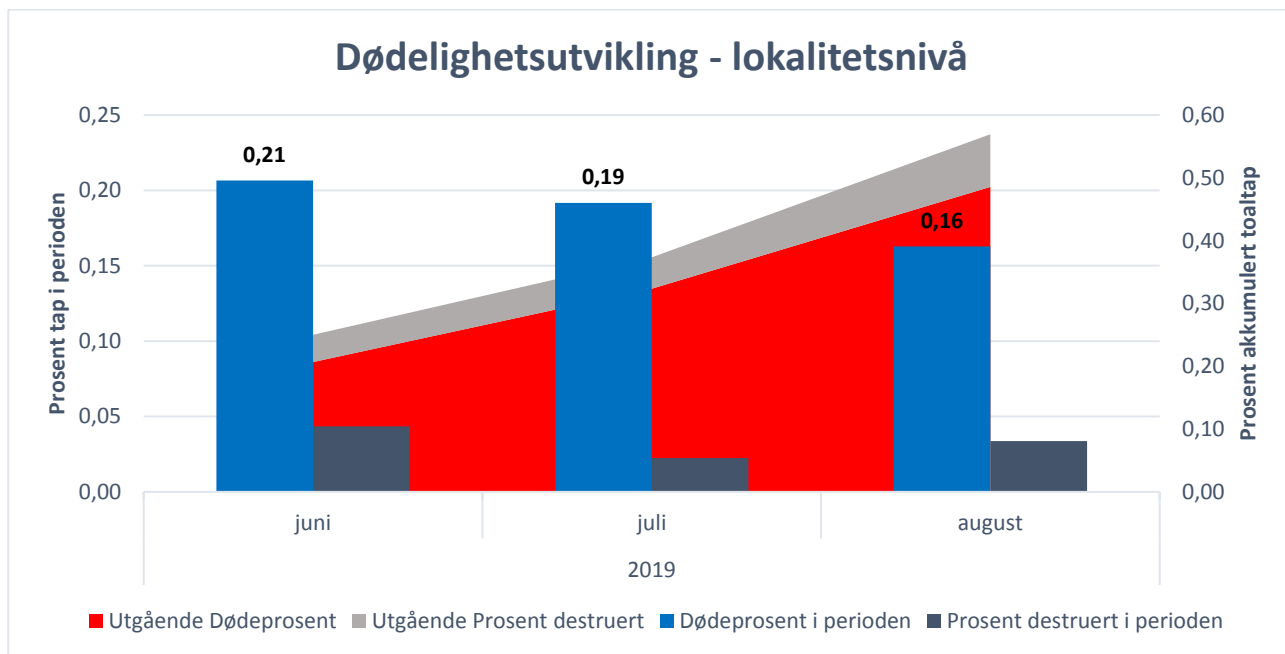
Ingen av merdene hadde mer enn litt over 0,5 % dødelighet etter de første 30 dagene i sjøen. Et svært godt resultat.

Snittet for samtlige merder ble 0,33 % dødelighet de første fire ukene. Dette er et resultat som står svært godt uansett ploiditet.

