

Information från Sötvattenslaboratoriet
Drottningholm
Nr 3 1965

De nya fiskarna - försöksverksamheten fram till 30.11.65

Gunnar Svärdson, Nils-Arvid Nilsson och Olof Filipsson

De nya fiskarna - försöksverksamheten fram till 1.12.65.

Av Gunnar Svärdson, Nils-Arvid Nilsson och Olof Filipsson

Inledning.

Den första rapporten om den pågående försöksverksamheten med utsättning av fiskar för kompensationsändamål avgavs den 31 januari 1961 (Information från Sötvattenslaboratoriet Nr 1, 1962). Sedan dess har fortgående rapporter lämnats (Information Nr 1, 1965; Svärdson-Nilsson: "Fiskebiologi"), senast i den stencilerade serien "Vattenkraft-fiske", som är en samling korta sammanfattningar, avsedda att betjäna dem som har att yttra sig i vattenmål.

I föreliggande Information har de hittills utgivna artiklarna om sättfiskar i nämnda serie sammanhäftats för att komma en större krets, än den som erhåller "Vattenkraft-fiske", till del. Därav kommer sig att varje artikel paginerats för sig, samt att tabellbilagan har en egen paginering. Artiklarna ger information om läget fram till 1 december 1965 och bygger förnämligast (med undantag för artiklarna om indianlax och kanadaröding) på de märkningsförsök, som i laboratoriets eller andra intressenters regi, under en lång följd av år utförts. Vad beträffar öring har för fullständighets skull även en del försök, vars huvudsyfte inte varit den föreliggande lönsamhetskalkylen, medtagits (se t.ex. försöken med uppvandrande vild öring i Bergnäsdammen). I slutet på varje artikel finns ett antal tabeller som ger resultatet av de mest lyckade försöken fram till november 1965. I tabellbilagan har försöken endast räknats fram till december 1964. Avsikten är att försöksverksamheten skall redovisas på detta sätt med lämpliga tidsintervall. Försöken med röding samt hybriderna "bröding" (bäckröding x röding) och "laxing" (lax x öring) redovisas ännu endast i form av tabeller.

Löp.nr. 18	Vattenkraft - fiske	Reg.nr.	A: 5: 2: 1
Titel: Fiskmärkning, allmänt			B: 5: 2: 1
			C: 5: 2: 1
		Aukt./Ref.	G. Svårdson N.A. Nilsson

För att ej onödigt belasta de särskilda redogörelser, som utarbetats för de enskilda fiskarterna, har vissa allmänna uppgifter om märkningarna samlats i nedanstående översikt.

1. Märken. Carlin-märken (smoltmärken) har allmänt kommit till användning. Under förra delen av 1950-talet användes nylontråd som senare gradvis ersattes av rostfri tråd.
2. Märkning har endast undantagsvis utförts av sötvattenslaboratoriets personal; som regel av sökandeföretags fiskeritjänstemän eller lokal statlig eller vid hushållningssällskap anställd personal. Det är betydelsefullt att den märkande personalen är specialtränad på uppgiften.
3. Märkenas kvarsittande är en av märkningens mest diskutabla sidor. Vissa av laboratoriets undersökningar (i Verkeån samt i Skalstugan) har visat att åtskilliga märken försvinner efter någon tid. Frekvensen bortfall torde ej kunna närmare beräknas i varje märkning, eftersom indicier pekar på att märkena sitter bättre kvar hos snabbare växande fiskar (arter) samt att miljön, i vilka fisken rör sig, (stenar, vegetation) kan spela en roll.
4. Fiskens kondition är en variationsorsak i alla märkningsförsök. Konditionen sammanhänger med märkningens och transportens påfrestningar, utfodring före transporten, odlingsteknik m.m. Särskild vikt synes förhållandena under transporten ha. Vissa märkningsförsök, som omfattat flera transporter, har antytt att återfyndsprocenten kan bli högst olika, vilket innebär att fisken påverkats i olika hög grad under transporterna.
5. Fiskets intensitet påverkar återfyndsprocenten. Samtliga märkningsförsök visar i själva verket en blandning av två helt olika saker, de märkta fiskarnas överlevnad fram till fångst samt fiskets intensitet.

I vissa rinnande vatten (kraftstationsmagasin) har fiskeintensiteten gått ned kraftigt, vilket måste beaktas vid bedömningen av resultaten.

6. De nyutsatta fiskarna blir ibland föremål för specialfiske, genom att utsättningsplatsen mer eller mindre omges med nät. Syftet är då att erhålla de återfyndspremier som utbetalas (5 kr plus porto). Uppenbarligen kan sådan verksamhet av fiskerättsägarna helt förrycka märkningsförsöket. Det är angeläget att ett kortare fiskeförbud åvägbringas, i synnerhet vid utsättning av större fisk, som regnbågar. Detta förbud bör omfatta förslagsvis 10 dagar.
7. Frågeformulär har under 1964 rutinmässigt utsänts till de personer, som återrapporterat vissa typer av försöksfiskar, återfångade minst ett år efter utsättningen. Därvid har uppgifter om köttfärg, smak, sportfiskevärde m.m. erhållits. Öring har därvid använts som jämförelse.
8. Materialets bearbetning har skett så att återfyndens antal (n), deras medelstorlek (\bar{l}) och medelökning sedan utsättningen (\bar{l}) angivits månadsvis. Härigenom kan man ur tabellerna få en allmän uppfattning om tillväxten.
9. s-värden. För att ge ett ekonomiskt mått på utsättningens lönsamhet eller brist på lönsamhet har (enligt särskilt utarbetade längd-vikt-kurvor) samtliga återfångade fiskars vikt summerats, åsatts ett standardvärde om 6 kronor per kg, varpå den erhållna summan dividerats med antalet utsatta fiskar. De erhållna s-värdena anger "fångstvärdet" i öre per utsatt fisk. Om s-värdet är 50 öre men fisken kostat 2:50 kr att odla fram, har man uppenbarligen förlorat 2 kr per utsatt fisk på den företagna verksamheten. Man kan även uttrycka förhållandet så att kompensationen eller sportfiskevärdet uppgår till 2 kronor per utsatt fiskunge. s-värdet stiger med antalet år de utsatta fiskarna återfångas. För att möjliggöra en jämförelse mellan skilda försök bör man därför jämföra motsvarande s 1, s 2 eller s 3-värden.
10. (s)-värden. De bortfallna märkena samt den överdödlighet, som de märkta fiskarna råkar ut för under den första tiden, utgör allvarliga felkällor (liksom ej rapporterade återfynd). För att möjliggöra åtminstone en grov approximation av felkällornas betydelse i de skilda försöken har följande antaganden gjorts:
 - 1) Överdödligheten under de första två månaderna är sådan att de verkliga återfynden, om märkena ej fastnat i nät o.s.v., beräknas ha

uppgått till endast hälften av de rapporterade återfyndens antal.

