

furn 74.

Fiskirannsóknir í Apavatni

Farið var tvisvar að Apavatni í júní-júlí 1971 og safnað það aldursýnum úr fiski. Einnig var afli hjá veiðibændum mældur til samanburðar.

Sumarið 1973 var einnig farið í vatnið og safnað aldursýnum. Lögð voru tilraunanet og veitt var í ádráttarnót. Ætlunin var að merkja bleikju, en aðeins tókst að ná í lítið magn af merkingarhæfum fiski, svo sú tilraun mistókst að mestu.

Hér fara á eftir helztu niðurstöður úr athugunum sem gerðar voru sumarið 1973.

I. Bleikja

Til þess að fá mynd af lengdardreifingu bleikjunnar voru lögð tilraunanet sem veiða nokkuð jafnt allan fisk frá 20 - 50 cm að lengd. Tafla 1. sýnir niðurstöður úr þessari veiði. Netin lágu í vatninu vestanverðu, 20-200 m frá landi.

Tafla 1. Skipting bleikjuafllans milli mismunandi möskvastærða.

Möskvastærð omf. mm	Fjöldi lagna (1. net í eina nótt)	Fjöldi fiska	Meðalfjöldi í lögn
14 45	1	0	0
16 40	1	0	0
18 35	2	3	1.5
20 32	2	17	8.5
22 29	2	24	12.0
24 26	2	32	16.0
30 21	4	62	15.5
Samtals	14	138	(9.86)

Af töflunni sézt að net með möskvastærð 35 mm eða meira veiða mjög illa en þegar möskvastærðin er komin niður í 32 mm fer aflinn að aukast verulega.

Þetta bendir til þess að fiskstofninn sé fremur smá-
vaxinn og að lítið sé um stærri fisk.

Lengdardreifing aflans

Í töflu 2. bls. **6** sést skipting aflans í 3 sm lengdar-
flokka (undanskilinn er aflinn úr 32 mm netinu (20 omf), en
það var aukanet í samstæðunni) stærsta bleikjan var 35.5 cm
og 355 g.

Á mynd 1. bls. **7** hefur lengdardreifingin verið sett upp
í línurit og eru þá einnig tekin með bleikjuseiðin sem fengust
í ádráttarnótina. Af myndinni sézt að mjög lítið er af fiski
yfir 32 cm, en mikið af 30 cm fiski. Það var því ekki tilviljun
að lítið kæmi í stórriðnari netin.

Aldur og vöxtur

Í töflu 3. eru teknar saman niðurstöður úr aldursgreiningu
fiskanna, og á mynd 2. bls. **8** hafa þessar niðurstöður verið
settar upp í línurit.

Tafla 3. Aldursgreining á bleikju úr Apavatni 1973

aldur í vetrum	árg.	fjöldi	spönn	meðallengd
2+	1971	10	9.5-14.2	11.7
3+	1970	18	21.5-29.5	25.8
4+	1969	13	28.0-35.0	30.6
5+	1968	7	27.0-34.0	31.0
6+	1967	2	27.0-31.0	29.0
7+	1966	2	30.0-32.0	31.0
9+	1964	1	33.0	33.0
10+	1963	1	35.5	35.5

Sjá má að bleikjan vex mjög hratt fyrstu 4 árin upp í
30 cm lengd, eftir það dregur verulega úr vextinum. Elsti
fiskurinn var 10 vetra og 35.5 cm að lengd.

Næring

Við athugun á magainnihaldi bleikjunnar kom í ljós að rykmýslirfur og púpur voru lang algengasta fæðan á þessum tíma árs. Þar næst komu vorflugulirfur og vatnabobbar. Vatna-skel var all algeng, en í litlu magni í hverjum maga.

II Urriði

Í tilraunanetin veiddust alls 23 urriðar 21.5-35 cm að lengd. Flestir þeirra voru 28-30 cm langir, en skipting urriðanna í 3 cm lengdarflokka kemur fram í töflu 2. bls. **6**.

Aldur og vöxtur

Tafla 4 sýnir aldur 19 urriða úr aflanum ásamt útreiknaðri lengd í lok hvers vetrar.

