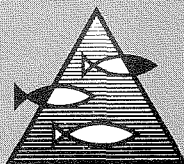


HAVFORSKNINGS
Nr. 10 - 1992

nytt

Ungtorsk
i Barentshavet

Ungtorsken i Barentshavet

Kartlegging og mengdemåling av småfisk og ungfisk er heilt naudsynt for å kunne rekne ut korleis fiskebestandar vil utvikle seg. Det er dagens yngel og ungfisk som vil utgjere fiskefangstane om nokre år. For langlevde artar som t.d. den norsk arktiske torsken er mengdemåling av småfisk det viktigaste grunnlaget havforskarane har når dei skal varsle korleis bestanden kjem til å utvikle seg i åra som kjem.

Torsken i Barentshavet veks omlag 8-12 cm for kvart år. Fisken er såleis 3-5 år gamal når den kjem inn i fisket (40-45 cm lengd) og 7-8 år gamal når den vert kjønnsmoden skrei (60-80 cm lengd). Dersom det er mykje 1-3 år gamal småtorsk i Barentshavet eitt år, vil det som regel føra til eit oppsving i fiskeleg bestand og fangstkvote nokre år seinare. Med rimelege fangstuttak av ungfisk, vil det også føra til eit oppsving i skreiinnsig og skreifiske 4-6 år seinare. Med lite småfisk i Barentshavet vil tilskotet til fiskeleg bestand og seinare skreibestand minka i dei fylgjande åra.

Årlege ungfiskmålingar

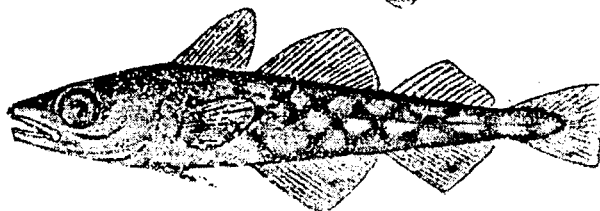
Svært mykje av Havforskningsinstituttet sin toktinnsats er retta mot å kartleggja og mengdemåla småtorsk og ungtorsk i Barentshavet. Kvart år vert havet kartlagt fleire gonger. Sidan tidleg i 1980-åra har Instituttet hatt eit omfattande ungfisktokt i februar som dekkjer

dei isfrie delene av havet. På denne årstida vil den kjønnsmodne delen av bestanden vera på gytevandring til norskekysten slik at det i hovudsak er fisk som er 6 år og yngre ein registrerer.

Viktige spørsmål

Toktet gjev oss verdfull informasjon om fylgjande spørsmål:

- Kor mykje torsk er det i kvar aldersgruppe frå 1 til 6 år?
- Korleis er dei ulike aldersgruppene fordelte i havet og korleis er overlappinga med andre artar (lodde, sild).
- Kva et fisken i dei ulike delene av havet og korleis har veksten vore siste året?