- 2) Fynden efter de första två månaderna har av samma skäl endast uppgått till hälften av vad de skulle ha blivit, därest fiskarna ej delvis förlorat sina märken, resp. bortfångats under den första tiden av överdödighet. De verkliga fynden har därför, för denna tid, antagits vara dubbelt så många som de rapporterade.

Med dessa korrektioner eller schablonmässiga ramar har (s)-värden uträknats och införts i tabellerna. Om flertalet fynd gjorts lång tid efter utsättningen tenderar (s)-värdena att överstiga s-värdena medan motsatsen råder om fiskarna råkat ut för mycket intensiv fångst i början av försöket.

11. Beträffande odlings- och transportkostnader m.m. hänvisas till:

Montén, E. 1964. Sättfiskinplanteringar i fria icke rotenonbehandlade vatten. SFT 89-96 samt

Svärdson, G. 1962. Siffror om sättfisk. Svenskt Fiske (7): 244-245

(jfr. också Svärdson, G.; N.-A. Nilsson 1964. Fiskebiologi pp. 212-216).

Löp.nr. 20	Vattenkraft - fiske	Reg.nr.	A 5 2 1				
			B 5 2 1				
			C 5 2 1				
Titel: Lax som sättfisk		Aukt./Ref, G. Svärdson N.A. Nilsson					

1. Stammar. Hittills har följande laxstammar prövats: östersjölax, klarälvslax och gullspångslax. Försök planeras med blege och saimalax.
2. Tillväxten har i stort sett visat sig relativt gynnsam. Laxar har ofta växt 10-15 cm samma år de satts ut (på våren) och ytterligare lika mycket under nästföljande sommar. Gullspångslaxen har uppvisat den relativt bästa tillväxten. Av 1965 års utsättningar har flera exemplar uppnått 1 kg som tresomriga.
3. Återfångsten är synnerligen varierande, men på det hela taget ännu tämligen låg. Om man bortser från de höga siffrorna från Halmsjön (rote-nonbehandlad) och Näkten (gamla avelslaxar) har den största procenten lax återfångats i Storsjouten (13,4 %) och Hornavan (8,2 %).
4. Ekonomi. s-värdena varierar på ett motsvarande sätt. Bortsett från Halmsjön och Näkten återfinns de högsta värdena (s 2) i Vätern (klarälvslax 1963: 32,8) och Storuman (klarälvslax 1963: 11,1). (Jämför dock nedan: 10. Bästa försök). Laxen är relativt dyr att föda upp, eftersom den måste vara minst 2 år vid utsättningen. Detta synes utsluta att den i och för sig skulle vara lönande att sätta ut om man inte räknar med ett sportfiskevärde utöver det rena köttvärdet.
5. Vanor. Laxen synes i insjöar vara mera pelagisk i sitt levnadsätt än öringen (en jämförelse av deras näringsvanor skulle vara av stort intresse).

Östersjölax insatt i sötvatten utvandrar i stor utsträckning till havet. I stora sjöar, t.ex. Hornavan och Vättern har den emellertid i stor utsträckning blivit kvar under flera år.

Vänerlax visar en motsatt tendens, d.v.s. det synes tämligen klart att de flesta utsatta fiskar stannar kvar i det vatten där de utsatts. Från Vätern föreligger två fall av utvandring av märkta fiskar, från Storuman fem fall.

6. Smaken har i 21 fall av 23 angivits som lika bra som öring, köttet har i 18 av 23 fall konstaterats vara fast och köttfärgen var vit (2 fall), svagt röd (17 fall) och röd (6 fall). Dessa uppgifter hänför sig till klarälvslaxar, relativt små. 1965 års erfarenhet angående smaken av gullspångslax, sådan den framstår av spontana brevuppgifter, är avgjort positiv.
7. Reproduktion. Inga belägg för reproduktion föreligger.
8. Fiske. Flertalet laxar har fångats på nät, men påfallande många av de 1965 utsatta gullspångslaxarna även på fluga.
9. Rekommendationer. Hittillsvarande försök är alltför små för att man skall kunna dra slutsatser som leder till generella rekommendationer. Resultaten förefaller lovande (särskilt beträffande gullspångslax), men speciella egenskaper hos utsättningsvattnen (sportfiskevärde, god tillgång till betesfisk etc.) torde krävas.
10. Bästa försök. (Se nästa sida!)

Klarälvslox 1963.

Månad		Storuman		
		5/6		2-årig
		998		
$\bar{I} = 15,8$		n	\bar{I}	\bar{i}
VI	63	9	17,6	0,8
VII		6	16,6	1,0
VIII		10	18,3	2,4
IX		3	27,1	10,1
X		12	25,6	9,9
XI		1	24,0	10,5
XII		3	30,5	13,7
I	64	4	36,4	21,2
II		1	32,0	15,5
III		1	22,0	7,0
IV		3	30,7	14,7
V		2	28,0	12,0
VI		1	30,0	14,5
VII		1	26,0	8,0
IX		2	39,5	23,0
X		5	40,8	24,8
XI		2	42,0	25,0
XII		11	43,9	27,5
I	65	6	42,3	25,6
II		2	47,0	30,7
III		1	41,0	24,0
V		3	42,7	25,7
VI		1	44,0	29,0
VII		1	50,0	32,5
VIII		3	49,7	33,8
IX		6	48,7	32,4
X		11	50,4	33,6
S:a		111		
%		11,1		
s 1			2,2	
(s)1			3,7	
s 2			11,1	
(s)2			21,7	
s 3			28,5	
(s)3			56,5	

Gullspångslax 1965.

