

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



Jón Kristjánsson

1) SILUNGS-RANNSÓKNIR Í MÝVATNI 1977.

Arnbór Garðarsson

og

Árni Einarsson

Líffræðistofnun Háskóla Íslands

2) ATHUGUN Á SVÆDISBUNDNU FÆÐUVALI
BLEIKJU Í MÝVATNI SUMARIÐ 1977.

Fjölrit 21

Reykjavík

1978

Jón Kristjánsson Veiðimálastofnuninni
janúar 1978.

Silungs-rannsóknir í Mývatni 1977.

Rannsóknaraðferðir.

Dagana 15.-20. júlí voru lögð tilraunanet á 4 mismunandi stöðum í Mývatni. Tilgangurinn var að afla sýna úr fiskstofninum til aldurs og vaxtarákvarðana, fæðuathugunar og reyna að fá hugmynd um hlutfallslega skiptingu árganganna í stofninum. Tilraunanasamstæðan er sett saman úr 7 netum með mismunandi möskvastærðum og hefur sömu veiðni á allan fisk frá 20-45 cm að lengd. Lengdar-dreifing afla þess, sem í hana veiðist, á því að endurspeglar raunverulega samsetningu fiskstofnsins í vatninu sé samstæðan lögð nægilega oft og henni dreift um vatnið. Líffræðistofnun Háskólans safnaði einnig magasýnum úr silungi víðs vegar að úr vatninu allt sumarið. Allur fiskur úr tilraunanetunum var mældur og veginn, kyn og kynþroski ákvarðaður og aldurssýni tekin úr hluta aflans. Aldurinn var lesinn af kvörnum fisksins í rannsóknarstofu og magasýni voru greind jafnóðum og þau bárust undir smásjá í rannsóknarstöðinni að Rífi.

Niðurstöður.

Veiði í tilraunanasamstæðu.

Afli úr tilraunanetunum er sýndur í töflu 1,

Tafla 1. Skipting afla úr tilraunanasamstæðu í Mývatni 15.-20. júlí 1977.

möskvastærð	omf/alín mm	1 lögn Álftavogur		1 lögn Vagnbrekka		1 lögn Sviðinsey		1 lögn Kálfaströnd		Samt.	
		bleikja	urriði	bleikja	urriði	bleikja	urriði	bleikja	urriði	bl.	urr.
14	46	0	0	1	1	0	1	1	0	2	1
16	40	3	0	4	0	8	0	4	0	19	0
18	35	7	0	8	1	10	0	6	0	31	0
22	29	1	4	2	1	14	1	0	0	17	5
24	26	8	3	7	0	15	0	1	0	31	3
30	21	11	5	21	2	2	6	0	1	34	12
32	19,5	2	2	4	1	0	0	2	1	8	4

og lengdardreifing bleikju í einstök net er sýnd í töflu II. Á mynd 1 hefur lengdardreifing bleikjunnar verið sett upp í súlurit.

Tafla II. Lengdardreifing bleikjuafla í Mývatni 15.-20. júlí 1977.

Möskvastarð:	ofm.alin :	14	16	18	22	24	30	32	Samt.
	mm legg :	45	40	35	29	26	21	19,5	
fjöldi fiska í lengdarfl.	≤	20					2	2	4
		21							
		22					11	3	14
		23					8		8
		24					3		3
		25			1	3	2	1	7
		26			2	3	2		7
		27			4	6			10
		28			3	4			7
		29			2	6	3		11
		30		4	3	6	1		14
		31		4	2	3		1	10
		32	1	4			1	1	7
		33		4					4
		34	3	6					9
		35	2	3					5
		36	1	3					4
		37	3	5					8
		38	3	1			1		5
		39	2						2
		40	1	2					3
Samt.		2	19	31	17	31	34	8	142

Net eru veljandi veiðarfæri og af töflu II má greinilega sjá, hvaða fiskstærðir veiðast í hinar ýmsu möskvastærðir.

B. Aldur og vöxtur.

Urriði.

Alls veiddust 25 urriðar 16,4-36 cm að lengd. 17 þeirra voru teknir til aldursgreiningar og vöxturinn reiknaður út frá hreistri þeirra. Niðurstöður sjást í töflu III.

E. Veiðin sumarið 1977.

Veiðimálastofnunin lét dreifa þar til gerðum veiðiskýrslueyðublöðum til allra veiðiréttarhafa. Var þetta gert til þess, að fá upplýsingar um afla og veiðisókn, svo sjá mætti afleiðingar af þeim sóknartakmörkunum, sem veiðifélagið samþykkti vorið 1977. Þessar skýrslur hafa heimst mjög vel og eru flestar færðar af nákvæmni. Með sama áframhaldi verða skýrslurnar mikilvægur liður í réttri nýtingu Mývatns. Hér skal nú getið þess helsta sem skýrslur sumarsins 1977 sýna.

Tafla V sýnir mánaðarlega skiptingu aflans og lagnafjölda yfir sumartímann, en áreiðanlegar upplýsingar um fjölda lagna fyrri part ársins fengust ekki. Á myndum 3-7 má sjá bleikjuafla á sóknareiningu fyrir hvern dag sumarsins og er það unnið úr skýrslum sem eru samtals um 70% veiðinnar og ættu tölurnar því að vera nokkuð nákvæmar. Á myndum 3-7 hefur einnig verið færður lofthiti í Reykjahlíð (kl 15.00) og mesti vindhraði (vindstig) dag hvern.

Tafla V. Afli og sókn í Mývatni 1977. (1 lögn = eitt 25 m. net einn sólarhring).

Mán.	Fjöldi bleikju	Fjöldi lagna	Meðalbleikju-fjöldi/lögn	Lagnir dag	Km/dag	Fjöldi urriða
Feb.	2217					
Marz	1457					225
Apríl	872					
Maí	707					
Júní	3793	1720	2,20	57	1,43	326
Júlí	7113	2700	2,63	87	2,18	387
Ágúst	12403	2647	4,69	85	2,13	543
Sept.	4096	1120	3,66	56	1,40	414
Samt.	32653					1925

Ýmsar ályktanir. Framtíðarverkefni.

Það er kunnara en frá þurfi að segja, að aflabrögð í Mývatni hafa um áratuga skeið verið ákaflega misjöfn frá ári til árs. Sóknin í fiskinn hefur verið mjög mikil, meiri en þurfti til að nýta fiskstofninn í vatninu og afli á sóknareiningu því lítill.

Heildaraflinn hefur því verið háður viðkomu fisksins og árferði í vatninu. 1977 var afli miklu meiri en verið hafði um langt árabíl, þrátt fyrir að sóknin hefði minnkað verulega. Til dæmis var álitnið að 1960 hafi að jafnaði verið um 8000 m af netum í Mývatni hvern dag sumarsins (Arnbór Garðarson 1971), en 1977 var mest af netum í júlí, um 2200 m á dag að meðaltali skv. skýrslum. Af þessu má m.a. draga eftirfarandi ályktanir.