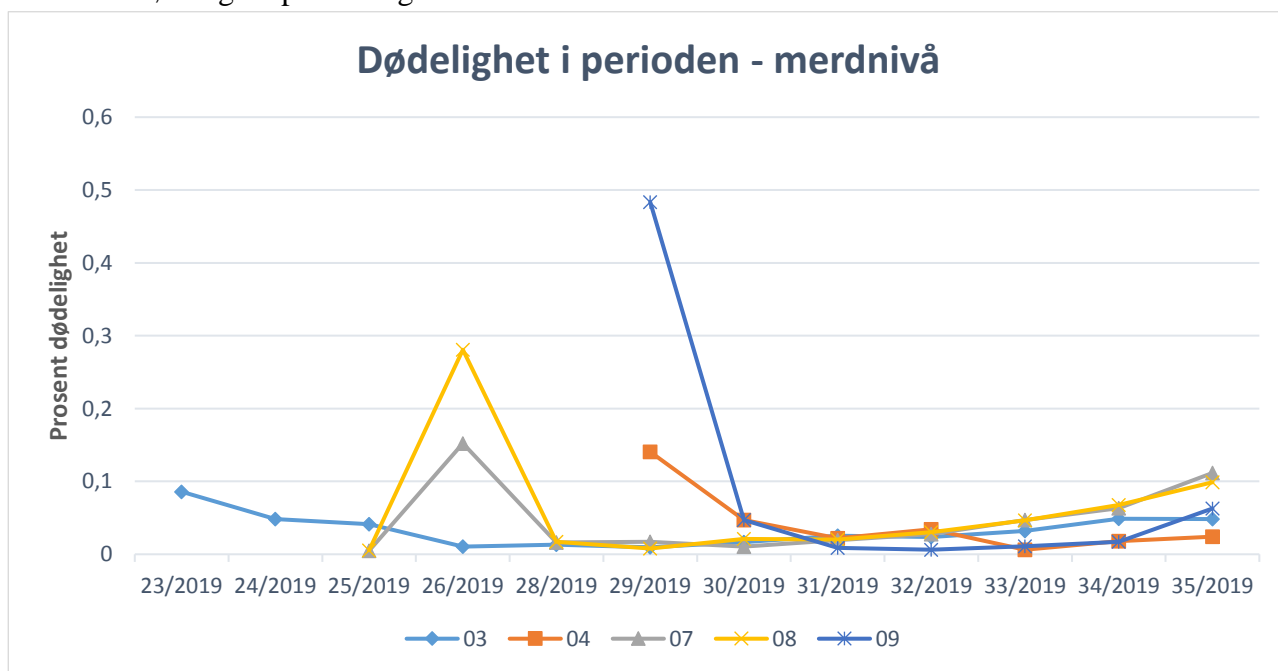
De tre første merdene presterte godt etter få dager og gikk inn i juli måned med et svært godt utgangspunkt rent velferdsmessig. Juli måned ga oss to ytterligere merder, begge av triploid herkomst. Disse to siste føyde seg fint inn i rekken av gode utsett og stabiliserte seg hurtig. Dette siste utsett avsluttet vårdelen av utsett og neste utsett var ikke planlagt før i oktober måned.

I denne perioden var avgangen i de fem første merdene som ble satt ut knyttet til enkeltfisk av typen tapere/pinner, samt en og annen fisk med sår. Helt i starten på utsettene ble mye satt på «manglende smoltifisering». Denne fisken var som regel mindre, hadde slitte finner, grønnskjær i huden, parrmerker og et rufsete utseende. Denne dødeligheten avtok som regel i løpet av første uken i sjø og var ikke forårsaket av sykdom. I august måned fortsatte den positive utviklingen på samtlige merder.

Figuren viser hvor lite fisk som døde og hadde dødd siden utsett. Ved inngangen til september måned var det fremdeles slik at bare en av merdene hadde passert totalt 0,5 % dødelighet siden utsett.



Svært lav dødelighet på samtlige merder.



Litt startavgang på flere merder, men totalt sett svært fine tall.

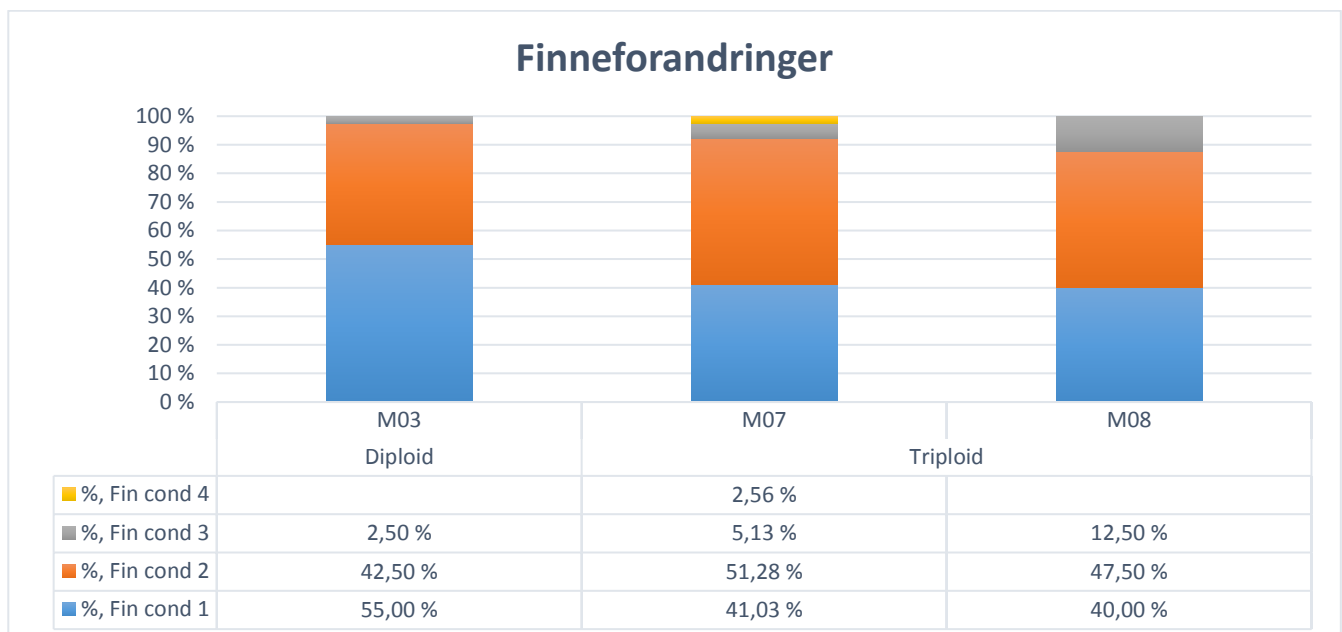
Første SWIM-uttak Baltsfjord 25. juli 2019 MarinHelse