Månad	Vättern söder Hjo 24/5 300 $\bar{I} = 23,2$			Storuman 1/6 500 $\bar{I} = 22,8$			
	2-årig			2-årig			
	.n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	
VI	65			8	27,0	-	
VII				28	25,2	2,0	
VIII				15	29,3	4,2	
IX		1	42,0	15,5	8	30,4	4,9
X		9	46,9	23,9	3	46,7	15,8
XI		16	48,1	24,6	1	32,0	3,0
S:a		26			63		
%		8,7			12,6		
s l			43,8			13,3	
(s)l			87,6			19,2	

I bifogade tabellbilaga redovisas försöken fram till 31 december 1964.

Löp.nr. 21	Vattenkraft - fiske	Reg.nr.	A 5 2 1		
			B 5 2 1		
			C 5 2 1		
Titel: Regnbåge som sättfisk		Aukt./Ref. G. Svärdson N.A. Nilsson			

1. Stammar. De flesta regnbågar, som utsatts på senare år (de första utsattes redan 1892) har varit av dansk härstamning. Senare har norska uppfödda regnbågar av dansk härstamning använts, och en del smärre försök har gjorts med den från Washington importerade stammen som förädlats av prof. L.R. Donaldson. Av den enda vilda svenska stammen från Königs-hyttan har hittills endast vissa försök gjorts i rotenonbehandlade vat-ten.
2. Tillväxten är generellt mycket god i början av regnbågens levnad (särskilt första och andra sommaren). Den är något snabbare hos 1-åriga sättfiskar än hos äldre; ökningen innebär c:a 5-15 cm under första säsongen efter utsättningen.
3. Återfångsten varierar men är i jämförelse med andra arter relativt god. Vad beträffar stora fiskar (2-åriga, 33-35 cm, Bydalssjön, Storsjön 1964) har återfångstprocenten varit mycket hög (50-75 %). Även av mindre (yngre) fisk har goda återfångster gjorts (1-åriga, Österdalälven, Loka, c:a 53 %) men i många fall beror höga återfångster på att fisken fångats omedelbart efter utsättningen (Vojmsjön, Tåsjön, Siljan).
4. Ekonomi. Den snabba tillväxten under de första åren gör regnbågen billig att odla upp till utsättningsbar storlek. Detta är dess förnämsta egen-skap, som även gör att den är den enda art som för närvarande kan tänkas sättas ut i fångstbar storlek. Sådana utsättningar förutsätter emellertid intensivt sportfiske. Till bilden hör även att regnbågen - åtminstone vad avser hittills prövade stammar - visat sig vara en kortlivad fisk med hög vinterdödlighet. Bortsett från de höga värdena från märkta fiskar som vandrat ut i havet, har de högsta s-värdena (s 1) uppnåtts av 2-årig (norsk) regnbåge utsatt 1964 (Bydalssjön: 258,5, Storsjön: 151,6, Midskogsmagasinet: 118,2). De högsta värdena för 1-årig fisk (s 1) har uppnåtts i Vättern 1964 (50,9), Österdalälven,

Loka, 1962 (65,8), Bollnäsströmmarna 1963 (38,3), Siljan 1962 (41,0), Vojmsjön 1962 (43,4) och Tåsjön 1962 (38,7). (Jmf. bästa försök nedan).

5. Vanor. De allmänt använda regnbågarna är domesticerade fiskar, som är relativt lättare att fånga än exempelvis öring. Av 291 tillfrågade sportfiskare förklarade 45 regnbågen vara svårare, 150 lika svår och 96 lättare att fånga än öring. Den är en pelagisk fisk, som i stor utsträckning livnär sig på ytnäring. Den leker på våren, vilket innebär att dess kondition (och allmänna sportfiskevärde) är sämst vid denna tid. Odlingen har accentuerat dess tidiga könsnognad.
6. Smak. Om man bortser från en del av fiskar som fångats omedelbart efter utsättningen, har regnbågens smak i allmänhet ansetts tillfredsställande. Av 245 personer som fångat regnbåge i Storsjön 1964, förklarade 49 smaken vara sämre, 172 lika bra och 24 bättre än hos öring. Motsvarande siffror för Bydalssjön var 2, 29 och 7, för Midskogsmagasinet 4, 37 och 9 för övriga vatten 14, 52 och 15. 206 personer ansåg fiskens kött vara fast, 34 löst i Storsjön. Motsvarande siffror för Bydalssjön var 33:3, för Midskogsmagasinet 42:8, för övriga 65:14. Köttfärgen har i övervägande fall uppgivits vara svagt röd eller röd.
7. Reproduktion. Man har ej anledning att vänta sig att regnbågen annat än i undantagsfall skall kunna reproducera sig i Sverige. Hittills föreligger endast ett säkert fall av naturlig reproduktion (Königshyttan).
8. Fiske. En påfallande stor mängd av de utsatta märkta fiskarna har fångats med fluga (ofta flugutter). Regnbågens korta levnad och höga vinterdödlighet medför att utsatt fisk måste fångas relativt snart efter utsättningen. Lekomnaden på våren innebär att den relativt sett är lämpligast att fiska på hösten (då övriga laxfiskar är lekmogna).
9. Rekommendationer. Det synes endast lönande, att sätta regnbåge i mycket stora vatten, eller vatten (gärna rinnande) med intensivt sportfiske, varvid man måste räkna med att fånga den utsatta fisken relativt snart, t.ex. på hösten då övriga laxartade fiskar på grund av lek är i sämre kondition. Dispens från ev. fiskeförbud om hösten i rinnande vatten kan även bli aktuell.
10. Bästa försök. (Se nästa sida!)

