

Havforskningsinstituttet
Forskningsstasjonen Flødevigen
4817 His

Toktrappport

Fartøy: G.M. Dannevig

Tidsrom: 25. - 28. 2. 1992

Område: norsk sone i Skagerrak

Formål: kartlegging av forekomst og dybdeutbredelse av egg- og larver av fisk på dypt vann (ledd i sesongstudium).

Personell: O. A. Bergstad (toktleder), B. Lundin, S.E. Enersen (fra 26.2)

Redskap og metode: Til fangst av larver ble brukt en sirkulær hov, 2 m diameter MIK, med SCANMAR dybdesensor.

Tauehastigheten var 3 knop og det ble gjennomført 20 min trekk i standarddypene 150, 250, 350 og 450 m. I tillegg ble det etter de fleste standardtrekkene gjennomført doble skråtrekk som kontroll. Gjennomstrømningen ble målt med flowmeter montert i sentrum av åpningen for hoven. Hoven hadde ikke lukkemekanisme. Alt arbeidet ble utført på dagtid.

Det var meningen å undersøke eggforekomster med vertikaltrekk med lukkbar egghov. Meterhjulet for wiren til denne hoven fungerte ikke, og forsøket ble derfor oppgitt.

På hver stasjon ble det målt temperatur og saltholdighet fra overflate til bunn med CTD sonde.

Foreløpige resultater:

Behovet for å gå til land hver natt begrenset innsatsen, og bare 5 av totalt 9 planlagte lokaliteter ble besøkt. Stasjonene er vist i Fig. 1., og fangst av egg og larver er gitt i Tabell 1.

Det ble fanget tilsammen 12 postlarver av skolest, *Coryphaenoides rupestris*. Alle hadde absorbert plommemassen. Skolestlarver forekom på alle lokaliteter unntatt stasjon 1.1. Bare 1 av de 12 larvene ble tatt i de 10 halene på 150 m dyp eller grunnere. Dette tyder på at hovedmengden finnes dypere enn dette. Dessverre var det ikke mulig å fiske dypere enn 450 m. Ingen egg av skolest ble funnet.

Tabell 1 indikerer forekomst av egg og postlarver av vassild, *Argentina silus*. Det ble tatt store antall egg på alle lokaliteter, unntatt lok. på 2.3. På lok. 1.1 og 1.2 fantes egg i alle trekk, ellers vesentlig i de dype trekkene.

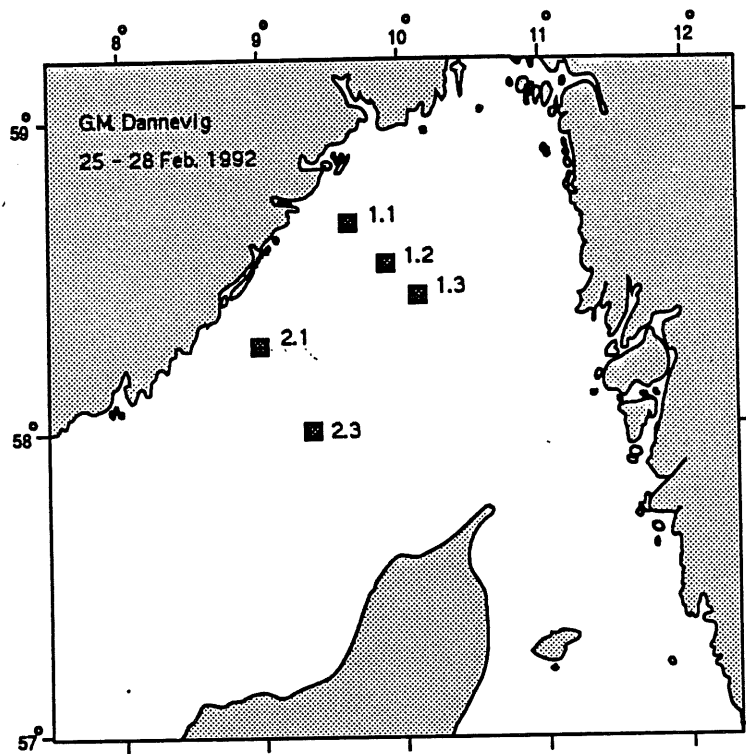
Vassildlarver (postlarver) var også tallrike og forekom på alle lokaliteter.