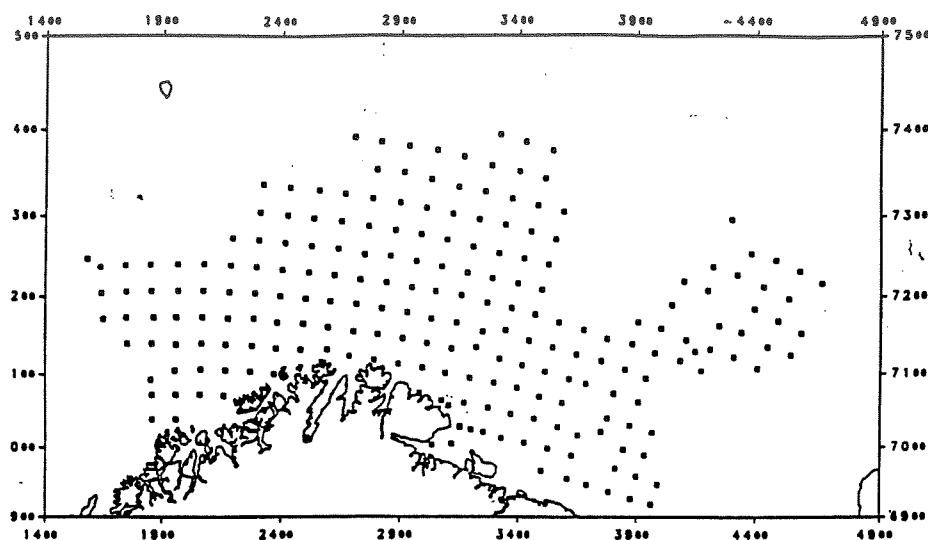


Ungtorsk stadier
- teikna av G.O.Sars

Norsk arktisk torsk og hyse

Granskingar	Fartøy	Tokt nr.	Tidsrom
Ungfiskgranskingar	"G.O.Sars"	3	17.02 - 11.03
	"Johan Hjort"	2	01.02 - 04.03
	Leiet 1 ferskf.tråler	1	20.01 - 27.02
	Leiet 1 ferskf.tråler	11	01.09 - 30.09
	Leiet 6 trålere	12	26.10 - 08.11

(Utdrag av Havforskningsinstituttet sitt toktprogram for 1992)



Trålstasjonar tekne i botntrålgranskingane med M/T "Anny Kræmer" 29/1-27/3, F/F "G.O.Sars" 20/2-7/3 og F/F "Johan Hjort" 1/2-4/3 1992.

Kor stor vekst?

Ved å samanlikna resultatata med tilsvarende resultat frå tidlegare år finn vi ut OM den fiskelege delen av bestanden vil veksa eller minka i åra som kjem. Og ved å kombinera resultatata fra desse ungfisk-tokta over ei lang årrekke med tidsseriar fra fangststatistikken kan vi rekna ut KOR MYKJE bestanden vil veksa eller minka. Føresetnaden er då at dei årsklassane som skal koma inn i fisket dei neste åra, utviklar seg på same vis som dei tidlegare årsklassane, som er samanlikningsgrunnlaget.

Mykje ungfisk

I Barentshavet er der no meir tre år gammal og yngre torsk enn sidan midt på 80-talet. Med ei normal utvikling av desse årsklassane og eit rimeleg fangstuttak er bestanden av nord-atlantisk torsk aukande. Det vil likevel ta tre til fem år før denne småfisken er kjønnsmoden og kan gje særleg tilskot til skreibestanden og skreifisket. Ein føresetnad for at denne småfisken skal gje gode fangstar om nokre år, er eit effektivt og godt vern av ungfisken dei næraste par åra.

Year/ År	Age (years) / Alder (år)										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+	
1983	259.0	17.7	23.2	45.4	44.1	18.9	6.0	3.9	0.8	0.2	419.2
1984	2170.0	366.0	122.0	32.7	25.4	14.4	4.2	0.6	0.3	0.1	2735.0
1985	39.0	647.0	162.0	126.0	21.7	8.4	3.3	0.3	0.1	0.1	1007.9
1986	562.0	403.0	679.0	173.0	102.0	30.6	7.3	0.8	0.2	0.1	1958.0
1987	25.3	387.0	233.0	415.0	61.1	15.4	1.8	0.5	+	-	1139.1
1988	3.8	63.5	180.0	102.0	231.0	25.7	4.8	0.8	0.1	-	611.8
1989	7.1	12.7	37.9	73.2	43.3	104.0	11.7	1.0	0.2	0.2	291.3
1990	122.0	48.9	25.8	37.0	43.8	27.0	31.4	1.7	0.5	0.1	338.2
1991	356.7	212.7	37.0	24.6	23.9	21.7	12.2	12.7	0.7	0.1	702.3
1992	99.7	482.2	170.4	62.7	25.0	15.7	9.9	5.2	3.5	0.3	874.6

Torsk. Mengdeindeksar frå botntrålgranskingane i Barentshavet vinteren 1981-1992. Rock-hopper gear.