



Protokoll for prøvetaking av fiskelarver og yngel-innblanding under raudåte høsting

Cecilie BROMS, Espen STRAND, Webjørn MELLE og Kjell NEDREAAS

**Havforskningsinstituttet
2021**



PROTOKOLL FOR PRØVETAKING AV FISKEJARVER OG YNGEL-INNBLANDING UNDER RAUDÅTEHØSTING

Utarbeidet av Havforskningsinstituttet

Den foreliggende prosedyren er utarbeidet av Havforskningsinstituttet. Prosedyren er basert på innspill fra arbeidsgruppe bestående av representanter fra Havforskningsinstituttet, Fiskeridirektoratet og Calanus AS. Prosedyren inneholder retningslinjer for prøvetaking, oppbevaring av prøver og elektronisk registrering i fangstskjema i forbindelse med høsting av raudåte. Dokumentet er ment å være tilstrekkelig som brukerveiledning til inspektører i Fiskeridirektoratets Sjøtjeneste (tidligere OVT) og andre involvert i arbeidet med prøvetaking av fangster av raudåte. Prosedyren vil bli evaluert etter hver høstingssesong med tanke på eventuelle endringer fra og med neste sesong.

Ved uklarheter eller behov for rådgiving under høstingen i forbindelse med prøvetaking og videre prosedyre, vennligst kontakt Havforskningsinstituttet ved:

- Cecilie Broms, telefon 92601879, eller e-mail cecilie.thorsen.broms@hi.no
- Espen Strand, telefon 45200408, eller e-mail espen.strand@hi.no



Innledning

Protokollen beskriver prøvetaking, oppbevaring av prøver og elektronisk registrering i fangstskjema i forbindelse med høsting av raudåte.

Alle fangstprøver tas ut FØR rister og rotosiv (sentrifuge for å fjerne vann). Det må utvises oppmerksomhet ved prøvetaking og konservering slik at kvaliteten på organismene blir best mulig.

Forberedelser før høsting

Det er viktig at etanolen som benyttes er: Absolutt etanol (96-100%). Ren etanol uten tilsetning.

Etanol er meget brannfarlig og må holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Etanol må oppbevares på et godt ventilert sted, og beholderen må holdes tett lukket. Sikkerhetsdatabladet må gjennomgås før etanol ombordføres. Sikkerhetsdatablad for etanol er vedlagt.

Overføring av fangstprøver og etanol til prøveflaskene må utføres under avtrekk eller ute på dekk under god lufting. Hansker og vernebriller skal være om bord og benyttes under overføring av materialet og etanol til prøveglassene. Utstyr for øyeskylling skal også være om bord.

Alle fartøy som deltar i høsting av raudåte tilveiebringer nødvendige hjelpemidler, siler, kar, bøtter, tørkepapir, pinsetter, skjeer, vernebriller, utstyr for øyeskylling, engangshansker, sikkerhetsdatablad for etanol og tilstrekkelig med etanol.

Mal for eget fangstskjema følger vedlagt, og må tas med på turen.

Fremgangsmåte

Innblandingsprøver tas som følger FØR rister og rotosiv:

- (1) Metoden samleprøve («composite sampling») med prøvetaking fra tre steder i trålen skal benyttes.
- (2) Fra hvert hal tas tre fangstprøver på 3 liter hver under ombordpumping over i en bølge. Det tas en prøve på 3 liter i starten av ombordpumpingen, en prøve på 3 liter ca halvveis under ombordpumpingen, og en prøve på 3 liter mot slutten av ombordpumpingen. Dette for å tilstrebe en mest mulig representativ prøve av hele fangsten.



- (3) Fangstprøvene må ha godt med friskt sjøvann i bøtta og oppbevares i kjølerom. Rør forsiktig i den samlede prøven på 9 liter slik at prøven blir godt blandet og organismer ikke synker ut. En skal for hvert hal ende opp med en A-prøve.
- (4) Fra bøtten overføres 1 liter fangstprøve til en planktonduk (350 μm maskevidde) for forsiktig avrenning av vannet.
- (5) Deretter overføres nøyaktig 500 ml (5 dl) fra den avsilte fangstprøven til en sil (1500 μm) som vist nedenunder, hvorefter en foretar en forsiktig utvasking av raudåte med vannslange (saltvann), slik at fiskelarver mv. fremkommer og blir liggende uskadet på duken i silen.



- (6) Dyrene som ligger igjen på silen (1500 μm) overføres til en målesylinder, for å måle mengde bifangst. Mengde (volum) noteres, og dokumenteres med bilde. Prøven overføres så til en prøveflaske (f.eks. type som vist i bildet nedenunder). Etanol tilføres prøveflasken i mengdeforhold 5:1 (5 deler etanol per 1 del organisk materiale/larver og yngel). Glasset merkes med båtnavn, dato, hal nummer, og bokstaven A. Det er viktig å ha nok etanol i prøveglassene for at fiskeyngel og -larver skal bli konserverte.



- (7) Fyll ut fangstskjemaet (vedlagt). Fangstskjema fra hvert fartøy sendes elektronisk til Havforskningsinstituttet samtidig som prøvene sendes.



Lagring og forsendelse

Om bord på hvert fartøy lagres prøvene i aluminiumkasse, og holdes der under hele høstingen. Etter avsluttet høsting sendes prøvene direkte til Havforskningsinstituttet i Bergen.

Vedlegg:

Fangstskjema (Excel)

Illustrasjon

Sikkerhetsdatablاد



Fangstskjema (Excel)

FANGSTSKJEMA														
FARTØYNAVN	RADIOKALLESIGNAL	ÅR	DATO	OMRÅDE	HAL NR	TID UT		TID INN		TAUETID (minutter)	POSISJON UT (desimalgrader)		POSISJON INN (desimalgrader)	
						TIMER	MINUTTER	TIMER	MINUTTER		BREDD	LENGDE	BREDD	LENGDE

fortsettelse av fangstskjema:

FISKEDYP (meter)	FANGST (KG)	A-PRØVE (A1/A2/A3)	B-PRØVE (B1/B2/B3)	PRØVETAKER (Navn og virksomhet/arbeidsgiver)	INNBLANDING VOLUM (ml)	INNBLANDING (kvalitativ beskrivelse)

fortsettelse av fangstskjema:

KOMMENTARER (vær/andre hendelser)



Samleprøve