Det ble gjort et uttak på totalt 100 individer, fordelt på de totalt 3 merdene som var satt ut på lokaliteten og hadde stått rundt 30 dager i sjøen. Ved dette uttaket ble det tatt ut 40 fisk fra hver merd. En fisk i merd 8 ble underkjent grunnet stort avvik på kondisjonsfaktor, noe som mest sannsynlig er relatert til en feilregistrering.

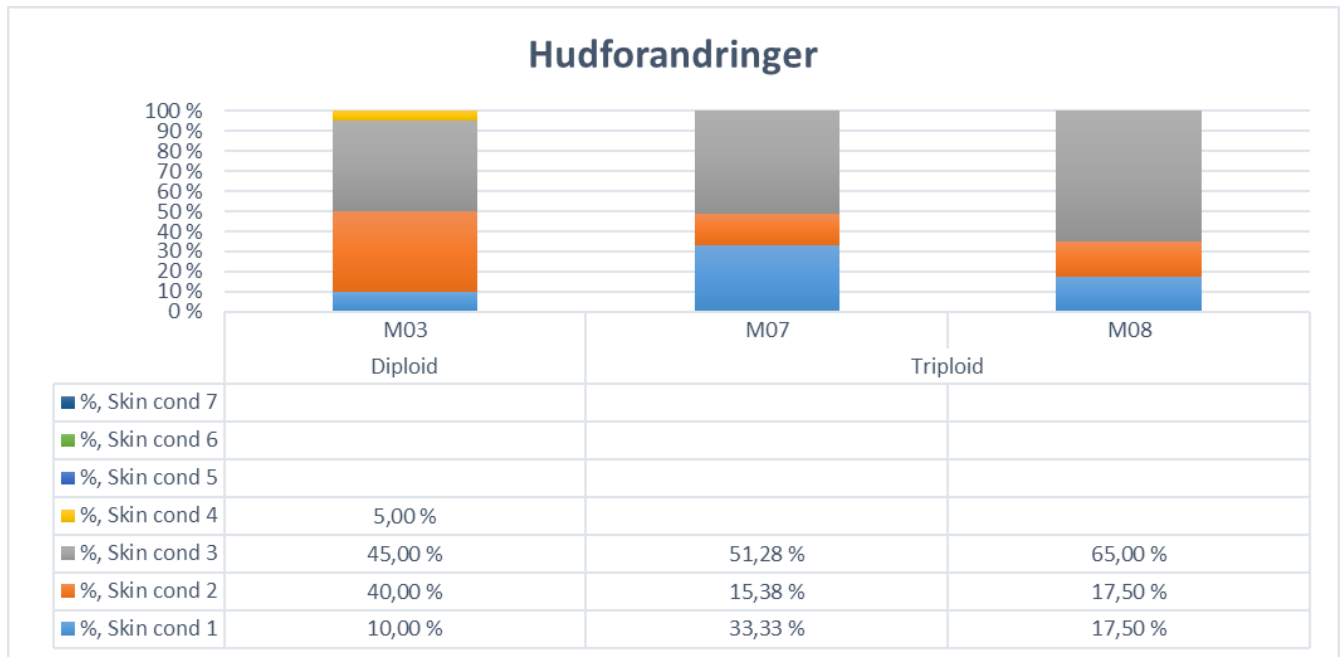
Velferdsscoren var god på alle tre merder.