1. Óvenju mikið hefur verið af fiski í veiðanlegri stærð, sem þakka má sterkum árgangi (einum eða fleirum), líklega fæddum 1973 og góðum átuskilyrðum sumarið 1977 og árin á undan. (Arnbór Garðarsson telur að fæðuskilyrði hafi verið óvenju góð sumarið 1977).

2. Veiðiálagið 1977 hefur varla verið of lítið, þar sem augljóslega er hægt að nytja sterka árganga með þeim sóknarþunga sem viðhafður var.

Ef sóknin hefði verið meiri má ætla að aflinn hefði orðið talsvert meiri, en þá hefði jafnframt orðið minna eftir af fiski til næsta árs.

Sóknarminnkunin hefur marga kosti sem koma bæði veiðimönnum og fiskstofni til góða:

- a) afli á sóknareiningu verður meiri, sem þýðir minni vinnu og minnkaðan útgerðarkostnað.
- b) minni hætta er á að sterkir árgangar verði þurrkaðir upp á stuttum tíma og veiðin verður því jafnari frá ári til árs.
- c) fiskurinn verður almennt stærri í veiðinni og afrakstur af hverjum nýliða (seiði) verður meiri (að vissu marki).
- d) hrygningarstofninn stækkar og hrognafjöldi pr. fisk verður meiri, þannig að minni hætta er á, að hrygning misfarist.

Vegna framangreindra atriða eru það eindregin tilmæli Veiðimálastofnunarinnar til Veiðifélags Mývatns að auka ekki fyrst um sinn sóknina í silungsstofninn frá því sem nú er. Veiðimálastofnunin hefur í hyggju að auka verulega rannsóknir í vatninu næsta sumar í þeim tilgangi, að það nýtist sem best og þessvegna er mikilvægt að veiðiaðferðum verði ekki breytt, meðan verið er að rannsaka hina ýmsu fiskifræðilegu þætti, eins og t.d. nýliðum, veiðidánartölu, vöxt o.fl.

Það er von stofnunarinnar að með rannsóknum og náinni samvinnu við veiðimenn, megi auka afrakstur vatnsins og gera hann stöðugri en verið hefur.

-5-

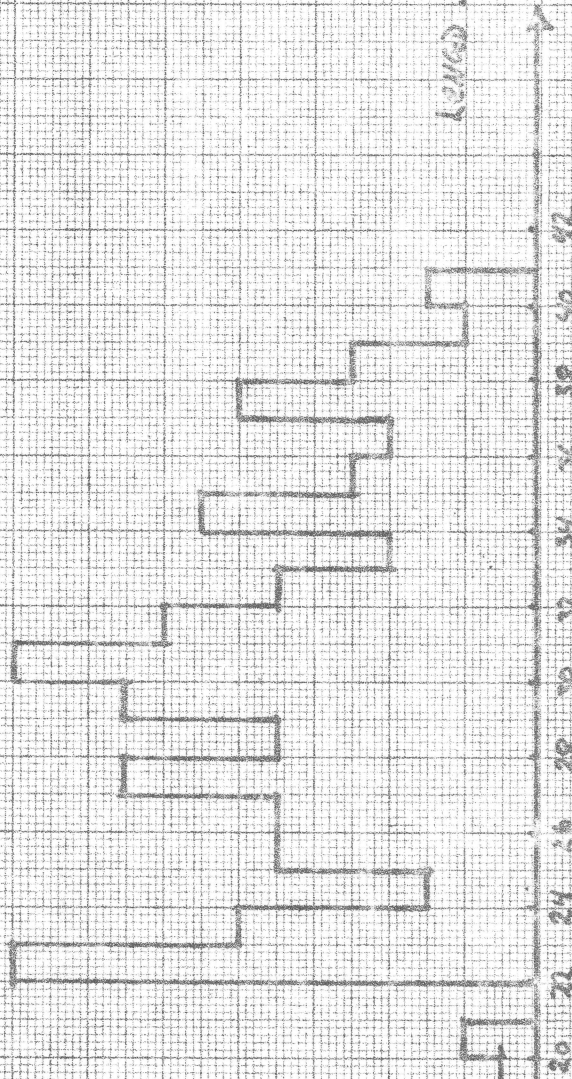
MYND I.

