

REGISTRERING AV FISKE-LARVER I NORD-NORSKE KYST- OG BANKFARVANN VÅREN 1972

[Records of fish larvae in northern Norwegian coastal waters in spring 1972]

Av

PER T. HOGNESTAD
Marinbiologisk Stasjon, Tromsø

ABSTRACT

HOGNESTAD, P. T. 1973. Registrering av fiskelarver i nord-norske kyst- og bankfarvann våren 1972. [Records of fish larvae in northern Norwegian coastal waters in spring 1972]. *Fiskets Gang*, 59: 313—317.

During May and June 1972 several surveys for fish larvae were carried out in northern Norwegian coastal waters.

No larvae of herring was found.

In May and June cod larvae were observed in a greater abundance than in the two previous years along the coast from Troms to North Cape.

Redfish larvae were found in May and June in an abundance comparable to that in 1971.

Capelin larvae were abundant in May and June from Torsvåg to the North Cape area with the highest concentrations in the northernmost part of the area surveyed. The vertical distribution and the length distribution of the capelin larvae indicate a spawning time as in 1971. The spawning grounds were not situated as far south as in previous years.

INNLEDNING

I samarbeide med Havforskningsinstituttets larveundersøkelser våren 1972, særlig i forbindelse med loddeundersøkelsene, foregikk registreringer av fiskelarver langs kysten av Nord-Norge fra Senja (Hekkingen) til Nordkyn og Porsangerfjorden med F/F

Tabell 1. Lengdefordeling av torskelarver tatt med Bongo planktonsammlere i Nord-Norge i mai og juni 1972. [Length distribution of cod larvae caught with Bongo plankton samplers in northern Norway in May and June 1972].

Lengde i mm	Troms—Vest-Finnmark			
	St. 1-68 4.-12. mai	St. 69-138 24.-30. mai	St. 139-190 5.-10. juni	St. 191-233 18.-24. juni
4	14	26	4	—
5	36	38	6	—
6	2	24	4	2
7	26	42	32	—
8	—	60	18	10
9	—	4	18	2
10	2	4	20	—
11	—	2	—	—
12	—	—	—	2
13	—	—	8	2
14	—	8	4	2
15	—	—	—	—
16	—	—	—	2
Sum .	80	208	114	22
\bar{L}	5,6	6,8	8,4	10,0

«Asterias» i tiden 4. mai—24. juni 1972. Kurser og stasjonsnett er vist på Fig. 1.

METODIKK

På 233 stasjoner ble tre doble Bongonett plankton-samlere med innvendig diameter på 20 cm i åpningen slept i de øverste 75 meter i 5 meters trinn i tilsammen 20 minutter på hver stasjon. Dessuten ble det tatt vannprøver fra overflaten for saltholdighetsanalyser.

RESULTATER

SILD

Det ble ikke funnet sildelarver i nord-norske farvann i 1972.

TORSK

I mai og juni ble det registrert en del torskelarver noenlunde jevnt fordelt på strekningen Troms—Nordkapp, men med de største konsentrasjoner i områdene Troms—Sørøy og Nordkapp—Porsanger. Totalt sett var det noe mere torskelarver i 1972 enn i de foregående år (HOGNESTAD 1971, 1972). Tabell 1 viser lengdefordelingen av torskelarvene.

