

## Gonadeutvikling hos norsk vårgytende (NVG) sild

Gjennom et prosjekt gjennomført hos SINTEF Fiskeri og havbruk, fullfinansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF), har man karakterisert gonadeutvikling hos hunn – og hannsild gjennom produksjonsesongen 2012 - 2013. Innhold av slo og filetutbytte gjennom sesongen har også blitt studert.

Økt kunnskap om vektutvikling av gonader er viktig for pelagisk konsumindustri da det gjør det lettere å være mer forutsigbar med hensyn til best utnyttelse av råstoffet som er tilgjengelig i løpet av sesongen. Det resulterer i bedre utnyttelse av råstoffet og dermed økt lønnsomhet. Samtidig vil det være viktig for utnyttelse av rogn og melke, noe som vil kunne gi økt inntjening på biproduktene og dermed økt lønnsomhet for pelagisk industri.

### Formålet med prosjektet

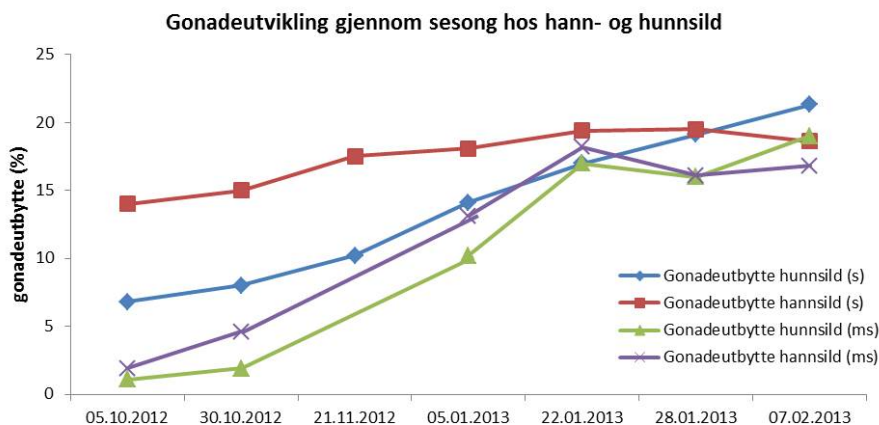
- Undersøke om det er ulik vektutvikling av gonader i hunn- og hannsild gjennom sesongen
- Undersøke om innhold av slo er ulikt gjennom året hos hunn- og hannsild
- Undersøke om det er ulikt filetutbytte gjennom året hos hunn – og hannsild

### Prosjektgjennomføring

Prøveuttak ble gjennomført sju ganger i løpet av sesongen. På grunn av sein sesongstart ble første uttak utført i begynnelsen av oktober. Siste uttak ble analysert i midten av februar.

Bestemmelse av filetutbytte ble utført hos **Grøntvedt Pelagic** slik at man fikk et mest mulig representativt bilde av et reelt industrielt utbytte. To prøveuttak av sild ble analysert, et av stor (s) sild (+ 300 g) og et av mellomstor (ms) sild (200 – 299 g), slik at det kan kartlegges om størrelsen på fisken påvirker filetutbytte. Bestemmelse av vekt av gonader og sloutbytte ble utført manuelt ved **SINTEF SeaLab** hos SINTEF Fiskeri og havbruk.





Figur 1: Gonadeutvikling hos NVG sild gjennom sesongen, s = stor sild, ms = mellomstor sild

### Gonadeutvikling hos NVG sild

Vektutbytte av gonader hos hunn- og hannsild økte gjennom sesongen for både stor sild og mellomstor sild. I begynnelsen av oktober utgjorde melke 14 % av vekten på stor sild, mens rognen utgjorde 7 % av vekten. I begynnelsen av januar var melkeutbyttet på 18 % (stor sild), mens utbyttet av rogn var på 14 % (stor sild). Dette viser at vektutviklingen av gonader var høyere hos hunnsild sammenlignet med hannsild for perioden oktober – januar. I slutten av januar var gonadeutbyttet 20 % for både stor hunn- og hannsild. For mellom stor sild var utbyttet av melke kun 2 % og rognutbyttet kun 1 % i oktober. Etter tre måneder var melkeutbyttet 13 %, mens rognutbyttet var på 10 %. Det tilsvarer en mye høyere vektutvikling sammenlignet med storsild. På slutten av sesongen var melkeutbyttet 19 %, mens utbyttet av rogn var 17 %.

### Utbytte av slo

Sloutbytte sank gjennom sesongen for både stor og mellomstor hunn- og hannsild. For stor sild var sloutbyttet i oktober 6 % og 4 % for henholdsvis hunn- og hannsild

I slutten av januar var utbytte av slo 3 % for både hunn- og hannsild. For mellomstor sild var sloutbyttet henholdsvis 9 % og 8% for hunn- og hannsild. En drastisk nedgang var observert i løpet av oktober til desember. I slutten av sesongen var sloutbytte 4 % for begge kjønnene.

### Filetutbytte

I begynnelsen av sesongen var filetutbytte for stor hunn- og hannsild på 44 og 42 %, mens det for mellomstor hunn- og hannsild lå på 46 og 47 %. Ulikt filetutbytte mellom kjønnene og størrelsesklassen ble funnet i perioden fra oktober (tidlig sesong) til begynnelsen av januar. Gjennom denne perioden var filetutbyttet hos hunnsild signifikant høyere enn filetutbyttet hos hannsilden. Dette gjaldt for både stor sild og mellomstor sild. I slutten av produksjonssesongen var filetutbytte for storsild nede på 38 %, mens filetutbytte for mellomstor sild var 39 %. Ingen signifikante forskjeller i filetutbytte, hverken blant kjønnene eller mellom stor og mellomstor sild ble funnet ved slutten av sesongen.