MÝVATH, 15-20 JÚLÍ 1977

LENGDADREIFING BASKIJA ÍR TILABUNANASTUM

Á
Fjöldi
Fiska

LENGD, CM



MÁVATN '77

MEÐANBLEIKJUFIÖLDI Í LÖGN

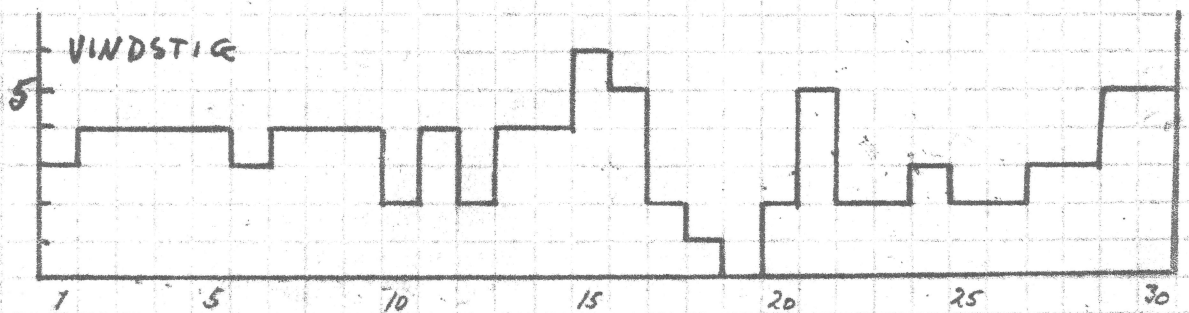
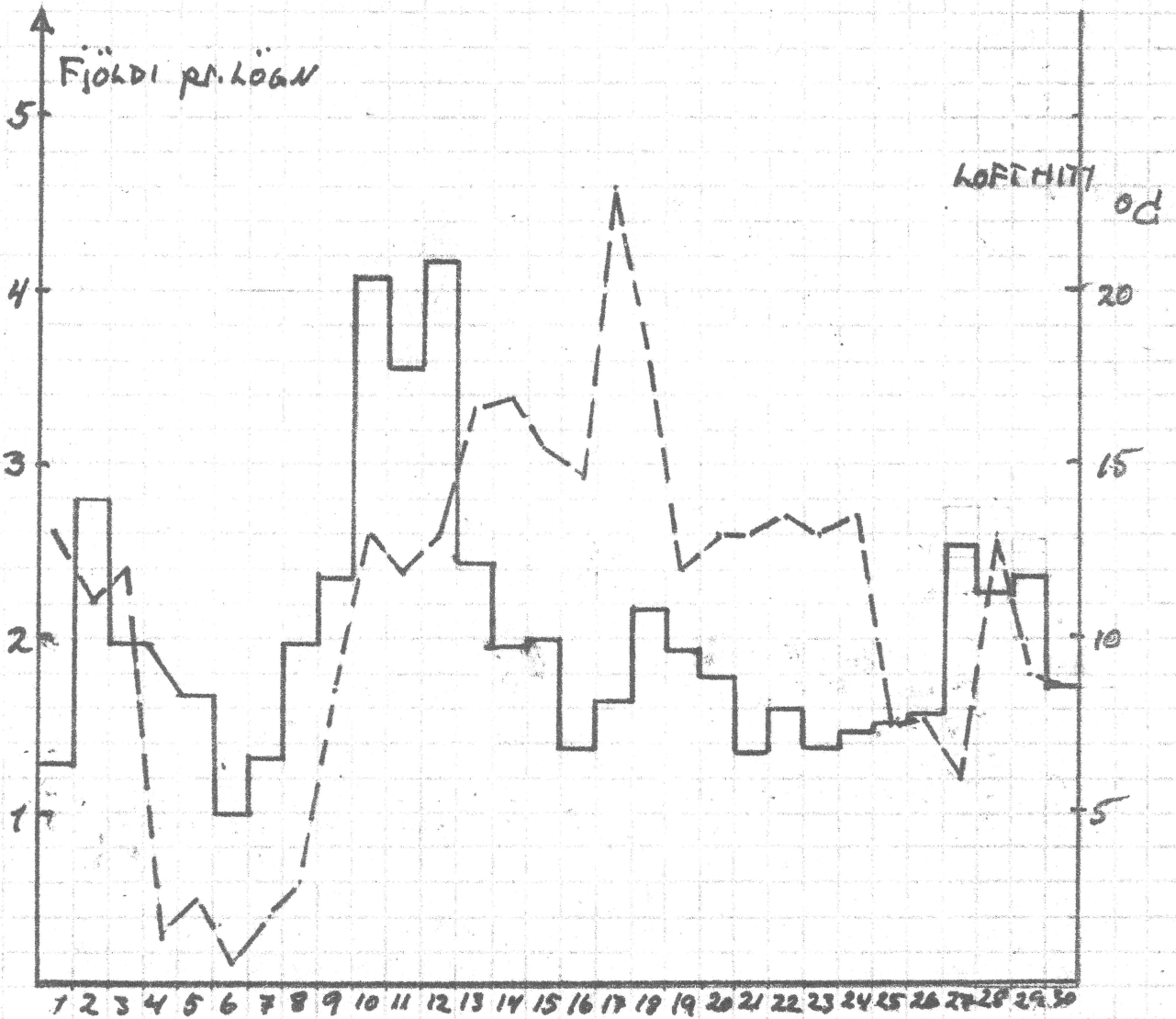
HLEGGI Í REYKJANLID

VINDSTÍG

- 11 -

MYND 2

JÚNÍ



MÍVATN 77.

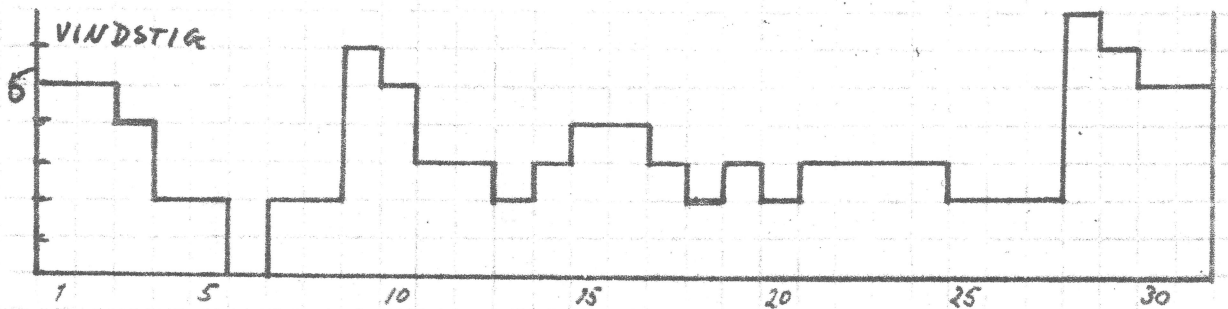
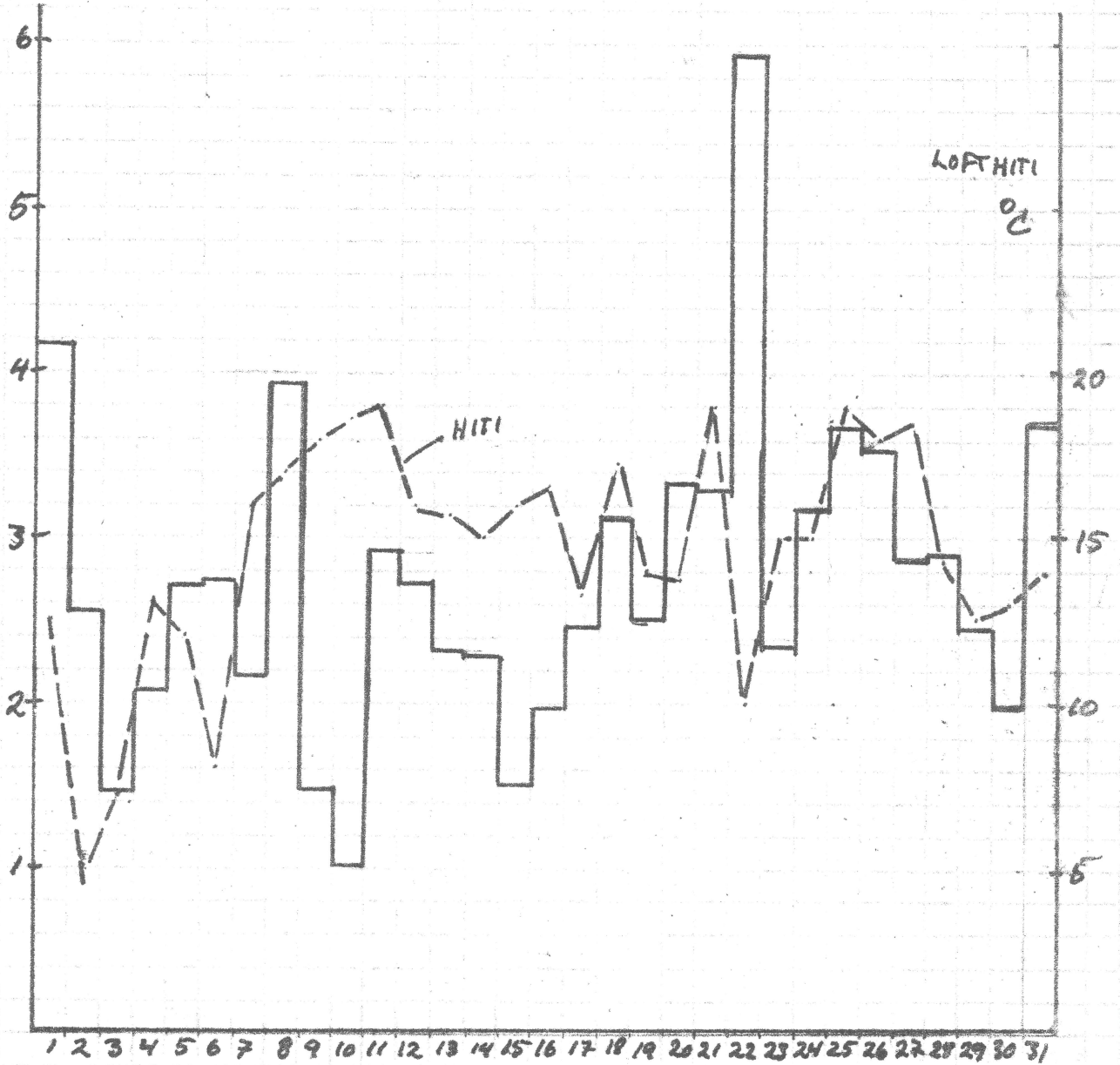
MEÐALBLEIKJUFJÖRÐI Í LÖGUM