Regnbåge 1962

		Österdalälven, Loka		
		22/5		
Månad		500 l-årig	$\bar{i} = 25,2$	
		n	\bar{i}	\bar{i}
V	62	18	25,9	0,4
VI		156	26,3	0,6
VII		60	28,0	2,6
VIII		17	30,6	4,3
IX		5	34,4	9,1
X		1	34,7	?
II	63	1	35,0	10,5
III				
IV		1	37,0	12,0
V		2	36,0	8,0
VI		3	30,5	4,5
VII				
VIII		2	42,5	17,5
IV	64	1	46,0	18,0
V				
VI		1	50,0	24,0
VII				
VIII		1	45,0	22,5
IX	65	1	39,0	16,0
S:a		270		
%		54,0		
s 1			65,8	
(s)1			70,9	
s 2			71,8	
(s)2			82,8	
s 3			76,9	
(s)3			93,0	
s 4			77,7	
(s)4			94,7	

Regnbåge 1964

Månad	Storsjön, Jänt- land, Huvulsvik			Storsjön, Jänt- land, Hallen			Bydalsjön Dammån		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
	5/6			29/5			12/6		
	510	2-årig		490	2-årig		200	2-årig	
	$\bar{I} = 33,8$			$\bar{I} = 34,8$			$\bar{I} = 33,3$		
V	64								
VI	142	34,4	0,5	2	32,5	-	29	33,7	0,9
VII	99	35,5	1,2	90	34,7	0,4	82	36,6	2,8
VIII	20	36,7	3,2	79	37,4	1,7	41	38,4	4,3
IX	5	41,0	4,8	28	38,5	3,3			
X	5	39,6	3,8	8	38,6	3,1			
XI	1	44,0	7,0	4	40,5	5,5	1	44,0	7,0
IV	3	41,5	5,2	4	40,3	5,5			
V	8	38,4	4,7	5	39,4	3,6			
VI	1	42,0	7,0	6	39,7	5,7			
VII				7	38,9	6,2	2	44,3	10,7
VIII				3	40,3	4,7	1	46,0	9,0
S:a	284			236			156		
%	55,7			48,2			78,0		
s 1		155,8			147,6			258,5	
(s)1		113,7			220,4			260,6	
s 2		166,6			167,0			265,5	
(s)2		135,2			259,1			282,5	

I bifogade tabellbilaga redovisas försäcken fram till 31 december 1964.

Löp.nr. 22.	Vattenkraft - fiske	Reg.nr.	A 5 2 1		
			B 5 2 1		
			C 5 2 1		
Titel: Öring som sättfisk		Aukt./Ref. G. Svårdson N.A. Nilsson			

1. Stammar. För utsättningar i Sverige har framför allt använts dansk öring samt ett antal lokala svenska och utländska bestånd, t.ex. hantsjööring, verkeåöring och gullspångsöring (fr.o.m. 1965) samt weichselöring.
2. Tillväxt. Bifogade tabeller visar att tillväxten är ytterst varierande. Den kan uppgå till 10 cm efter en tillväxtsång, knappt 20 cm efter 2 säsonger. Regionala olikheter kan skönjas (möjligen sämre tillväxt i norra Sverige). I stort är tillväxten dålig i ungstadierna, snabbt accelererande då öringen övergår till fiskdiet. Där jämförbara utsättningar av odlad och vild fisk finns, kan inga signifikanta skillnader skönjas (observera att värdena från Bergnäsdammen hänför sig till uppväxande vild fisk av hög ålder). Inget fall av god tillväxt (hos utsatt fisk) i årsreglerad sjö föreligger. Däremot god tillväxt i korttidsreglerad sjö (Liten) och i älvmagasin (Midskogsmagasinet).
3. Återfångst. Mycket höga återfångster har noterats för fisk av okänd ålder i Jormsjön 1958 (55,5 %) och för 5-somrig fisk i Liten 1957 (52,9 %). Högsta värden för 2-somrig resp. 2-årig fisk har noterats i Sävvaure 1959 (31,8 %) och Liten 1959 (32,0 %). På grund av att öringen är långlivad låter sig märkningsförsök ej slutgiltigt värderas förrän efter relativt lång tid.
4. Ekonomi. s-värdena är i hög grad varierande; s 2 överskrider 10 öre i ett försök av tre, s 3 20 öre i ett av fem, s 4 30 öre i ett av fyra och s 5 40 öre i ett försök av fem. Omräknar man Carlins värden för öringungar utsatta i havet (Laxforskningsinstitutet, Årsberättelse för år 1964, Bil. 7) till s-värden, finner man att medeltalet för samtliga försök är c:a 53 öre, i 8 fall av 49 är s-värdet högre än 120 öre och bästa värde är 250 öre. Carlins värden är av stort intresse eftersom man inte kan hoppas på att några utsättningar i sötvatten (allra minst

i årsreglerade vatten) skall kunna tillnärmelsevis uppnå samma s-
värden som utsättning i havet. Se vidare nedan, "Bästa försök".

5. Vanor. Öringen lever som ung relativt lång tid i rinnande vatten, varför sättfisk måste vara mogen för utvandring. Öringar under 30-40 cm är utpräglad litorala i sitt levnadssätt, varför stora vattenståndsregleringar inverkar särskilt ödesdigert på arten, i synnerhet också som den oftast är underlägsen rödingen i konkurrenskraft. Den visar emellertid en ökad tendens till fiskdiet i reglerade sjöar och enstaka exemplar kan bli mycket stora (ex. 14 kg i Jormsjön 1965). I rinnande vatten och älvmagasin tenderar öringen att konkurreras ut av harr och ogräsfisk. Utsättning i älvmagasin har emellertid i vissa fall (Midskogsmagasinet) givit relativt gott resultat.
6. Rekommendationer. Utsättning av öring kan endast löna sig i samband med intensivt sportfiske. Lovande försök föreligger hittills endast från naturlig älv, korttidsreglerade eller oreglerade sjöar och älvmagasin. Snabbväxande stammar av insjööring bör eftersträvas.
7. Bästa försök. (Se nästa sida!) Se även Kattstrupen-Midskog 1957!

Öring 1959.