Gjennomsnittlig SWIM-score: 0,9

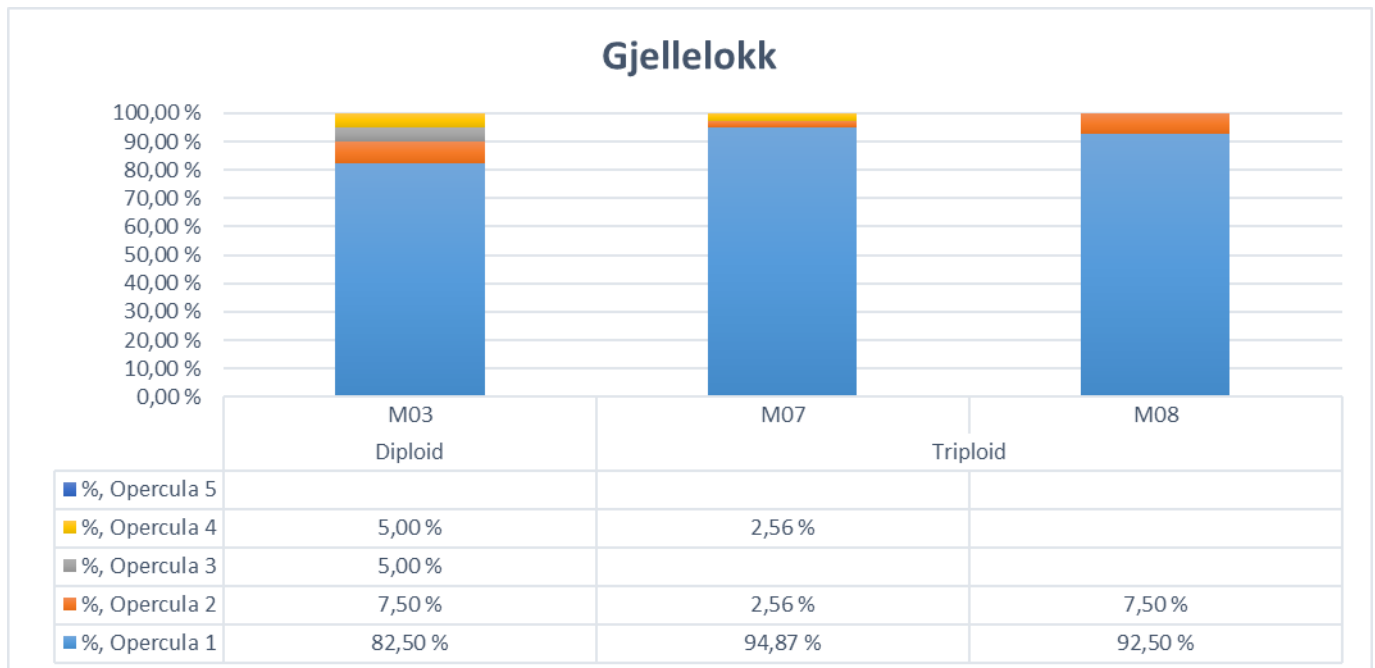
Det var rimelig lik score på den triploide og diploide fisken hva både enkeltparametre og totalscore angår. De to triploide merdene fikk en litt lavere totalscore og dette skyldtes i stor grad at denne fisken ennå var litt tynn og ikke hadde fått vokst på seg noe særlig siden utsett. Utover dette var det noe sår på enkeltindivider samt gjellelokkforkortelse som trakk ned helhetsinntrykket. Men det var to svært fine fiskegrupper som ble undersøkt og man må kunne konkludere med at dette var en god start.



Det var noe mer finneforandringer på den triploide fisken og i merd 7 var det noen som hadde blødninger og aktive prosesser på ryggfinne.



Når det gjelder huden til fisken ble det konstatert noe småsår på den diploide fisken i merd 3. På de to triploide merdene var det kun risting å finne.



Det ble funnet noe mer gjellelokkforkortelser på den diploide fisken fra Nordland Akva sammenlignet med de to triploide merdene fra Ranfjord.