Tafla 4. Aldur og útreiknuð lengd í lok hvers vetrar á urriða úr Apavatni 1973.

aldur í vetrum	árg.	fjöldi	\bar{L}	\bar{L} = meðallengd				
				\bar{l}_1	\bar{l}_2	\bar{l}_3	\bar{l}_4	\bar{l}_5
3+	1970	1	21.5	2.9	8.5	21.5		
4+	1969	6	27.6	2.8	10.3	20.3	27.6	
5+	1968	12	31.1	2.9	8.6	16.4	25.3	30.9
Meðaltal:		19		2.9	9.1	17.9	26.1	30.9

Á mynd 3. bls. **9** hafa þessar niðurstöður verið settar upp í vaxtarlínurit. Til samanburðar er teiknuð inn brotin lína sem sýnir 5 cm árlegan vöxt, en það er talin meðalgóður vöxtur fyrir urriða. Vöxtur urriðans í Apavatni er mjög góður, eða 6.18 cm að meðaltali á ári fyrstu 5 árin. Hvernig vöxturinn er eftir það er ekki vitað þar sem ekki fengust sýni af eldri fiski.

Næring

Algengasta fæðan í maga urriðanna voru vorflugulirfur. Hornsíli voru ríkjandi fæða hjá 3 fiskum, og yfirleitt var mikill munur á magainnihaldi hjá urriðanum og bleikjunni.

Talsvert fannst af sníkjudýrum (bandormalirfum) í kviðarholi urriðanna. Æskilegt væri að reyna að hefta útbreiðslu sníkjudýra með því að grafa allt slóg, og ganga þannig frá að fugl komist ekki í það.

Ályktanir

Það athyglisverðasta sem komið hefur fram við þessar rannsóknir er hve mjög dregur úr vexti bleikjunnar þegar hún hefur náð 30 cm lengd, en það gerir hún á 4 sumrum. Lengdar- munurinn á 4, 5, 6 og 7 ára fiskum er ekki umtalsverður. Sýnir það ljóslega að ekki sé um ofveiði á bleikju að ræða. Ástæðurnar fyrir þessari stöðnun í vexti eru líklega skortur á stærri fæðudýrum, samfara því að fiskurinn verði kynþroska. Stóri fiskurinn fær ekki næga næringu bæði til þess að þroska hrogn og svil, og bæta við sig í lengd. M.ö.o. vatnið er líklega nokkuð ofsetið af bleikju. Nú hefur netaveiði verið stunduð af kappi og sumir því e.t.v. vantrúaðir á að ekki hafi verið veitt nóg af fiski. En þau net sem mest hafa verið notuð eru 16 omf. (40mm, 1 1/2 t) og 18 omf. (35mm), og þessar möskva- stærðir veiða mjög illa þær stærðir af bleikju sem mest er af í vatninu, (28-31 cm). Bleikjan nær ekki að vaxa upp í þá stærð að hún festist í þessum netum.

Rétt möskvastærð fyrir bleikju í Apavatni er 20 omf. (32 mm, 1 1/4 t). Jafnframt væri rétt að nota einnig 22 omf. (29 mm) og hafa þá færri net af þeirri stærð.

Þessi smækkun á riðlinum mun gefa verulega aflaaukningu, og að tveim árum liðnum er tímabært að gera nýja rannsókn til þess að sjá þau áhrif sem aukið veiðiálag hefur haft á bleikju- stofninn. Til þess að finna rétt veiðiálag er nauðsynlegt að vita nákvæmlega um aflamagnið, og verður það ekki nægjanlega brýnt fyrir veiðibændum hversu mikilvægt sé að halda nákvæmar afla- skýrslur.

Gagnstætt því sem segja má um bleikjuna, er nýting urriða- stofnsins mjög góð. Það sést á því að vöxturinn er hraður, og engin merki eru um stöðnun hans. Gamlir fiskar fengust ekki í tilraunaveiðinni, (þeir elstu voru 5 vetra). Margt bendir til þess að megnið af urriðanum veiðist áður en hann nær 6 vetra aldri, og að það sé skýringin á því hve hann er almennt smár.

Smækkun á riðli og aukin sókn á bleikjustofninn þýðir einnig aukna sókn á urriðastofninn, en það er ekki heppilegt, því þá nýtist hinn góði vöxtur hans illa. Þess vegna er æskilegt, ef einhver sérstök urriðamið eru í vatninu, að hlífa þeim fyrir smáriðnum netum.

Áður fyrr var urriðinn talinn vargur hinn mesti og reynt var að uppræta hann úr vatninu. Það er misskilningur að urriði sé "slæmur" fiskur, hann er mikilvægur þáttur í vistkerfi vatnsins og nýtir þar fæðubrautir sem annars hefðu takmarkað gildi til beinnar fiskframleiðslu. T.d. lifir hann mjög mikið á hornsíli sem bleikjan nýtir aðeins að litlu leyti.