Månad		Sporrsjön		
		5/6		
		1094	2-årig	
		$\bar{I} = 17,2$		
		n	\bar{I}	\bar{i}
VI	59	8	18,3	0,1
VII		62	20,4	1,7
VIII		46	21,3	4,3
IX		25	17,5	1,0
X		6	24,0	6,0
XI		4	25,5	4,5
XII		1	24,0	5,5
III	60	1	35,0	15,0
IV		3	26,5	8,3
V		8	27,8	9,2
VI		28	25,0	8,0
VII		22	28,0	10,8
VIII		8	28,9	12,3
X		3	33,0	?
IV	61	1	37,0	21,5
V		3	40,3	22,7
VI		3	43,0	26,3
VII		5	30,3	14,0
VIII		5	42,0	24,9
XI		1	50,0	34,0
III	62	3	55,0	38,5
V		1	58,8	?
VI		2	62,5	43,0
II	63	1	41,0	26,0
III		1	71,5	55,0
IV		1	64,0	47,0
V		1	43,0	23,0
VI		1	41,5	24,5
I	64	1	55,0	36,0
III		1	70,0	49,5
IV		1	73,0	51,5
VIII		1	61,5	46,5
X		1	63,5	48,0
II	65	1	64,0	48,0
III		1	61,0	42,0
S:a		261		
%		23,9		
s 1			6,5	
(s)1			8,7	
s 2			14,1	
(s)2			24,0	
s 3			19,7	
(s)3			35,2	
s 4			25,6	
(s)4			46,8	
s 5			30,8	
(s)5			57,3	
s 6			38,2	
(s)6			72,2	
s 7			40,8	
(s)7			77,4	

Öring 1963

Månad		Indalsälven Kattstr.-Midsk. 28/6 1000 2-årig $\bar{I} = 17,9$		
		n	\bar{I}	\bar{I}
VI	63	7	18,9	0,1
VII		42	19,4	1,6
VIII		20	21,7	3,9
IX		5	26,8	8,3
X		6	30,7	12,6
XI		1	30,0	13,0
III	64	3	30,5	12,7
IV		7	29,4	11,3
V		16	30,0	10,6
VI		8	31,4	13,8
VII		20	31,8	14,2
VIII		11	37,3	19,7
IX		4	40,7	23,1
X		3	41,0	23,0
XI		2	39,3	22,7
IV	65	3	39,8	22,7
V		17	42,1	24,5
VI		7	42,3	24,5
VII		10	46,7	28,9
VIII		4	48,3	29,7
X		1	52,0	32,5
S:a		197		
%		19,7		
s 1			4,6	
(s)1			6,4	
s 2			19,9	
(s)2			37,0	
s 3			39,3	
(s)3			75,8	

Öring 1963.

Månad	Österdalälven		
	Loka 28/5 125 $\bar{I} = 25,3$	3-årig	
	n	\bar{I}	\bar{I}
VI 63	28	26,1	0,3
VII	10	27,0	1,5
VIII	2	24,5	4,3
X	2	32,0	6,5
VII 64	2	33,5	8,3
VIII	3	38,5	13,1
IX	2	36,0	13,5
X	1	46,0	19,0
XI	2	43,5	17,5
II 65	1	38,0	15,5
V	1	35,0	14,0
VIII	2	51,0	24,0
X	1	43,0	13,5
S:a	57		
%	45,6		
s 1		34,8	
(s)1		37,0	
s 2		60,9	
(s)2		89,2	
s 3		79,7	
(s)3		126,7	

I bifogade tabellbilaga redovisas försöken fram till den 31 december 1964.

Löp.nr. 14	Vattenkraft - fiske	Reg.nr.	A 5 2 1		
			B 5 2 1		
			C 5 2 1		
Titel: Svenska erfarenheter av indianlax 1960-1965		Aukt./Ref. G.Svärdson N.-A.Nilsson			

1. Nykläckta yngel utsattes 1960 i rotenonrensat vatten om 3 hektar vid Krångede. Av dessa återfångades under de närmaste åren cirka 1.500 exemplar, flertalet 1962. I samma tjärn utsattes 1963 5.000 nya yngel, som fram till 1965 gett knappt 500 återfångster. Fiskarna var i senare generationen mer storvuxna. Yngel, utsatta 1963 i en tjärn med kanadarröding, har gett endast ett återfynd.
2. Ensomriga ungar utsattes hösten 1963 i mindre vatten på Hökensås, där öring, regnbåge, bäckröding fanns. Överlevnaden mycket hög och cirka 500 (av 3.000 utsatta) återfångades 1965. Av 200 i en Kälarne-tjärn utsatta har sedermera minst 50 återfångats. En utsättning av 900 i Idsjön, Gimån har gett endast några få, osäkra fynd. En mindre utsättning i Ringsjön i aug. 1964 har hittills ej gett något fynd. 1.700 har utsatts i Tåsjön hösten 1965.
3. Ettåriga ungar utsattes 1961 i Holmevattnet på västkusten, i Burusjön (Dalälven), Lillsjön (Ljungan), St.Jougdan samt Korsselbrännmagasinet (Ångermanälven). I Holmevattnet återfanns ingen, i samtliga andra försöksvatten cirka 10-15 procent av de utsatta, trots ringa fiske. Spridning 5-6 mil, mest nedströms (uppströmsvandring tekniskt omöjlig i flertalet fall). De sista exemplaren av dessa utsättningar togs hösten 1964. Under år 1965 har, trots mycket intensivt provfiske, intet exemplar påträffats.
4. Tillväxten har varierat, beroende av näringstillgång samt beståndets storlek. Vanligaste storleken vid tre somrars ålder har varit 200-300 gram. De största exemplaren, från Burusjön, har vägt 950 gram. De var femsomriga.
5. Åldern blir lägre vid snabb tillväxt och tidig könsnognad. De flesta har lekt vid tre somrars ålder och därefter dött. Varje höst har blanka, ej köns mogna exemplar, dominerat bland beståndets minsta fiskar. I några

få fall har överlevnad efter lek konstaterats, detta är dock rena undantagsfall. Hösten 1965 har två sexsommriga fiskar påträffats i tjärnen vid Krångede. Detta torde vara nära maximal ålder och sammanhånga med trög tillväxt.