Andre SWIM-Uttak Baltsfjord 15. august 2019, MarinHelse AS

Det ble gjort et uttak på totalt 80 individer, fordelt på de 2 merdene som ble satt ut på lokaliteten i juli måned og hadde stått rundt 30 dager i sjøen.

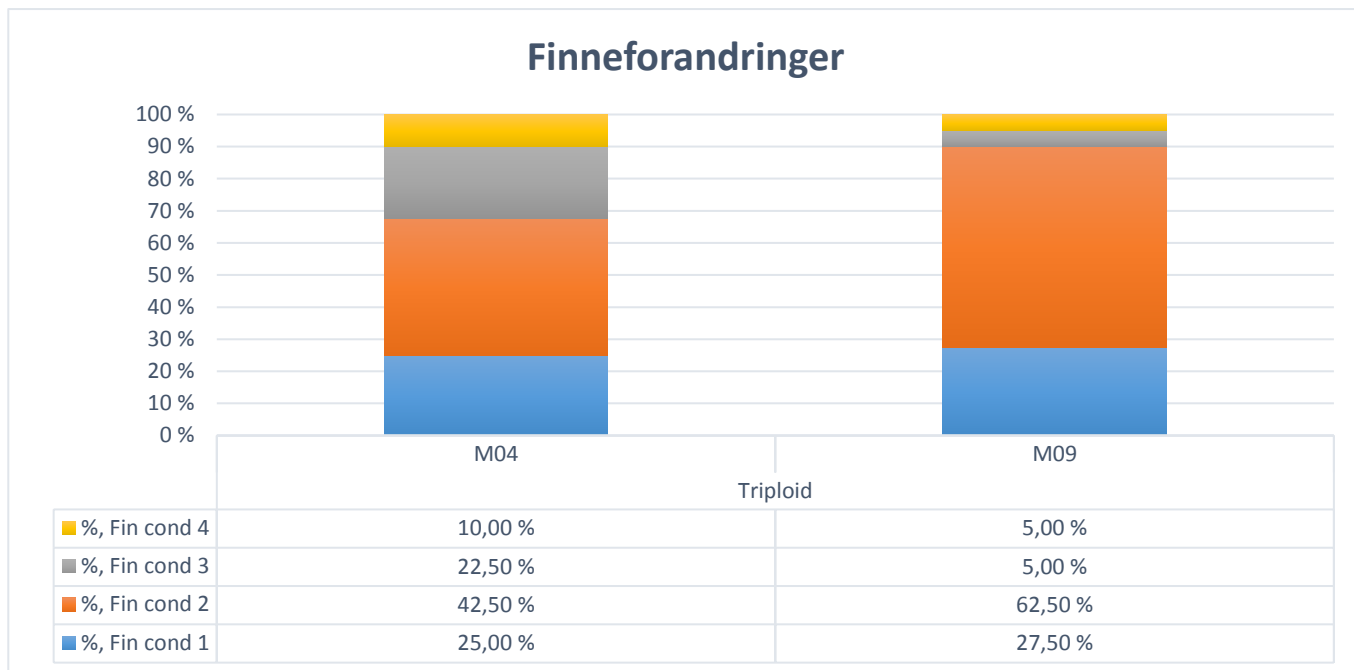
Gjennomsnittlig SWIM-score: 0,89

Begge de to triploide merdene fikk lik score hva totalscore angår.