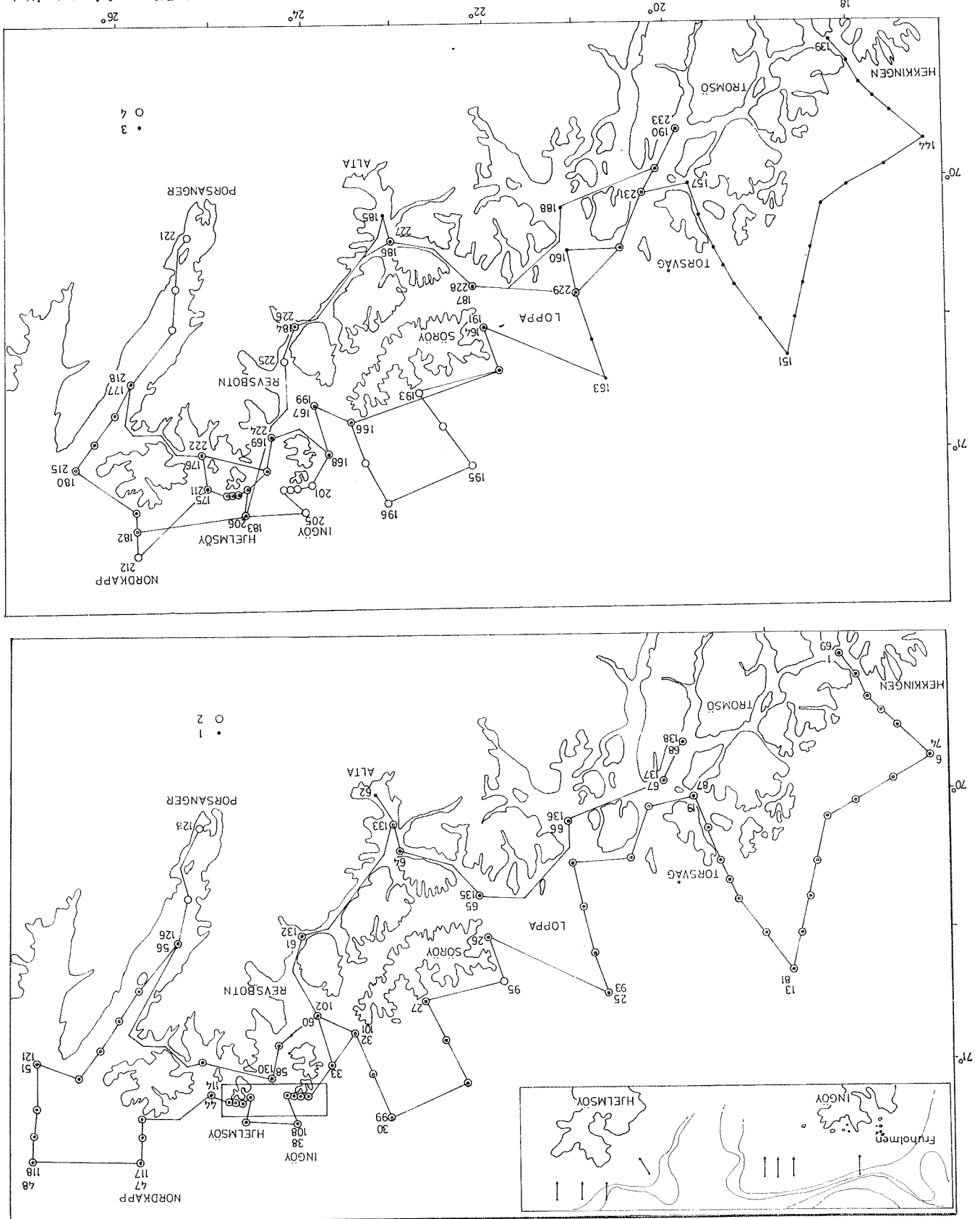
UER

Det er ingen observasjoner fra april. I begynnelsen av mai ble det bare funnet et lite antall uerlarver

Tabell 2. Lengdefordeling av uerlarver tatt med Bongo planktonsammlere i Nord-Norge i mai og juni 1972. [Length distribution of redfish larvae caught with Bongo plankton samplers in northern Norway in May and June 1972].

Lengde i mm	Troms—Nordkapp			
	St. 1-68 4.-12. mai	St. 69-138 24.-30. mai	St. 139-190 5.-10. juni	St. 191-233 18.-24. juni
4	5	16	80	98
5	33	54	282	260
6	16	49	152	52
7	12	33	12	7
8	—	14	8	9
9	—	4	—	—
10	—	2	—	2
11	—	1	—	2
12	—	—	—	—
13	—	—	—	2
Sum .	66	173	534	432
\bar{L}	5,5	6,0	5,2	5,1

Fig. 1. Stasjonsnett for F/F «Asterias». 1) 5.-12. mai, 2) 24.-30. mai, 3) 5.-10. juni, 4) 18.-24. juni. Pilene på kartutsnittet omkring Ingøy-Hjelmsøy viser stasjonene på lokaliserete gytefelt for lodde. [Net of stations, R.V. «Asterias». 1) 5-12 May, 2) 24-30 May, 3) 5-10 June, 4) 18-24 June. The enlarged area at Ingøy-Hjelmsøy shows net of stations at located spawning grounds for capelin].