6. Lek torde ha ägt rum i flertalet försöksvatten att döma av fiskarnas beteende och lekmognad. Grävning har konstaterats. I akvarier har fisken lekt på grov grusbotten. Vid leken samlas indianlaxen helst i rinnande vatten, alltid grunt. Insamlad rom har konstbefruktats och kläckts. Romförlusterna har varit tämligen höga (över 50 procent).
7. Reproduktion har uteblivit totalt i samtliga försöksvatten. I Kootenay Lake samt Whatcom Lake, från vilka det svenska materialet härstammar, är arten uteslutande strömlökare. För närvarande överbyggs den viktigaste lekälven vid Kootenay Lake. Beståndet som uppgår till 5 miljoner exemplar, anses hotat av utrotning. Embryonalutvecklingen är mycket långsam och antalet dygnsgrader högt. Möjligen kräver rommen speciella förhållanden för god överlevnad. Ynglet är utsatt för stark predation, genom vanan att stimvis uppsöka strandvattnet. Indianlaxen förtär även sitt eget yngel.
8. Fisket är såtillvida vanskligt att arten genom sina pelagiska vanor är svår fångad med vanliga strandsatta nät. Först om hösten, då den uppsöker stränderna, har den mer allmänt nätfångats. Däremot är den lätt att ta på utter samt, vid därtill ägnade stränder, möjlig fånga med mete, spinnare, fluga. Den tar även vid dragrodd på lämpligt bete.
9. Smaken är enligt samstämmiga vittnesbörd utmärkt så länge fisken är silverblank i färgen. Större exemplar har bättre kvalitet än mindre. Köttet är fett, fast, kortfibrigt, dess färg högröd (jmf. amerikanska namnet red salmon, som hänför sig till den konserverade produkten). Så snart lekdräkten börjar utbildas, med violett anstrykning längs kroppen, avtar kvaliteten hastigt och lekfisken har blekt kött, senare gråvitt. Efter leken, innan den dör, gör indianlaxen ett motbjudande intryck ("levande skelett").
10. Rekommendationer. På grund av sina reproduktionssvårigheter är indianlaxen att betrakta som sättfisk. Dess styrka är den i lämplig miljö höga överlevnaden från ett stadium som är billigt att framodla. Indianlaxen bör användas i vatten där den kan fångas sommartid, vid yrkesmässigt pelagiskt fiske eller genom sportfiske. Artens tillväxtkapacitet (upp till 2 kg) bör prövas i näringsrika vatten som kraftstationsmagasin, stora mellansvenska sjöar samt Östersjön.

Löp.nr. 23	Vattenkraft - fiske	Reg.nr.	A 5 2 1				
Titel: Svenska erfarenheter av kanadaröding			C 5 2 1				
		Aukt./Ref.	G. Svärdson N.A. Nilsson				

1. Stammar. Hittills har följande stammar införts till Sverige: Lake Simcoe (Ontario), Wisconsin (blandad stam från Stora Sjöarna), Lake Superior, Finger Lakes (New York) och Spokane (Washington, originalursprung okänt). Inga olikheter mellan de införda stammarna har hittills kunnat konstateras, ehuru sådana troligen existerar.
2. Tillväxt. Tillväxten är i allmänhet långsam under de första åren, därefter, i samband med övergång till fiskdiet, starkt accelererande. Följande tabell ger en föreställning om den stora variationen i tillväxt.

Sjö	Vikt, kg				
	3-somrig	4-somrig	5-somrig	6-somrig	7-somrig
Storsjön	0.1	0.3-0.4	0.7-0.9	1.0-1.7	
Kallsjön				0.9-1.5	2.0
Laddonjaure		0.6-0.75			
Vojmsjön		0.03-0.45			
Lossmenträsk		0.5-0.7			
Yttersjön		0.5			
Mörtsjön				0.3	
Önsksjön		0.5-0.6			
St. Arasjön		0.3-0.4			
Bergsjön				0.2-0.3	
Bäckängestjärn	0.1-0.2				
Yttre Lemelsjön		0.3-0.7			
L. Ullevifjärden	0.1				
Stunträsk	0.075				

Tillväxten kan vara synnerligen varierande inom en och samma sjö. Detta synes huvudsakligen gälla sådana sjöar där kanadarödingen lever av fisk (ex. Vojmsjön, där vikten i juli 1965 varierade mellan 30 och 450 g). I rotenonbehandlade vatten har tillväxten varit jämn men långsam. (Ex. Öratjärn, där yngel sattes 1959, men där medellängden fortfarande /1965/ är omkring 25-30 cm).

3. Återfångst. Yngel som satts i rotenonbehandlade vatten har givit talrika återfångster (men dålig tillväxt, se ovan). 1-somriga fiskar har huvudsakligen satts under senare år, varför försöken ännu ej kan värderas. I St. Arksjön och Laisan har ett fåtal fiskar som sattes 1964 återfångats 1965 av lokala fiskare, men i Gesunden och Ansjön har trots speciella provfisken inget exemplar återfångats. Av fiskar utsatta som 1-åriga har i reglerade fjällsjöar goda återfångster hittills endast gjorts i Kallsjön. I Tåsjön och Helgesjön där fisk sattes 1963, har trots intensiva provfisken inga återfångster gjorts. Ej heller i Vänern eller Bråviken har några återfångster av betydelse gjorts hittills. Av stort intresse är emellertid att i de små mellansvenska sjöarna L. Ullevifjärden och Stunträsk (innehållande bl.a. gädda och abborre) goda återfångster har gjorts av fiskar utsatta som 1-åriga 1964. Av fiskar utsatta som 2-somriga har återfångster gjorts i Lossenträsk och i Bergsjön (jfr. ovan). Inga återfångster föreligger såvitt bekant från Vallsjärv och Stuur Tjalmejaur. De bästa återfångsterna har i Sverige gjorts av fisk utsatt som 2-årig (Storsjön, Vojmsjön, Laddonjaure, Yttersjön, St. Arasjön, Önskasjön).
4. Ekonomi. I Amerika har kanadaröding ansetts ekonomiskt fördelaktig att odla för utsättning såsom 1-somrig eller 1-årig. I Europa har man med framgång i Schweiz utplanterat 1-somriga fiskar. De svenska försöken är ännu inte tillräckligt långt hunna för att man skall kunna dra några slutsatser. En viktig egenskap hos kanadaröding är att den är långlivad, växer under alla årstider och hela livet. Detta innebär att man borde kunna fiska länge på en utsatt grupp fiskar. Till den goda ekonomin borde bidra att de unga fiskarna syns svårångade på grund av att de företrädesvis vistas på djupt vatten.
5. Vanor. Kanadarödingen är i stort sett särskilt vad gäller de unga fiskarna, en utpräglad kallvattens- och djupvattensfisk. I vissa kalla sjöar uppträder den emellertid ytligt och det har dessutom konstaterats att den kan företa dygnsvandringar som innebär att den uppträder på

grunt vatten nattetid, på djupt vatten på dagen. Den är ofta koncentrerad på vissa platser. I svenska sjöar har den ofta visat sig huvudsakligen livnära sig på småväxt sik, och därvid redan vid ganska ringa storlek (190-200 mm i Vojmsjön, Landösjön och Kallsjön). I några fall (Önksasjön och Lossmenträsk) har den även ätit siklöja.