HLAÐA Í REYKJAHLIÐ

VINDSTÍGA — " —

MYND 3

Júni

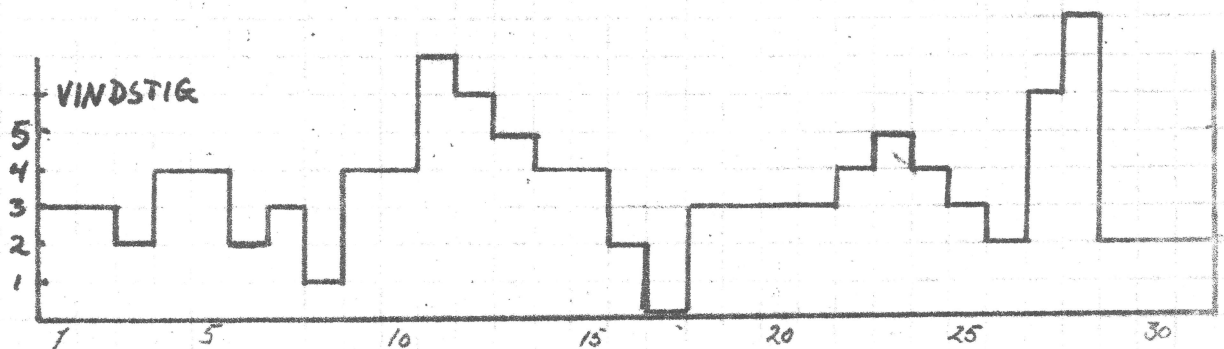
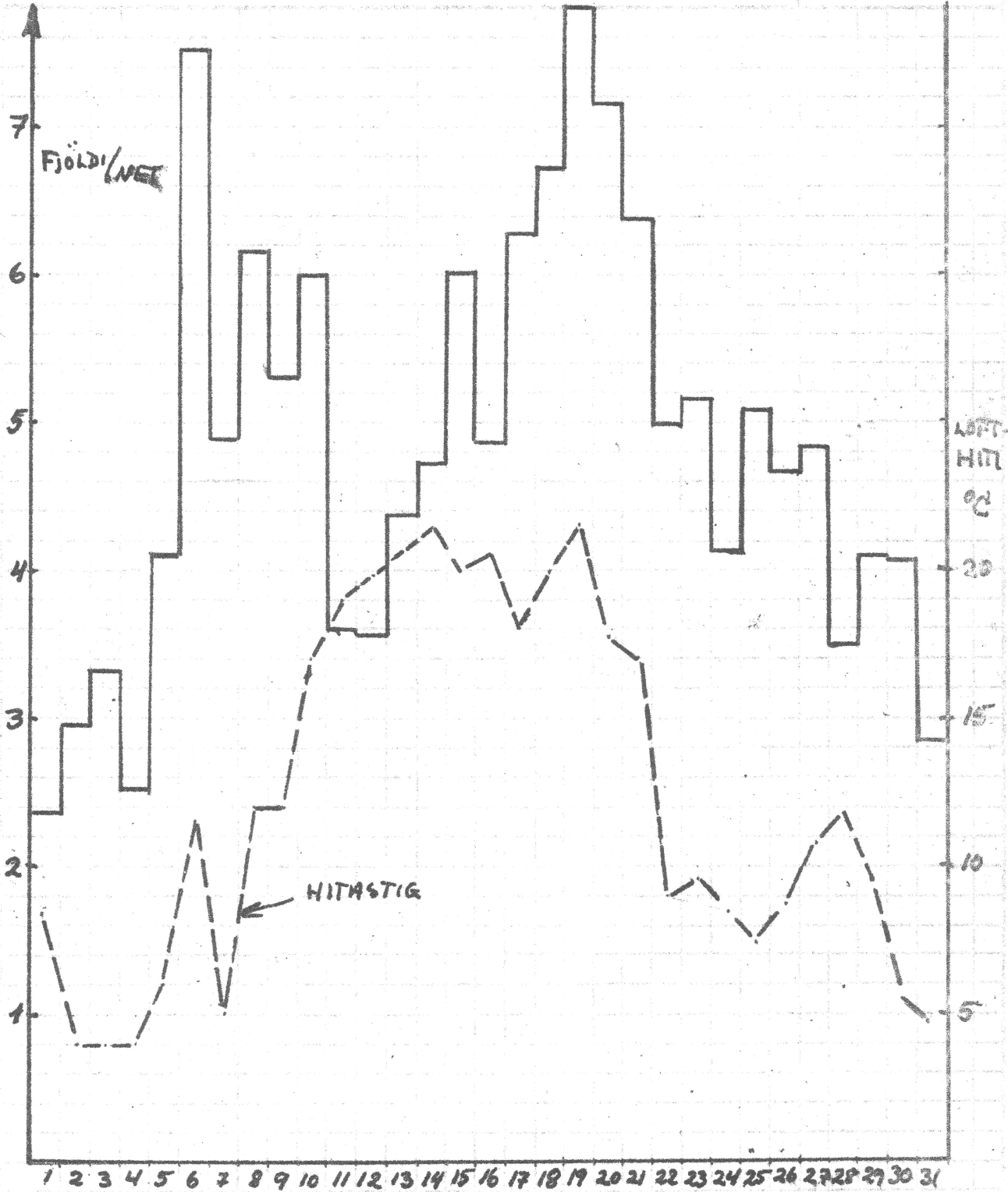