Foreløpige konklusjoner:

Larver av skolest ble påvist i Skagerrak for første gang. Dette bekrefter at arten reproducerer i området og at larvene finnes på dyp fra 150 m og dypere. Dybdeutbredelsen forklarer hvorfor skolestlarver ikke har vært påvist i området i tidligere larveundersøkelser med samme redskap. Utviklingsstadiet og fangsttidspunktet indikerer at gyteperioden er seinhøstes eller på vinteren. Dette stemmer med tidligere observasjoner av modne og rennende fisk i oktober-november.

Endel vassildlarver har vært fanget i 0 - 100 m dyp i tidligere larveundersøkelser, men antallet pr. trekk var langt høyere på større dyp. Egg av vassild var tallrike og tyder på at gyting kan forekomme tidligere på året enn i mars-april som regnes som hovedgytetiden. Forekomst av postlarver og metamorfosert yngel viser dessuten at gyting om høsten eller vinteren kan være betydelig.

O.A. Bergstad 24. mars 1992



Figur 1. Lokalteter for prøvetaking av egg og larver av fisk på dypt vann i Skagerrak.

Tabell 1. Egg- og larvetokt 25.-28.2.1992. Stasjoner og fangst.

Lokalitet	Trekknr.	Dato	Posisjon	Ekkodyp (m)	Tauedyp (m)	Flowmeter	Skolestlarver	Vassildegg	Vassildlarver
1.1	119	28.02.92	58°39' 09°36'	456	150	14409			
	119k		58°39' 09°36'	456	0 - 150 -0	4911		+	+
	120		58°39' 09°36'	460	250	18947		+	
	120k		58°39' 09°36'	460	0 - 250 -0	6547		+	+
	121		58°39' 09°36'	450	350	23687		+	
	121k		58°39' 09°36'	450	0 - 350 -0	11625		+	+
1.2	117	27.02.92	58°31' 09°51'	603	150	17904		+	+
	117k		58°31' 09°51'	603	0 - 150 -0	5699	1	+	+
	118		58°31' 09°51'	537	250	19835	2	+	+
	118k		58°31' 09°51'	537	0 - 250 -0	8546	1	+	+
1.3	113	27.02.92	58°25' 10°04'	510	150	15892			+
	113k		58°25' 10°04'	510	0 - 150 -0	4982			+
	114		58°25' 10°04'	540	250	17295			+
	115		58°25' 10°04'	530	350	24403		+	+
	115k		58°25' 10°04'	530	0 - 350 -0	13691		+	+
	116		58°25' 10°04'	540	450	25989	1	+	
2.1	110	26.02.92	58°16' 08°59'	400	150	15219			+
	110k		58°16' 08°59'	400	0 - 150 -0	4452			+
	111		58°16' 08°59'	400	250	19589		+	+
	111k		58°16' 08°59'	400	0 - 250 -0	10860	1	+	+
	112		58°16' 08°59'	400	350	24124		+	
	112k		58°16' 08°59'	400	0 - 350 -0	12390	1	+	+
2.3	107	25.02.92	58°00' 09°21'	463	150	15430			+
	107k		58°00' 09°21'	463	0 - 150 -0	5493			
	108		58°00' 09°21'	505	250	18512	Ingen fangst		
	108k		58°00' 09°21'	505	0 - 250 -0	17692	1		
	109		58°00' 09°21'	505	350	21599	3		
	109k		58°00' 09°21'	505	0 - 350 -0		1	+	+