6. Smak. Kanadarödingen är känd för sin goda aromatiska smak, Av tillfrågade 17 fiskare har 4 förklarat smaken vara sämre, 12 lika bra och 1 bättre än öring. 15 förklarade köttet vara fast, 2 löst. Färgen ansågs av 16 vara svagt röd, av 4 vara vit. Andra uppgiftslämnare har beträffande 20 fiskar förklarat köttfärgen vara svagt röd, i 6 fall röd (som fjällröding). Av vikt i detta sammanhang är naturligtvis att tämligen nyutsatta fiskar oftast är av betydligt sämre kvalitet än de som vistats i sjön en längre tid.
7. Reproduktion. Utsättningarna har skett så nyligen att reproduktion ännu ej kan ha förekommit. Könsmogen fisk (7-somrig) fanns emellertid i Bonäshamns fiskodling hösten 1965. Kanadarödingens reproduktion är ofta svag, i Amerika har den ibland äventyrats av romätande fisk eller vattenödlor.
8. Fiske. Flertalet kanadarödingar har tagits på nät, ett par fall av pimpelfångad fisk förekommer. Dess speciella vanor (jfr. ovan) gör fisket i vissa fall väsentligt annorlunda det som vanligen bedrivs på andra laxfiskar.
9. Sjukdomar. Kanadarödingen är känslig för ljus och får ibland speciella sjukdomar ("sunburning", "cataract", jfr. Löp.nr. 9. "Odling, sjukdomar"). I ett fall har kanadarödingungar i odling infekterats av *Triacnophorus*. Det är viktigt att betona att denna infektion sålunda är mer eller mindre artificiell, beroende på att de i odling gående fiskarna ätit Cyclops. I naturen är på grund av kanadarödingungarnas tendens att gå på djupt vatten en sådan infektion osannolik.
10. Rekommendationer. Amerikanska erfarenheter beträffande utsättning av 1-somriga och 1-åriga fiskar har ännu inte bestyrkts för svenska förhållanden. Endast utsättning av 2-årig fisk har ännu varit klart framgångsrik. Utsättning i rotenonbehandlade småvatten kan ej rekommenderas. Preliminära erfarenheter tyder på att 1-åriga kanadarödingungar, i motsats till inhemska laxfiskar, kan väl överleva i mellansvenska sjöar med gädda och abborre.

11. Bästa försök.

Kanadaröding 1962.

Månad		Storsjön, Jämtland 5/7		
		91 $\bar{I} = 22,4$	2-årig	
		n	\bar{I}	\bar{i}
VII	62	1	20,5	?
I	63	1	26,0	4,5
VII		1	35,0	10,5
VIII		1	34,0	9,5
X		1	28,0	6,0
XI		1	37,5	15,0
I	64	2	41,0	17,5
II		1	39,0	16,0
V		1	35,0	15,0
VIII		1	47,0	22,0
X		1	42,0	19,5
XI		1	40,5	18,5
I	65	7	44,2	21,6
II		8	46,0	23,5
III		1	44,0	20,5
V		1	47,5	24,0
VII		4	45,5	22,7
VIII		1	50,0	29,0
IX		2	48,0	26,3
X		4	54,5	30,5
S:a		40		
%		43,9		
s 1			-	
(s)1			-	
s 2			8,7	
(s)2			17,3	
s 3			33,3	
(s)3			66,5	
s 4			191,1	
(s)4			382,1	

Den första återfångade kanadarödingen VII 62 släpptes ut igen och fångades för andra gången I 65.

Litteratur. Se A 5 2, Löp.nr. 9!

Tabellbilaga

Öring

Medellängd
Olad-Vild

Ålder

Försök

			s 1	(s)1	s 2	(s)2	s 3	(s)3	s 4	(s)4	s 5	(s)5	s 6	(s)6
Ockesjön Storböstr.	-53	II+	0,3	0,1	1,5	2,6								
Jornsjön		II+	8,7	4,4	9,4	5,8								
St Blåsjön		II+	13,5	6,8										
Jornsjön	-54	II+	2,4	1,8	4,6	7,8								
"			3,6		6,7									
Ockesjön Storböstr.mynn.	-55	III	12,3	9,9	13,1	11,5	14,1	13,5						
Jornsjön		III	16,9	13,5	17,8	15,3			18,2	16,0				
Siljan (dammfisk)	-57	II	4,4	2,3	5,7	4,9	6,1	5,8						
" (trägfisk)		II	2,2	1,3	2,8	2,5								
" (vildfisk)			2,5	1,6	3,6	3,7								
Kattstruppen-Midskog		II+	1,4	1,5	22,6	43,8	33,3	65,3	39,2	77,1	43,3	85,2	46,9	92,5
Liten		IV+	13,9	11,6	56,0	95,9	69,3	122,3	73,4	130,4				
Mälaren Lovö	-58	II+?			0,1	0,2								
Trängslet		V	0,8	0,6	2,3	3,6	2,4	3,7						
Jornsjön		V	11,7	7,9	18,1	20,8	18,6	21,9						
"			32,3	32,1	42,8	53,1	43,0	53,4	43,1	53,6			43,2	53,8
"			2,8	1,4	7,0	9,9	9,0	13,8	9,6	15,1				
Sporrsjön	-59	II+	2,5	1,5	6,3	9,0	8,7	13,9	11,7	19,3				
Bergnäsdammen		V	124,8	188,5	173,8	286,4	154,9	282,2	172,2	316,8	182,5	337,3		
"		V	94,2	160,7	142,7	257,8	348,5	616,6	391,4	702,7	391,4	702,7		
"		V	102,1	123,9	289,2	498,0	9,0	18,1	10,7	21,4	18,7	37,3	412,5	744,7
Sädvajare		I+		0,0	2,9	5,8	2,0	3,8	5,1	10,2	7,3	14,4	20,1	40,3
Suorvajare mag.		II	0,1	0,0	0,2	0,4	9,6	19,2	16,1	32,2	17,7	35,3	19,9	39,9
"		II+			0,1	0,2								
Flästasjön		II	6,1	7,9	13,6	22,9	22,8	41,1	32,8	61,9				
Liten		II	2,8	3,5	18,1	34,2	32,4	62,7	38,5	75,0				
"		V	2,7	1,8	8,7	13,9	12,3	21,1	13,1	22,7				
Sporrsjön		II	6,5	8,7	14,1	24,0	19,7	35,2	25,6	46,8	29,7	55,1	33,9	63,5
V. Dalälven Tandö	-60	II+?	2,0	1,0	3,7	4,3								
Bergnäsdammen		V	172,8	320,3	195,3	368,5	123,8	232,1	130,7	245,9	133,9	252,2		
"		V	108,8	62,0	220,2	283,7								
"		V	73,5	131,5	198,7	202,0								
"		V	98,0	148,3	161,6	275,4								
Suorvajare mag.		III	0,3	0,5	10,4	20,7	13,5	27,0	15,3	30,5				