Apavatn hefur frá náttúrunnar hendi góð skilyrði til fiskframleiðslu, en til þess að þau nýtist til fulls þarf gagnkvæma samvinnu og traust milli fiskifræðinga og veiðibanda. Það er undirstaðan að góðum árangri.

Tafla 2.

VEIÐIMÁLASTJÓRI

Apavatn 23-25/5 '73

SKIPTING AFLANS Í 3 SM LENGDFLOKKA

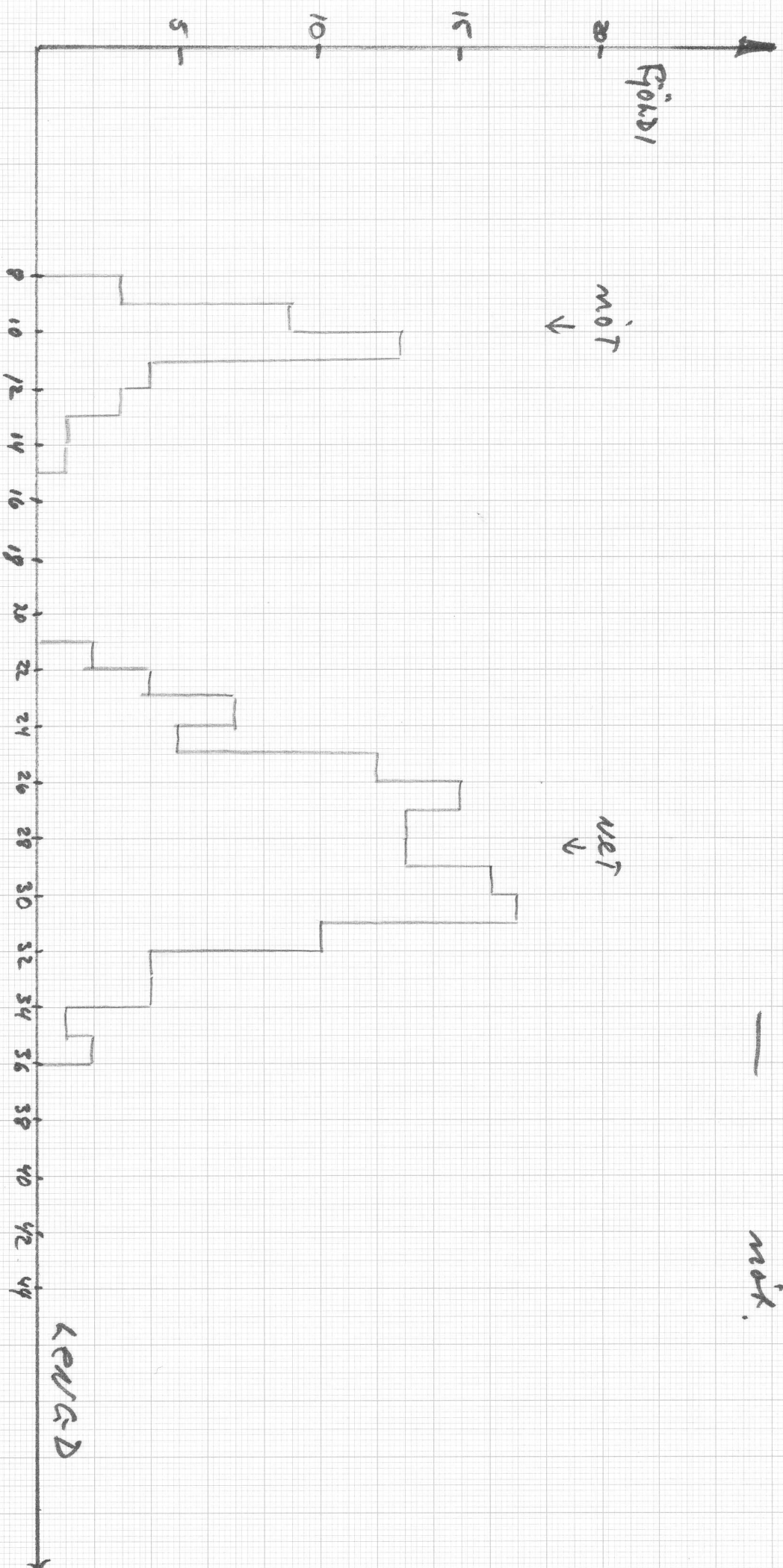
Fisktegund	DAGS:	Fjöldi fiska í lengdarflokki												SAMTALS			
		< 13.5 -16.4	13.5 -16.4	16.5 -19.4	19.5 -22.4	22.5 -25.4	25.5 -28.4	28.5 -31.4	31.5 -34.4	34.5 -37.4	37.5 -40.4	40.5 -43.4	43.5 -46.4		46.5 -49.4	> 49.4	
Bleikja	23- 25				3	18	48	44	10	2							
Uppiði	"				1	8	8	5	1								

7/1

Mynd 1.