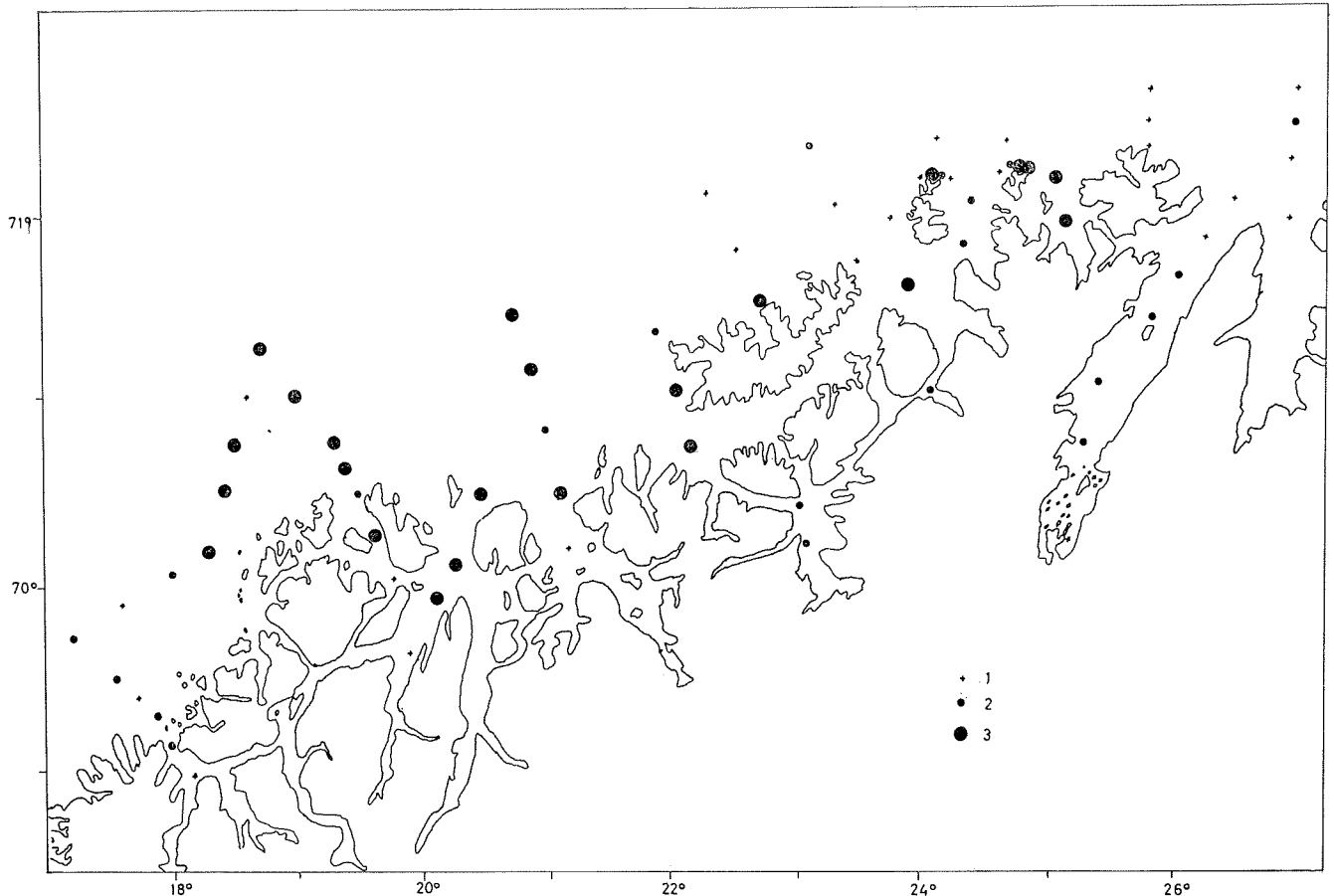


Fig. 2. Antall larver av uer pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 24.—30. mai. 1) Ingen larver, 2) 1—10 larver, 3) 11—100 larver. [Number of redfish larvae per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 24—30 May. 1) No larvae, 2) 1—10 larvae, 3) 11—100 larvae].