MJVATN '77

MEÐALBLEIKJUFJÖLDI Í LÖGN
HÍLASTIS Í REYKJANLÍÐ
VINDSÍS ———

MYND 4
~~~~~

AGÚST

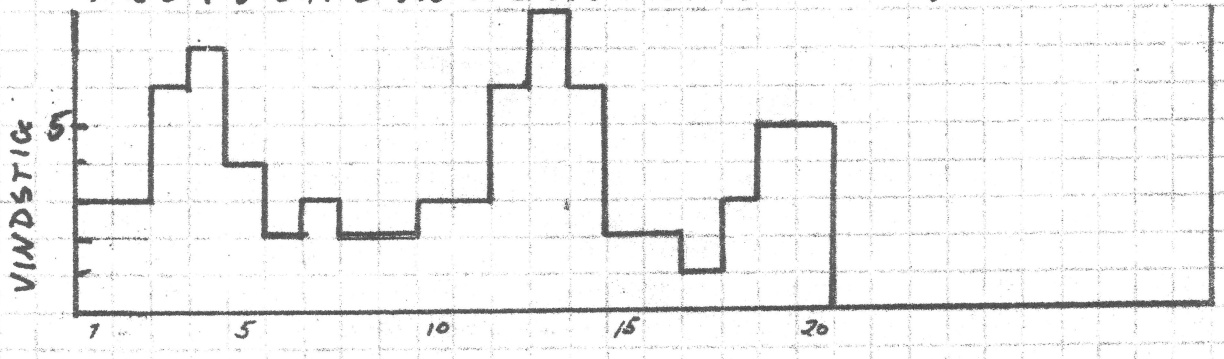
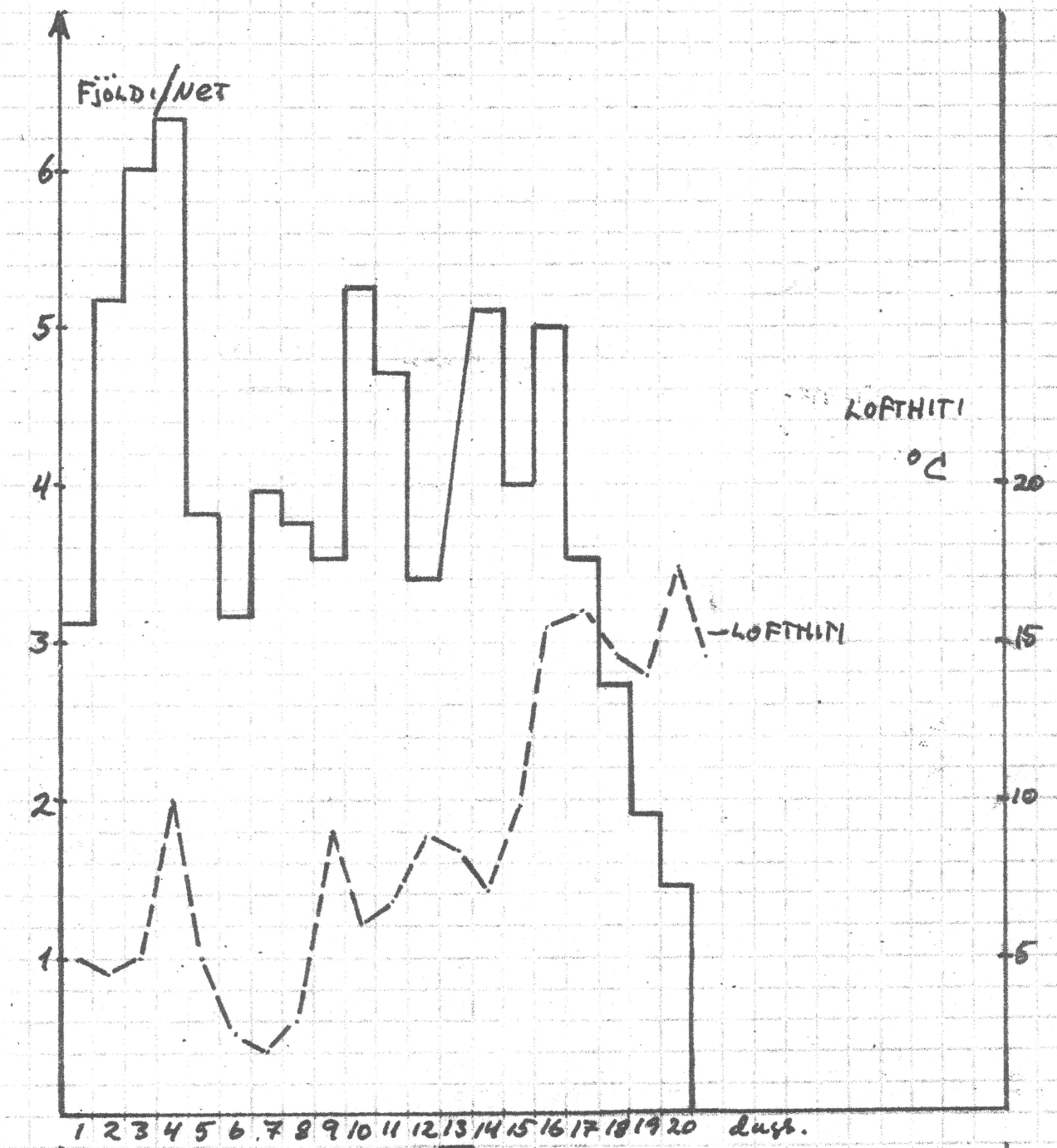


MÝVATN  
77

MEÐAN BLEIKJUFJÖRÐI Í LÖGNUM  
Hitunús í Reykjavíki  
Vindstíga — " —

MYND 5

SEPTEMBER



Athugun á svæðisbundnu fæðuvali bleikju í Mývatni  
sumarið 1977

Arnþór Garðarsson og Árni Einarsson

#### Inngangur

Athugun þessi hafði tvíþættan tilgang: (1) að kanna útbreiðslu átu í Mývatni á fljótlegan hátt og (2) að fylgjast með fæðu og fæðuskilyrðum bleikju. Athugunin tengist víðtækari rannsóknum á fæðukeðjum í Mývatni og þjónar jafnframt sem eitt af fyrstu skrefum í þá átt að fylgjast með árlegu ástandi átu í Mývatni.

#### Aðferðir

Alls voru greind 316 magasýni úr bleikjum. Sýnin voru úr fiskum sem veiddust í net sem hér segir: Dagana 16.-25. júlí alls 156 sýni, þar af 110 úr netjum veiðibanda og 46 úr bleikjum sem veiddar voru í rannsóknskyni á vegum Veiðimálastofnunar (34) og Líffræðistofnunar (12). Hinn 20. ágúst alls 127 magar og 20. september 33 magar - allir frá veiðibændum.

Við viljum þakka þeim Dagbjarti Sigurðssyni, Álftagerði, Einari Ísfeldssyni, Kálfaströnd, Héðni Sverrissyni, Geiteyjarströnd, Illuga Einarssyni, Bjargi, Ívari Stefánssyni, Haganesi, Jóni Aðalsteinssyni, Vindbelg, Jóni Kristjánssyni, Skútu-stöðum og Stefáni Axelssyni, Ytri Neslöndum, fyrir að láta í té bleikjumaga.

Innihald úr hverjum maga var varðveitt í 70% ísóprópanóli eða 5% formalínlausn í petrískál og greint eins fljótt og auðið var. Við greiningu innihalds var notuð svokölluð þekjuaðferð, þ.e.a.s. hlutfallslegt rúmmál hverrar fæðutegundar var metið eftir auganu undir víðsjá (stereóskóp). Þessi aðferð gerir kleift að vinna úr tiltölulega mjög mörgum sýnum á stuttum tíma og er sýnafjöldi í þessari athugun því tiltölulega mikill. Niðurstöðutölur eru settar fram sem áætlað meðalrúmmál ( $\bar{x}$  % vol í töflum), prósentu maga sem hver fæðutegund fannst í (%f) og prósentu maga þar sem teg-

undin var aðalfæða (%Af), þ.e. ríkjandi fæða í maga.

Botnsýni voru tekin dagana 15.-22. ágúst 1977. Sýnin voru aðallega tekin með Ekmann greip, og gefa þau nokkra hugmynd um dreifingu helstu fæðutegunda á þessum tíma.

Helstu átutegundir og dreifing þeirra

Niðurstöður átugreininga úr bleikjumögum í Mývatni 1977 eru settar fram í Töflum 1-3 (Syðriflóði) og 4 (Bolum, Ytriflóði). Helstu tegundir og tegundahópar átu í Mývatni voru sem hér segir:

1. Krabbadýr. Aðallega er um að ræða tvær tegundir botnkrabba: skötuorm (*Lepidurus arcticus*) og kornátu (*Eurycercus lamellatus*), og eina tegund svifkrabba, *Daphnia longispina* ("dafniur", "vatnsflóð" eða "langhalafloð"). Sennilega taka bleikjur krabbadýr fram yfir allar aðrar fæðutegundir. Botnkrabbar eru mest étnir í júlí-ágúst, en svifkrabbar síðsumars og á haustin.

Sumarið 1977 var kornáta yfirleitt aðalfæða bleikju vestan til í Mývatni og svaraði það til útbreiðslu hennar, en langmest var af kornátu í greiparsýnum í Neslandavík og Álftavogi. Þessa tegund vantaði hins vegar mikið til á Bolum og alls staðar í Ytriflóða nema vestast (suður af Slúttnesi). Skötuormar fundust aðeins í bleikjumögum, aðallega um miðbik Syðriflóða.

Dafniur voru aðallega étnar á Bolum og í austurhluta Syðriflóða, og kom það einnig vel heim við útbreiðslumunstur þeirra í vatninu.

2. Rykmý. Um 30 tegundir rykmýs eru þekktar í Mývatni og er talið að *Tanytarsus gracilentus* sé víðast hvar ríkjandi. Botnkönnun var gerð skömmu eftir að sumarkynslóð *T. gracilentus* klaktist úr púpu (flaug upp) og gefur hún því einungis mynd af útbreiðslu *Chironomus hyperboreus* (toppflugu) og ýmissa grunntegunda (aðallega af undirættinni Orthocladinae).

Rykmýspúpur voru aðalfæðan á Álum og Bolum (nema nyrst) í júlí, og á sunnanverðum Bolum í ágúst. Mýlirfur voru hinsvegar yfirleitt í litlu magni í mögunum, og stafar það sennilega af því að bleikjan vill heldur púpustigið.

3. Skeldýr. Fyrstu niðurstöður benda til þess að mjög lítið hafi verið af vatnabobbum (*Lymnaea peregra*) og vatnaskeljum (*Pisidium* spp.) í Mývatni 1977. Gæti það stafað af skorti á öðrum átutegundum undanfarin ár. Vatnabobbar voru allþýðingarmikil fæða, einkum á Bolum í júlí. Líklegt er að bobbar séu neðarlega á vinsældalista hjá bleikju og vatnaskeljar þó sennilega enn neðar.

4. Hornsíli (*Gasterosteus aculeatus*) eru étin þegar og þar sem ekki er annað að hafa, og eiga það sameiginlegt við skeldýrin. Erfitt er að meta magn hornsílis beint, en ýmislegt bendir til þess að hornsíli hafi verið í hámarki í Mývatni 1975-76, en hafi síðan stórfækkað. Er þar einkum að nefna fjölda toppandarsteggja sem fella flugfjaðrir á Syðriflóa síðari hluta sumars. Þeir voru um 700 hvort árið 1975 og 1976, en aðeins um 300 1977. Mývetnskar toppendur (litlu toppendur) lifa eingöngu á hornsíli og ætti því fjöldi þeirra að standa í sambandi við hornsílamagnið.

Samanburður við fyrri ár

Enn hefur ekki unnist tími til þess að gera nema mjög grófan samanburð við fæðuval og átuskilyrði bleikju á undangengnum árum. Auk rannsókna K. Lambys (1941, Zur Fischereibiologie des Mývatn, Nord Island, -Zeitschrift Fischereibiol. 39:749-805) hafa Hákon Aðalsteinsson (1972, 1973) og Arnþór Garðarsson (1969) kannað fæðu bleikju í Mývatni (sbr. Hákon Aðalsteinsson, 1976: Fiskstofnar Mývatns, -Náttúrufyr. 45:154-177).

Fæðusamsetning 1977 virðist í meginráttum svipuð eins og 1972-73, en þó var mun meir af dafni í fæðunni 1977. Fæðuástandið 1969 var hins vegar afbrigðilegt, en þá vantaði krabbadýr algerlega í sýni frá júlí og ágúst. Lauslegar athuganir á bleikjumögum 1975 (Dagbjartur Sigurðsson) og 1976 (Hákon Aðalsteinsson og Jón Kristjánsson), svo og andamögum frá sömu árum, benda eindregið til þess, að þessi ár hafi einnig verið skortur á krabbadýrum og mýi í Mývatni. Þegar þessi dýr vantar, verða hornsíli og skeldýr yfirgnæfandi í fæðunni.



Tafla 1. Fæða bleikju í Syðriflóa um 20. júlí 1977.