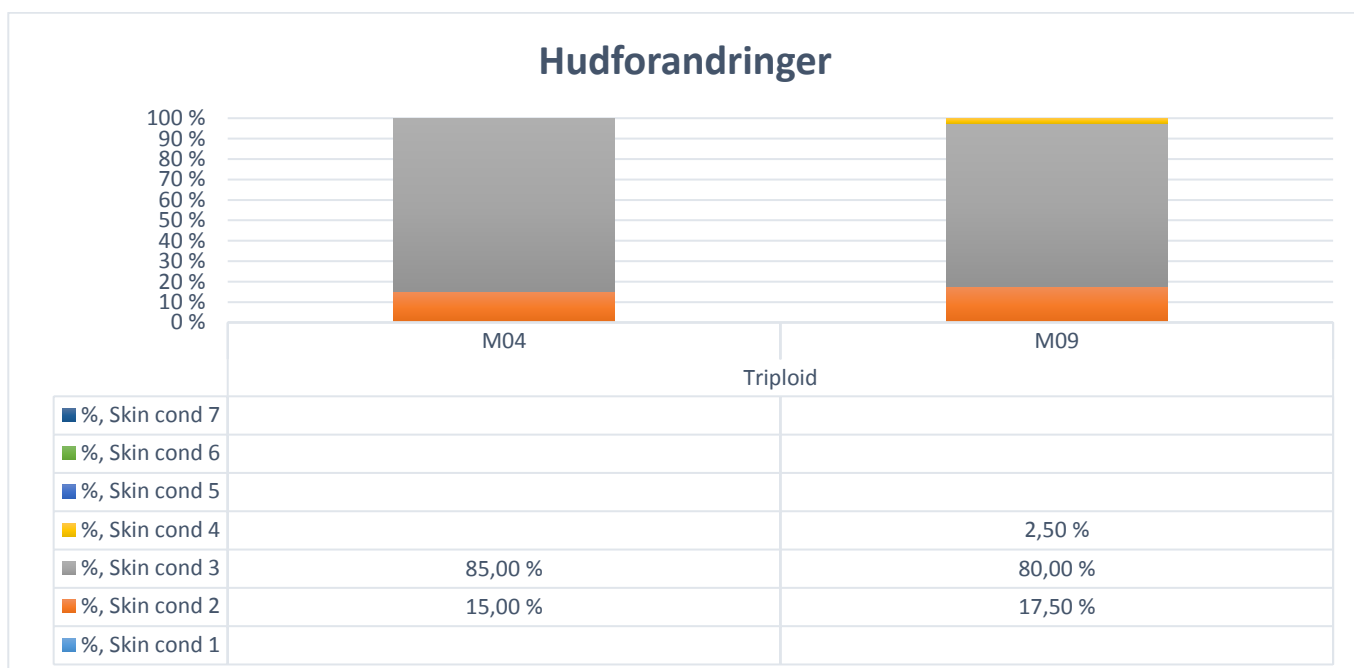
Det var fiskens hold som trakk velferdsscoren mest ned. Fisken hadde ikke helt kommet ordentlig i gang rent fôropptaksmessig og var derfor ennå noe slank. Dette gjorde at veldig mange individer fikk score 2 på kondisjonsfaktor. Dette var forholdsvis likt på begge merdene.

Utover dette var det også på dette utsettet større anmerkninger på finnene enn det som er vanlig. Ferske blødende finneskader på mellom 5-10 % av fisken kan indikere at man ikke helt har klart å mette fisken ordentlig i denne fasen av produksjonen.

Det ble konstatert gjellelökkforkortelse på mellom 5 og 10 % av de undersøkte individene.



Det var noe mer finneforandringer på den triploide fisken i merd 4 enn i merd 9, men i begge var det individer som hadde blødninger og aktive prosesser på ryggfinnen.



Når det gjelder huden til fisken ble det konstatert noe småsår på den diploide fisken i merd 9. I merd 4 var det kun risttap å finne.

Tredje SWIM-Uttak Baltsfjord 16. desember 2019, MarinHelse AS

Det ble gjort et uttak på totalt 120 individer, fordelt på de 3 merdene fra Ranfjord som ble satt ut på lokaliteten i oktober og november som da hadde stått rundt 30 dager i sjøen. Dette uttaket kompletterte det første velferdsuttaket etter sjøsetting på de merdene som er valgt ut til å følges videre.