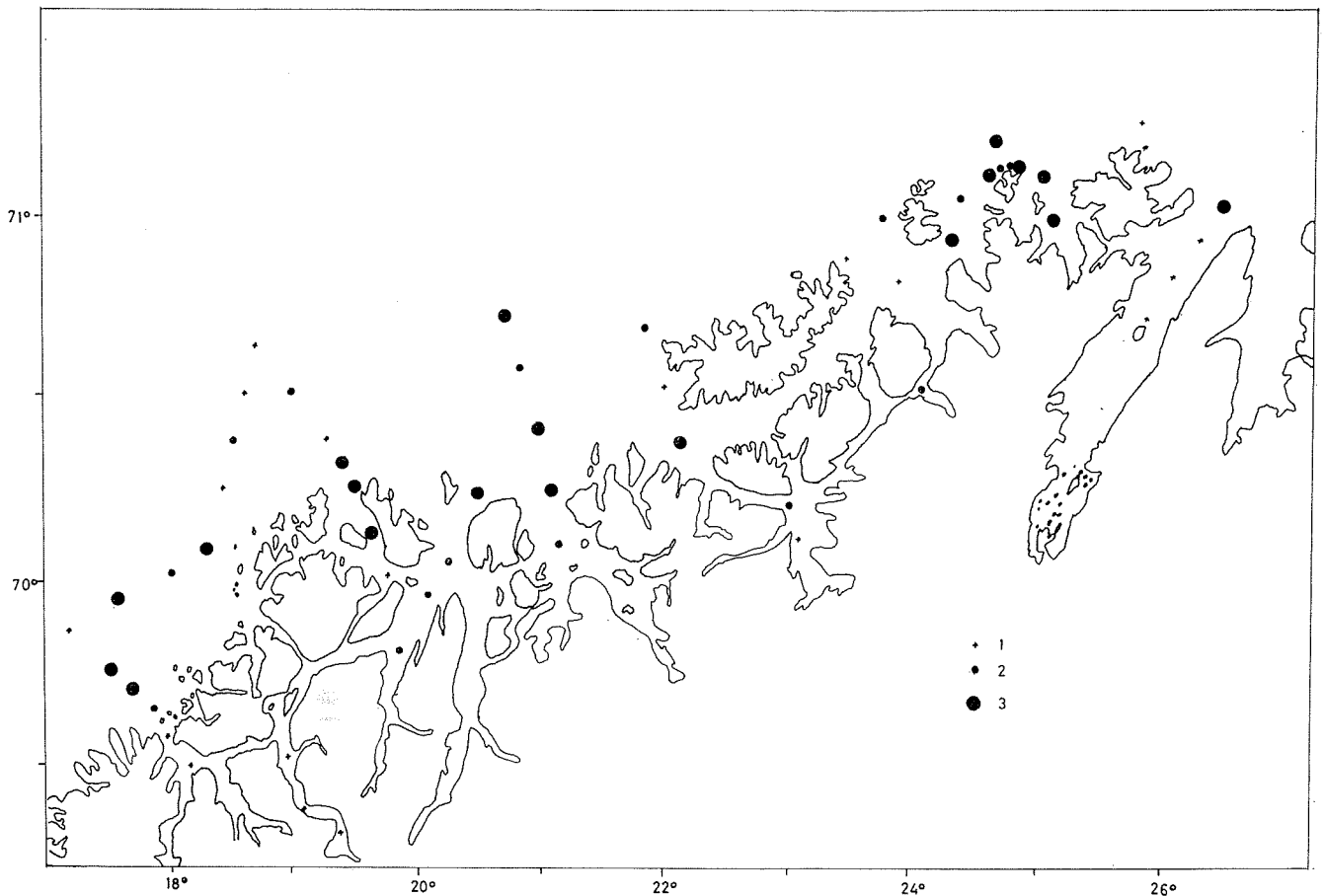


Fig. 3. Antall larver av uer pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 5.—10. juni. Symboler som i Fig. 2. [Number of redfish larva per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 5—10 June. Legend as in Fig. 2].