% vol = % áætlað rúmmál (meðaltal), %f = % maga með viðkomandi fæðutegund, %Af = % maga með viðkomandi tegund sem aðalfæðutegund (meir en 50%), 00 = mælanlegt rúmmál minna en 0.5%, tr = vottur (hvergi mælanlegt), - = kom ekki fyrir.

|                       |      | Staður (sjá skrá) |       |        |        |        |      |        |      |        |
|-----------------------|------|-------------------|-------|--------|--------|--------|------|--------|------|--------|
|                       |      | 1                 | 2     | 3      | 4      | 5      | 6    | 7      | 8    | Alls   |
| dag                   |      | Rif               | Álar  | YN     | Svið   | Bekr   | Háey | Geit   | Mikl | 16-25  |
| n (fjöldi)            |      | 18                | 19    | 21     | 18     | 21     | 25   | 21     | 23   | 16-25  |
|                       |      | 12                | 14    | 19     | 20     | 16     | 11   | 6      | 5    | 103    |
| <b>Krabbadýr:</b>     |      |                   |       |        |        |        |      |        |      |        |
| Eurycercus            | %vol | 30                | 25    | 58     | 04     | 19     | 01   | 32     | 20   | 24     |
| (kornáta)             | %f   | 100               | 17    | 95     | 75     | 100    | 73   | 100    | 60   | 85     |
|                       | %Af  | 17                | 21    | 63     | -      | 13     | -    | 17     | 20   | 20     |
| Chydorus              | %vol | -                 | tr    | -      | tr     | -      | -    | -      | -    | tr     |
|                       | %f   |                   | 07    |        | 05     |        |      |        |      | 02     |
| Alona                 | %vol | -                 | tr    | -      | tr     | -      | -    | -      | -    | tr     |
|                       | %f   |                   | 07    |        | 20     |        |      |        |      | 05     |
| Daphnia               | %vol | -                 | -     | -      | 05     | -      | -    | 14     | tr   | 02     |
| (vatnsfló)            | %f   |                   |       |        | 10     |        |      | 17     | 20   | 04     |
|                       | %Af  |                   |       |        | 05     |        |      | 17     | -    | 02     |
| Acroperus             | %vol | -                 | -     | -      | -      | -      | -    | -      | tr   | tr     |
|                       | %f   |                   |       |        |        |        |      |        | 20   | 01     |
| Lepidurus             | %vol | -                 | -     | 04     | -      | 74     | 72   | 08     | 18   | 21     |
| (skötuormur)          | %f   |                   |       | 21     |        | 88     | 100  | 33     | 20   | 33     |
|                       | %Af  |                   |       | -      |        | 81     | 73   | 17     | 20   | 22     |
| Cyclops               | %vol | tr                | -     | -      | 01     | -      | -    | tr     | tr   | 00     |
|                       | %f   | 08                |       |        | 50     |        |      | 33     | 20   | 14     |
| <b>Skordýr:</b>       |      |                   |       |        |        |        |      |        |      |        |
| ChironomidL           | %vol | 33                | 04    | tr     | 08     | tr     | 07   | 09     | tr   | 07     |
| (mýlirfur)            | %f   | 100               | 79    | 21     | 55     | 44     | 73   | 83     | 40   | 58     |
|                       | %Af  | 50                | -     | -      | 10     | -      | 09   | 17     | -    | 09     |
| ChironomidP           | %vol | 37                | 62    | 03     | 68     | tr     | tr   | 14     | 20   | 28     |
| (mýpúpur)             | %f   | 100               | 100   | 95     | 100    | 38     | 45   | 100    | 40   | 81     |
|                       | %Af  | 33                | 71    | 05     | 75     | -      | -    | 17     | 20   | 31     |
| TrichopteraP          | %vol | -                 | 01    | -      | -      | -      | -    | -      | -    | 00     |
| (vorflugup.)          | %f   |                   | 07    |        |        |        |      |        |      | 01     |
| <b>Skeldýr:</b>       |      |                   |       |        |        |        |      |        |      |        |
| Lymnaea               | %vol | -                 | 07    | 21     | 10     | 06     | 19   | 17     | 02   | 11     |
| (bobbar)              | %f   |                   | 14    | 32     | 20     | 31     | 64   | 17     | 20   | 27     |
|                       | %Af  |                   | 07    | 21     | 10     | 06     | 18   | 17     | -    | 11     |
| Pisidium              | %vol | -                 | -     | tr     | 02     | tr     | tr   | -      | -    | 00     |
|                       | %f   |                   |       | 05     | 40     | 13     | 18   |        |      | 13     |
| <b>Fiskar:</b>        |      |                   |       |        |        |        |      |        |      |        |
| Gasterosteus          | %vol | -                 | -     | 13     | -      | -      | -    | 04     | 39   | 05     |
| (hornsíli)            | %f   |                   |       | 21     |        |        |      | 33     | 40   | 08     |
|                       | %Af  |                   |       | 11     |        |        |      | -      | 40   | 04     |
| <b>Annað:%vol(%f)</b> |      |                   |       |        |        |        |      |        |      |        |
| Anabaena              |      | -                 | -     | -      | -      | -      | -    | tr(17) | -    | tr(01) |
| Jurtaleifar           |      | tr(42)            | -     | -      | tr(5)  | tr(6)  | -    | tr(17) | -    | tr(08) |
| Nostoc                |      | -                 | tr(7) | -      | tr(5)  | -      | -    | -      | -    | tr(02) |
| Cladophora            |      | tr(8)             | -     | tr(11) | tr(10) | tr(38) | 0(9) | -      | -    | 00(12) |
