

Hva kan skjellprøver brukes til?

Registrere innslaget av rømt oppdrettslaks i fangstene.

I tillegg til å gi et bilde på hvor mye laks som rømmer, blir disse dataene brukt til å korrigere fangststatistikkene av laks slik at vi kan beregne hvor mye villaks som blir fanget, og hvor store bestandene av villaks er.

Avlese hvor gamle og hvor store fiskene var da de forlot elva som smolt.

Dette er viktig informasjon i populasjonsmodeller. Hvordan dette varierer mellom ulike år kan si noe om klimaets effekt på fiskeproduksjonen i elva.

Avlese hvor lenge fisken har vært i havet før den kommer tilbake til elva, og om den har gytt tidligere.

Fra fangststatistikk kan man danne seg et grovt bilde om styrken til ulike smoltårsklasser. I fangststatistikken blir det skilt mellom tre vektgrupper. Disse vektgruppene svarer grovt sett til laks som har vært ett (mindre enn 3 kg), to (3-7 kg) og tre (større enn 7 kg) år i sjøen før de kommer tilbake til elva. Det kan imidlertid være noen avvik fra dette mønsteret. For eksempel kan noe ensjøvinterlaks være større enn 3 kg, noen tosjøvinterlaks kan være under 3 kg eller over 7 kg, og størrelsesgruppa over 7 kg kan inneholde laks som har vært lengre enn tre år i sjøen. Disse forholdene kan også variere mellom ulike år. Ved å bruke sjøalderssammensetningen fra skjellprøvene kan man korrigere fangststatistikken og få et bedre mål på årsklassestyrke enn ut fra fangststatistikken alene.

Beregne hvor godt fisken har vokst under sitt opphold i havet.

Det ser ut til å være sammenheng mellom hvor godt fisken vokser, og hvor god overlevelsen av ulike smoltårsklasser er. I år med god tilvekst ser det ut til at fisken også overlever bedre. Ut fra skjellprøvene kan tilveksten beregnes, og skjellprøvene vil derfor kunne gi viktig informasjon om vekstforholdene til ulike bestander i ulike år. Å beregne tilvekst er mer tidkrevende enn å avlese hvor gammel fisken er, dette vil derfor bare bli gjort i utvalgte bestander eller i forbindelse med konkrete prosjekter. Imidlertid vil det være mulig å gå tilbake i innsamlede materialer å gjøre slike beregninger dersom det dukker opp problemstillinger som gjør slik informasjon etterspurt.

Historisk arkiv.

Skjellene inneholder genetisk materiale som kan si noe om forskjellene mellom ulike laksestammer og graden av genutveksling mellom bestander. Bruk av slike metoder er i stadig utvikling, og ved å ha historiske samlinger av skjell kan bestandenes genetiske sammensetning følges over tid. Slik har skjellprøver som ble samlet inn for 50-100 år siden nå fått ett nytt bruksområde det ikke var mulig å forutse da prøvene ble samlet inn.

Kjønnsfordeling i bestandene.

På skjellkonvolutten skal det krysses av for hvilket kjønn fisken har, samt om fisken er åpnet eller ikke. Kjønnsfordelingen i laksebestandene er viktig informasjon for å kunne beregne hvor mye egg som gytes i elva, og dermed få en indikasjon på om elvas produksjonspotensial er oppfylt. Imidlertid kan kjønnsbestemming av laks være vanskelig basert på ytre kjennetegn, spesielt tidlig i sesongen. **Vi ønsker derfor at flest mulig av fiskene blir åpnet for kjønnsbestemming, selv om vi er klar over at dette ikke er vanlig praksis for en del sportsfiskere.**

I forkant, takk for samarbeidet.