Tabell 3. Lengdefordeling av loddelarver tatt med Bongo planktonsamlere i Nord-Norge i mai og juni 1972. [Length distribution of capelin larvae caught with Bongo plankton samplers in northern Norway in May and June 1972].

Lengde i mm	Troms—Nordkapp			
	St. 1-68 4.-12. mai	St. 69-138 24.-30. mai	St. 139-190 5.-10. juni	St. 191-233 18.-24. juni
4	29	—	2	36
5	484	592	432	287
6	2973	4358	3112	469
7	7236	6384	3312	588
8	6223	5248	2024	526
9	4673	4105	1700	476
10	3781	3759	1653	590
11	1867	1702	926	205
12	1607	1938	760	280
13	965	1040	445	164
14	373	770	396	228
15	134	622	643	218
16	4	760	188	63
17	2	556	316	49
18	—	672	118	57
19	—	296	80	25
20	—	302	284	77
21	—	130	72	23
22	—	52	114	20
23	—	10	48	22
24	—	—	14	4
25	—	—	—	4
26	—	—	—	—
27	—	—	2	8
28	—	—	—	—
29	—	—	—	8
30	—	—	—	4
Sum .	30351	33296	16641	4431
L	8,6	9,5	9,4	10,2

på strekningen Torsvåg—Sørøy. I slutten av mai og i juni ble det registrert uerlarver på strekningen Hekkingen—Nordkapp i et omfang som er sammenlignbart med forekomster i 1971 (HOGNESTAD 1972). Fig. 2, 3 og 4 viser utbredelse og mengde i mai og juni, og Fig. 5 viser vertikalfordelingen. Som i tidligere år var mesteparten av uerlarvene å finne i de øverste 25 meter, fra 91 % i begynnelsen av mai til 68 % og 79 % i juni. Tabell 2 viser lengdefordelingen av uerlarver. Gjennomsnittsstørrelsene er mindre enn i tidligere år, og dette sammen med vertikalfordelingen kan tyde på sen gyting i likhet med i 1971 (HOGNESTAD 1972).

LODDE

Det var ingen observasjoner i april. I mai (Fig. 6 og 7) ble det registrert loddelarver på strekningen Hekkingen—Porsanger med de største konsentrasjoner i Loppa- og Nordkappområdet. I begynnelsen av juni var det konsentrasjoner av loddelarver i Loppaområdet og Nordkappområdet (Fig. 8) og i slutten

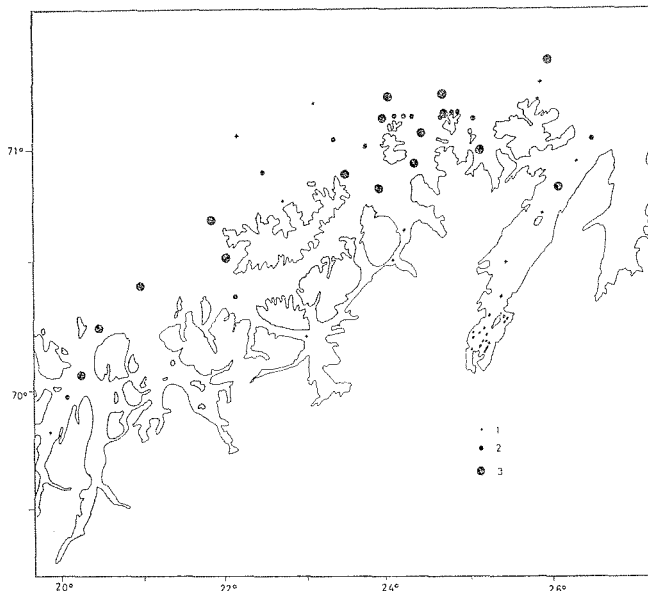


Fig. 4. Antall larver av uer pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 18.—24. juni. Symboler som i Fig. 2. [Number of redfish larvae per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 18—24 June. Legend as in Fig. 2].