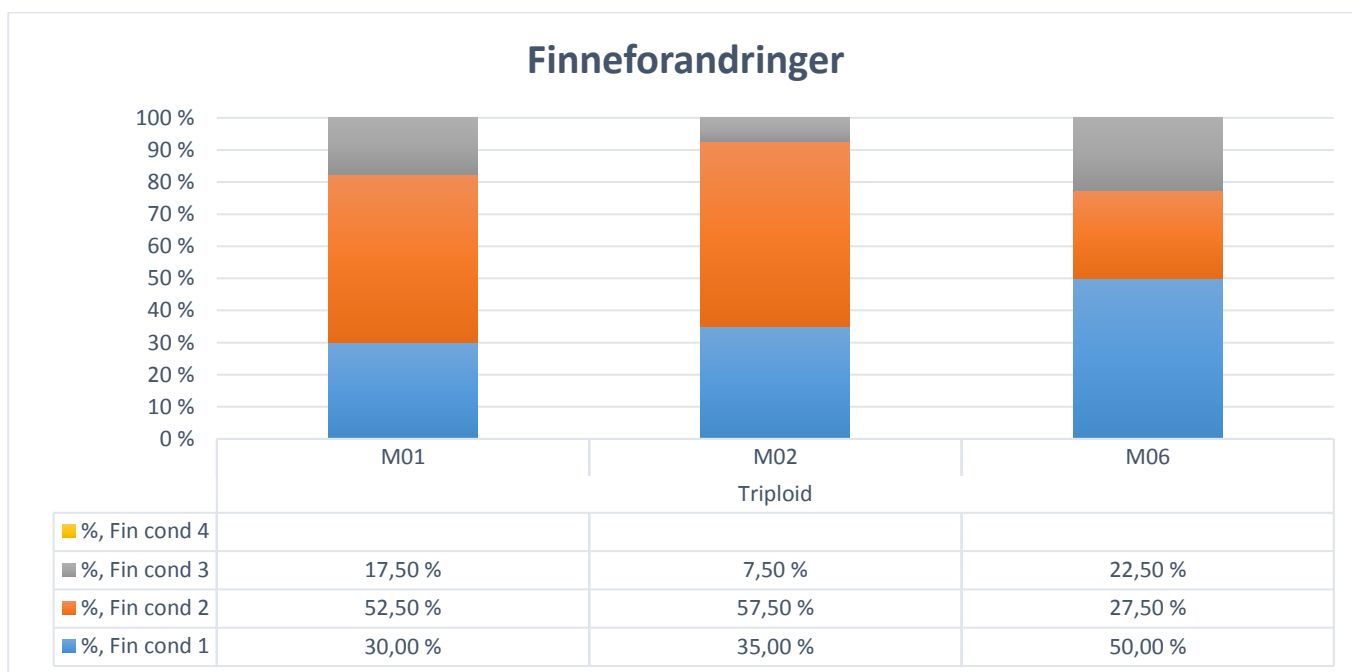
Gjennomsnittlig SWIM-score: 0,91

Alle de tre triploide merdene oppviste smolt av god kvalitet. Merd 1 hadde en totalscore på 0,91, mens de to siste hadde en score på 0,92.

Det var fiskens hold som trakk velferdsscoren mest ned. Fisken hadde ikke helt kommet ordentlig i gang rent fôropptaksmessig og var derfor ennå noe slank. Dette gjorde at veldig mange individer fikk score 2 på kondisjonsfaktor. Dette var forholdsvis likt på alle de merdene og det gjenspeiler bare at det er rimelig vanskelig å få fisk som settes ut på slike lave sjøtemperaturer på fôr umiddelbart etter sjøsetting.

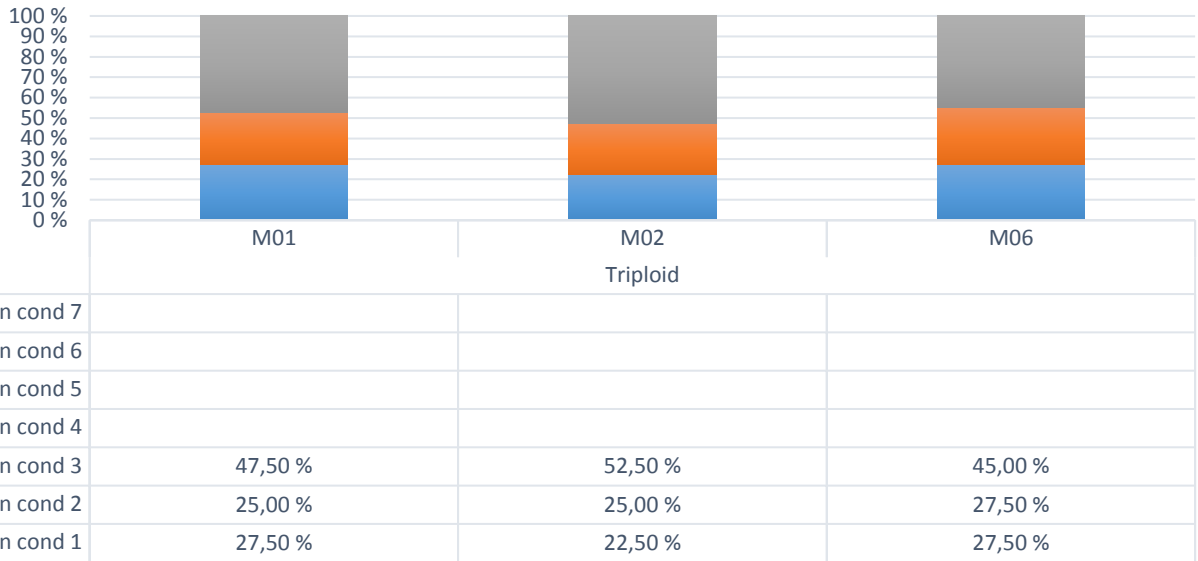
Utover dette var det svært lite å anmerke på fisken og det var i utgangspunktet stort sett finnekvalitet og hudkvalitet som ble anmerket. Her var samtlige merder svært like. Det ble funnet et visst innslag av gjellelokkforkortelse og munnsår, men det påvirket ikke totalscoren i særlig grad. På disse tre sist utsatte merdene ble det også funnet et innslag av underkjevedeformiteter. Det kan bli spennende å se hvordan disse utvikler seg fremover.