| Fiður                 |      | -                 | -     | -      | -      | -      | -    | tr(17) | -    | tr(01) |
| Grjótt                |      | tr(08)            | -     | -      | -      | -      | -    | tr(17) | -    | tr(02) |



Tafla 2. Fæða bleikju í Syðriflóa 20. ágúst 1977.  
Skýringar sömu og í Töflu 1.

| n            |      | Staður (sjá skrá) |         |           |           |          |           |           | Alls |
|--------------|------|-------------------|---------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------|
|              |      | 1<br>Álar         | 2<br>YN | 3<br>Bekr | 4<br>Haga | 5<br>Mið | 6<br>Háey | 7<br>Mikl |      |
|              |      | 20                | 8       | 23        | 11        | 15       | 5         | 10        | 92   |
| Krabbadýr:   |      |                   |         |           |           |          |           |           |      |
| Eurycercus   | %vol | 29                | 92      | 51        | 44        | 10       | 01        | 14        | 35   |
|              | %f   | 75                | 100     | 100       | 100       | 53       | 20        | 30        | 75   |
|              | %Af  | 35                | 100     | 52        | 45        | 13       | -         | 20        | 39   |
| Daphnia      | %vol | 23                | tr      | 24        | 32        | 54       | 80        | 85        | 37   |
|              | %f   | 45                | 12      | 30        | 64        | 75       | 80        | 100       | 53   |
|              | %Af  | 25                | 00      | 26        | 36        | 60       | 80        | 80        | 39   |
| Lepidurus    | %vol | 11                | -       | 12        | 11        | 13       | 03        | 01        | 09   |
|              | %f   | 25                | -       | 30        | 27        | 07       | 20        | 10        | 20   |
|              | %Af  | 10                | -       | 13        | 09        | 07       | -         | -         | 08   |
| Cyclops      | %vol | -                 | -       | -         | -         | -        | -         | tr        | tr   |
|              | %f   | -                 | -       | -         | -         | -        | -         | 10        | 01   |
| Skordýr:     |      |                   |         |           |           |          |           |           |      |
| ChironomidL  | %vol | 02                | 05      | 02        | 05        | 01       | tr        | -         | 02   |
|              | %f   | 50                | 87      | 48        | 55        | 40       | 40        | -         | 46   |
|              | %Af  | -                 | -       | -         | 09        | -        | -         | -         | 01   |
| ChironomidP  | %vol | 06                | 03      | 02        | 01        | 01       | tr        | tr        | 03   |
|              | %f   | 90                | 87      | 78        | 91        | 75       | 40        | 90        | 82   |
|              | %Af  | -                 | -       | -         | -         | -        | -         | -         | -    |
| Skeldýr:     |      |                   |         |           |           |          |           |           |      |
| Lymnaea      | %vol | 06                | -       | 09        | 04        | 19       | 16        | -         | 08   |
|              | %f   | 15                | -       | 13        | 18        | 19       | 20        | -         | 14   |
|              | %Af  | 05                | -       | 13        | -         | 20       | 20        | -         | 08   |
| Pisidium     | %vol | -                 | -       | tr        | -         | -        | -         | -         | tr   |
|              | %f   | -                 | -       | 04        | -         | -        | -         | -         | 01   |
| Fiskar:      |      |                   |         |           |           |          |           |           |      |
| Gasterosteus | %vol | 21                | -       | -         | -         | 07       | -         | -         | 06   |
|              | %f   | 25                | -       | -         | -         | 07       | -         | -         | 07   |
|              | %Af  | 25                | -       | -         | -         | 07       | -         | -         | 07   |
| Annað:       |      |                   |         |           |           |          |           |           |      |
| Cladophora   | %vol | tr                | -       | -         | 04        | -        | -         | -         | 00   |
|              | %f   | 05                | -       | -         | 09        | -        | -         | -         | 02   |

Tafla 3. Fæða bleikju í Syðriflóa 20. september 1977.  
Skýringar sömu og í Töflu 1.

|                           |      | Staður |                 | Alls |
|---------------------------|------|--------|-----------------|------|
|                           |      | Belgur | Álfta-<br>vogur |      |
| n                         |      | 24     | 9               | 33   |
| Krabbadýr:<br>Eurycercus* | %vol | tr     | 66              | 18   |
|                           | %f   | 08     | 67              | 24   |
|                           | %Af  | -      | 67              | 18   |
| Daphnia                   | %vol | 94     | 33              | 77   |
|                           | %f   | 100    | 33              | 82   |
|                           | %Af  | 96     | 33              | 79   |
| Lepidurus                 | %vol | -      | tr              | tr   |
|                           | %f   |        | 11              | 03   |
| Skeldýr:<br>Lymnaea       | %vol | -      | 01              | 00   |
|                           | %f   |        | 11              | 03   |
| Fiskar:<br>Gasterosteus   | %vol | 06     | -               | 04   |
|                           | %f   | 17     |                 | 12   |
|                           | %Af  | 04     |                 | 03   |

\* mest egghylki