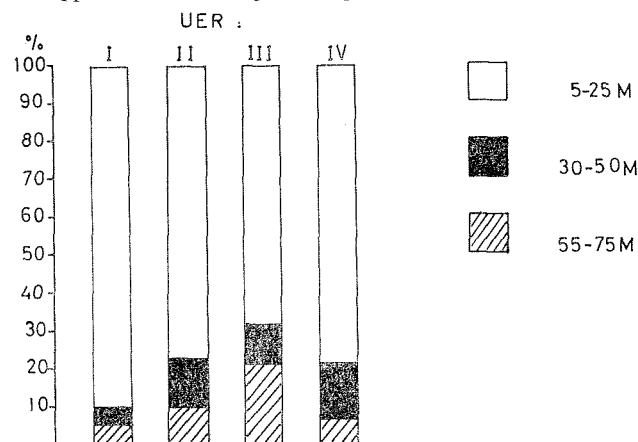


Fig. 5. Vertikal fordeling av uerlarver tatt med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m på strekningen Troms—Nordkapp. I) 4.—12. mai, II) 24.—30. mai, III) 5.—10. juni, IV) 18.—24. juni. [Vertical distribution of redfish larvae taken with Bongo plankton samplers in the area Troms—western Finnmark. I) 4—12 May, II) 24—30 May, III) 5—10 June, IV) 18—24 June].

av juni vesentlig i Nordkappområdet (Fig. 9). Fordelingen tyder på at gyting først tok til i Torsvågområdet, og at gyting ikke har funnet sted i særlig grad sør for Torsvåg. Det vil si at det ikke har forekommet gyting så langt sør som i 1971 (HOGNESTAD 1972).

I undersøkelsesområdet tyder fordelingen på at gyting fant sted både i Troms og ved Nordkapp, men med de største konsentrasjoner i Ingøy—Nordkappområdet. Tabell 3 viser lengdefordelingen av loddelarver i de forskjellige tidsperioder i undersøkelsesområdet. Sammenlignes størrelsesfordelingen med fjor-

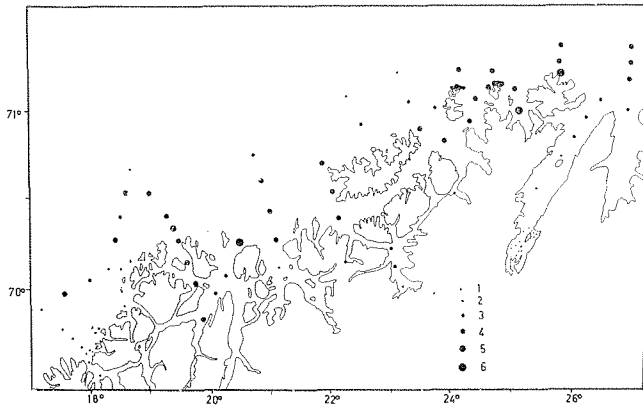


Fig. 6. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 4.—12. mai. 1) Ingen larver, 2) 1—10 larver, 3) 11—100 larver, 4) 101—500 larver, 5) 501—1 000 larver, 6) flere enn 1 000 larver. [Number of capelin larvae per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 4—12 May. 1) No larvae, 2) 1—10 larvae, 3) 11—100 larvae, 4) 101—500 larvae, 5) 501—1 000 larvae, 6) more than 1 000 larvae].

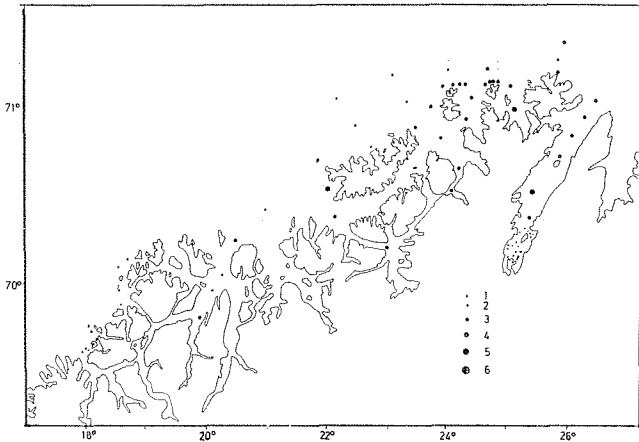


Fig. 7. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 24.—30. mai. Symboler som i Fig. 6. [Number of capelin larvae per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 24—30 May. Legend as in Fig. 6].