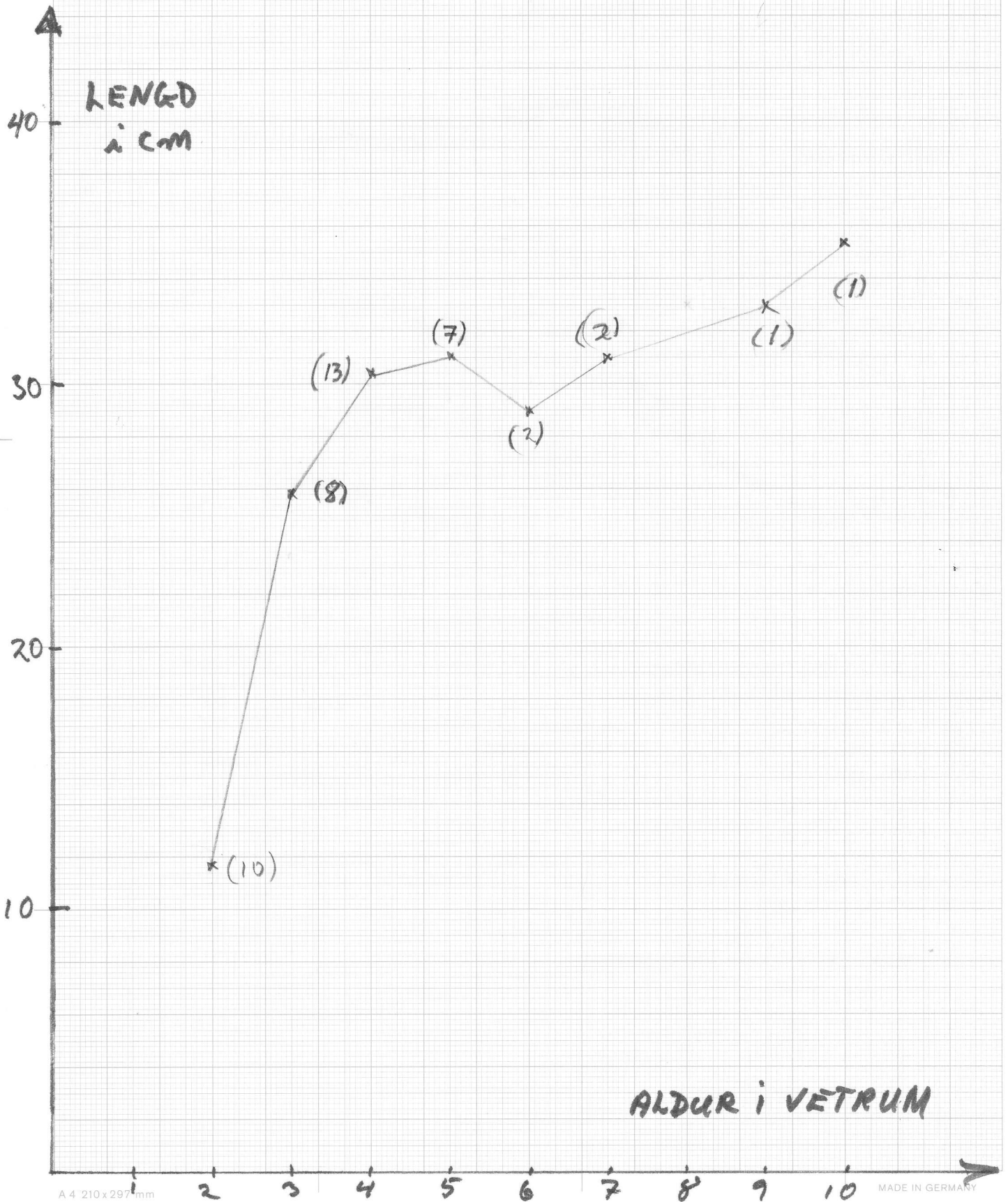
APPROXIM 25/5 og 26/5 73

BRUKER 2. serienummer
—
nok.



BLEIKJA, APRIL 25/5 1973

ALDUR / LENGD, FJÖLDI FISKJA Í SVIGA



MYND 3

APAVATN 1973

VAXTAR LÍNURIT F. URRIDDA
(MÉÐALTAL 19 FÍSKA)