Totalt sett så så dette ut til å være en rimelig god start. Nå gjelder det egentlig mest å få fisken til å spise godt.



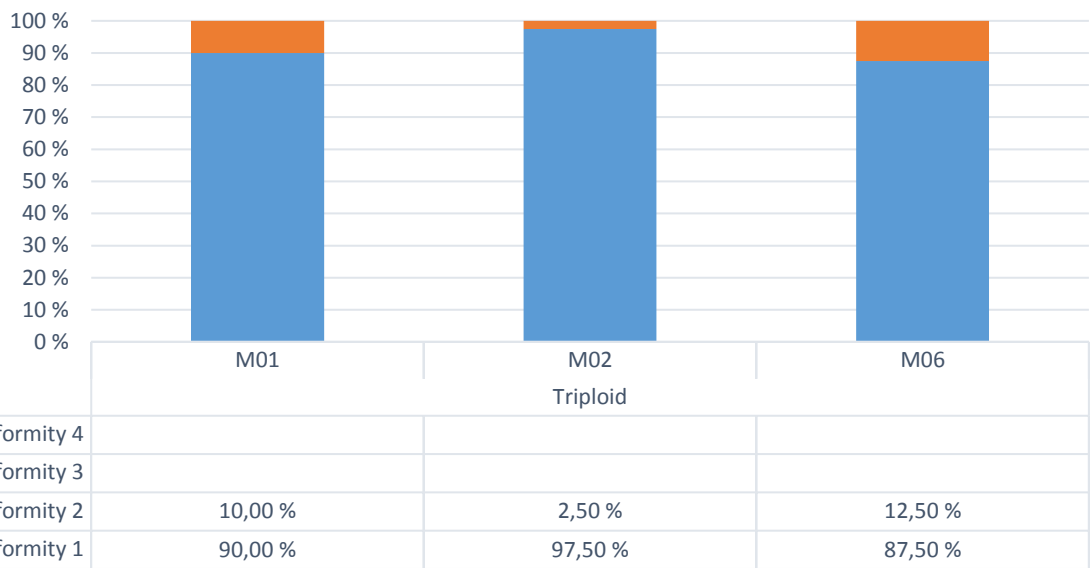
Det var jevnt over god finnekvalitet med få forskjeller når det gjelder parameteren finneforandringer.

Hudforandringer



Når det gjelder huden til fisken, så var det knapt forskjeller mellom merdene.

Deformiteter - Underkjeve



Det ble funnet underkjevedeformiteter av grad 2 på rundt 10 % av fiskene i merd 1 og 6. Disse kan utvikle seg og forsterkes utover i produksjonen tatt tidligere erfaringer i betraktning.

Oppsummering

Det ble en god start på samtlige merder med triploid laks på lokaliteten. Ut fra dødelighetsutviklingen og velferdsscorene på fisken kan man konkludere med at dette var et svært godt utsett totalt sett. Det som trakk velferdsscoren marginalt ned i startfasen var det faktum at det tok mer enn en måneds tid å få fisken godt på fôr slik at den utviklet en bedre kroppsfasong inkludert en høyere kondisjonsfaktor.