årets i same tidsrom (HOGNESTAD 1972), tyder det på at gyting vest for Nordkapp ihvertfall ikke fant sted senere enn i 1971, d.v.s. midten av mars. For øvrig var gjennomsnittslengdene i tilsvarende tidsrom større i 1972 enn året før. Vertikalfordelingen av loddelarver i 1972 (Fig. 10) viser at de fantes dypere enn i samme tidsperioder i 1971 (HOGNESTAD 1972). Dette kan tyde på at gyting i 1972 begynte noe tidligere enn i 1971 i enkelte områder.

LITTERATUR

- HOGNESTAD, P. T. 1971. Registrering av egg og larver av fisk i nord-norske kyst- og bankfarvann med F/F «Asterias» våren 1970. *Fiskets Gang*, 57: 149—153.
- 1972. Registrering av fiskelarver i nord-norske kyst- og bankfarvann med F/F «Asterias» våren 1971. *Fiskets Gang*, 58: 312—316.

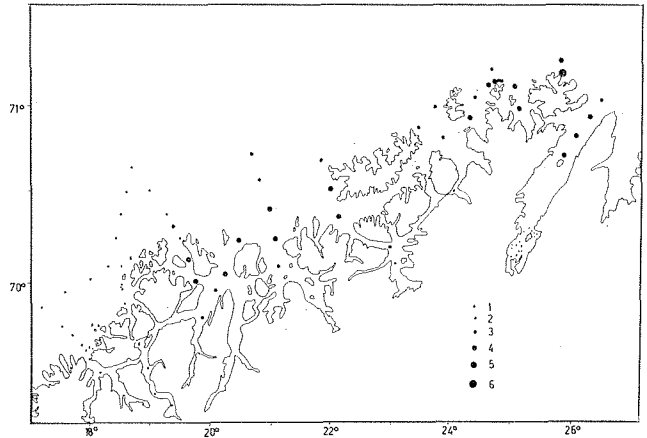


Fig. 8. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 5.—10. juni. Symboler som i Fig. 6. [Number of capelin larvae per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 5—10 June. Legend as in Fig. 6].



Fig. 9. Antall larver av lodde pr. m² sjøoverflate tatt i slepetrekk med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m 18.—24. juni. Symboler som i Fig. 6. [Number of capelin larvae per square meter surface taken with Bongo plankton samplers in the upper 75 m 18—24 June. Legend as in Fig. 6].

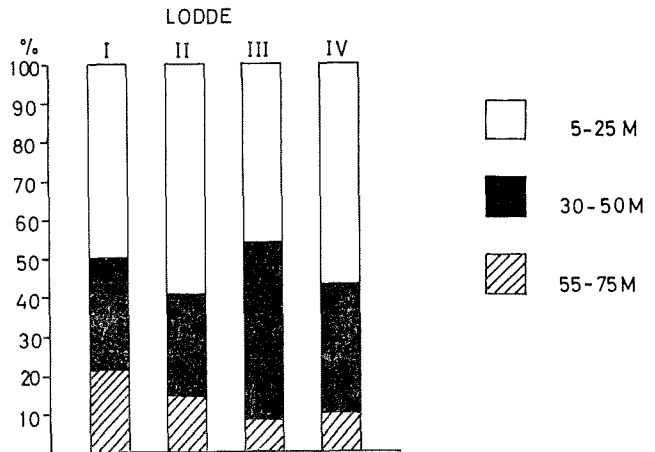


Fig. 10. Vertikal fordeling av loddelarver tatt med Bongo planktonsamlere i de øverste 75 m på strekningen Hekkingen—Porsanger. I) 4.—12. mai, II) 24.—30. mai, III) 5.—10. juni, IV) 18.—24. juni. [Vertical distribution of capelin larvae in the upper 75 m in the area Hekkingen—Porsanger. I) 4—12 May, II) 24—30 May, III) 5—10 June, IV) 18—24 June].