Tafla 4. Fæða bleikju á Bolum um 20. júlí og 20. ágúst 1977, og í Ytriflóa 20. ágúst 1977. Skýringar sömu og í Töflu 1.

| dag<br>n          | Bolar júlí<br>Staður (sjá skrá) |      |       |       | Bolar ágúst |      |      | Ytriflóa |      |
|-------------------|---------------------------------|------|-------|-------|-------------|------|------|----------|------|
|                   | 1                               | 2    | 3     | Alls  | 1           | 2    | Alls | YF       | alls |
|                   | Strö                            | Vast | Suð   | 20-23 | Strö        | Þorl | 20   | Reyk     | 20   |
|                   | 21                              | 22   | 20-23 | 20-23 | 20          | 20   | 20   | 20       | 6    |
|                   | 20                              | 22   | 11    | 53    | 16          | 13   | 29   |          |      |
| <b>Krabbadýr:</b> |                                 |      |       |       |             |      |      |          |      |
| Eurycercus        | tr                              | 00   | tr    | 00    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              | 59   | 27    | 32    |             |      |      |          | %f   |
| Alona             | -                               | tr   | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   |                                 | 05   |       | 02    |             |      |      |          | %f   |
| Chydorus          | -                               | tr   | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   |                                 | 05   |       | 02    |             |      |      |          | %f   |
| Daphnia           | -                               | 17   | -     | 07    | 67          | 47   | 58   | -        | %vol |
|                   |                                 | 50   |       | 21    | 88          | 69   | 79   |          | %f   |
|                   |                                 | 18   |       | 07    | 69          | 38   | 55   |          | %Af  |
| Lepidurus         | -                               | 00   | -     | 00    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   |                                 | 09   |       | 04    |             |      |      |          | %f   |
| Cyclops           | -                               | tr   | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   |                                 | 27   |       | 11    |             |      |      |          | %f   |
| <b>Skordýr:</b>   |                                 |      |       |       |             |      |      |          |      |
| ChironomidaeL     | 06                              | 00   | 07    | 04    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 30                              | 55   | 36    | 42    |             |      |      |          | %f   |
|                   | 05                              | -    | 09    | 04    |             |      |      |          | %Af  |
| ChironomidaeP     | 12                              | 50   | 51    | 36    | 19          | 52   | 34   | -        | %vol |
|                   | 75                              | 95   | 91    | 87    | 94          | 100  | 97   |          | %f   |
|                   | 10                              | 50   | 55    | 36    | 19          | 62   | 38   |          | %Af  |
| Óákv. Diptera     | tr                              | -    | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              |      |       | 02    |             |      |      |          | %f   |
| TrichopteraP      | 00                              | tr   | tr    | 00    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              | 14   | 09    | 10    |             |      |      |          | %f   |
| <b>Skeldýr:</b>   |                                 |      |       |       |             |      |      |          |      |
| Lymnaea           | 33                              | 31   | 30    | 32    | -           | -    | -    | 08       | %vol |
|                   | 45                              | 55   | 55    | 51    |             |      |      | 17       | %f   |
|                   | 35                              | 32   | 27    | 32    |             |      |      | 17       | %Af  |
| <b>Fiskar:</b>    |                                 |      |       |       |             |      |      |          |      |
| Gasterosteus      | 48                              | -    | 12    | 21    | 14          | 00   | 08   | 92       | %vol |
|                   | 50                              |      | 18    | 23    | 19          | 08   | 14   | 100      | %f   |
|                   | 50                              |      | 09    | 21    | 13          | -    | 07   | 83       | %Af  |
| <b>Annað:</b>     |                                 |      |       |       |             |      |      |          |      |
| Hydracarina       | -                               | tr   | tr    | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   |                                 | 05   | 09    | 04    |             |      |      |          | %f   |
| Hirudinea         | tr                              | -    | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              |      |       | 02    |             |      |      |          | %f   |
| Nostoc            | tr                              | 00   | -     | 00    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              | 23   |       | 11    |             |      |      |          | %f   |
| Jurtaleifar       | tr                              | -    | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              |      |       | 02    |             |      |      |          | %f   |
| Grjót             | tr                              | -    | -     | tr    | -           | -    | -    | -        | %vol |
|                   | 05                              |      |       | 02    |             |      |      |          | %f   |