Öring

Odlad-Vilda
Medellänged

Försök

			s 1	(s)1	s 2	(s)2	s 3	(s)3	s 4	(s)4
Vättern N.V.Visingsö	-61		0,4	0,2	4,0	7,4	15,5	30,4	26,8	53,1
" Hjo		0	0,6	0,6	3,2	6,4	10,5	21,0	13,1	26,2
Siljan Björka fäb.		0	0,9	0,8	1,4	2,1				
" Stumsnäs		0	9,9	10,4	3,1	5,2				
Ljusnan Krokstr.		0	0,8	0,4	13,8	18,1	21,0	32,5		
Malgomaj		0	0,1	0,1	1,2	1,2				
Skellefte älv Tjorvesjokk		0	13,8	0,1	0,4	0,8	1,3	2,6	2,1	4,3
Suorvajaure mag.		0	13,8	0,1	0,9	1,8	14,3	28,7	19,2	38,5
Lule älv Kalluddsbäcken		0	1,4	2,2	4,5	8,5				
" Sjukksjokk		0	1,7	2,3	2,5	3,9				
" Nautasälven		0	0,1	0,2	0,5	1,0	2,1	4,1		
" Tuoljebäck		0	12,5	7,6	4,9	9,8				
" Pakkojokk		0	13,7	0,4	1,0	1,8	6,1	12,1		
" Kanebäcken		0	13,2	0,3	1,0	1,8	3,0	6,6		
" Anaajokk		0	13,6	2,5	2,2	4,4				
"		0	12,9		3,2	6,3				
Gullspångsälven	-62	0	1,2	2,2	9,7	19,3	13,4	26,7		
Klarälven Forshaga-Karlst.		0	0,6	0,6	1,2	1,9	2,2	3,8		
" Ö.Dejebro		0	0,3	0,5	0,4	0,6				
Dalälven Östveda		0	0,2	0,1	7,6	14,9	12,3	24,2		
Arksjön		0	0,1	0,0	0,9	1,7	2,4	4,8		
Långselseån		0	0,4	0,5	1,7	3,2	2,1	3,9		
Malgomaj		0	4,2	5,2	5,3	7,4	9,2	15,2		
Suorvajaure mag.		0	0,1	0,3	5,9	11,9	12,2	24,4		
Borgsjön Ljungan	-63	0	0,7	1,5	3,9	7,7				
" "		0	14,4	20,9	23,1	38,3				
Oreälven		0	3,8	5,5						
"		0	33,0	46,2						
Ö.Dalälven Loka		0	7,5	11,7	13,2	23,1				
"		0	34,8	37,0	60,9	89,2				
Bergviken		0	1,2	2,4						
"		0	29,6	58,0	51,6	102,1				
Kattstruppen-Midskog		0	4,5	6,2	19,1	35,1				
Liten		0	17,9	7,7	14,8	24,4				
Kirjesån		0	1,7	1,4	3,8	5,4				
Suorvajaure mag.		0	1,6	2,8	6,2	12,1				
Lule älv Sjukksjokk		0	0,3	0,1						

Lex

Försök	Platser	Ortnamn	Medellängd	s 1	(s)1	s 2	(s)2	s 3	(s)3	s 4	(s)4	s 5	(s)5
-60	II	Siljan	16,3	0,4	0,7								
	II	Dellen	14,7	0,6	1,1								
	II	Lossen	16,6	0,8	0,9								
	I+	Flåsjön	14,6	0,3	0,2	0,3	0,2						
	I+	Tåsjön	14,3	-	-								
	I+	Storsjouten	14,4	0,7	0,3	1,6	3,2	4,1	8,2				
	I+	Vojmsjön	14,4	5,4	9,8	0,8	0,5	3,9	6,8				
	III	Hornavan och Sädvajaur	15,0			6,8	12,5	12,0	23,0	3,9	6,8	19,9	38,7
-61	II	Klarälven nedstr.Forshaga	17,4	0,2	0,1	3,9	7,4	14,7	29,1	29,6	58,9		
	II	Halmsjön	18,5	5,9	39,1								
	II	Mälaren	17,0	0,2	0,3	4,1	8,2						
	II	Siljan	17,3	1,1	0,5	1,2	0,8						
	II	Storsjouten	15,0	3,1	6,9	6,9	13,3						
	II	Flåsjön	14,9	0,9	1,4								
	II	Tåsjön	15,2	0,4	0,6	7,5	14,8	35,7	71,2	39,6	78,8		
	II	Vojmsjön och Vojmäån	16,0	1,1	1,8	9,4	18,4	11,0	21,4	12,7	24,8		
-62	II	Klarälven Forshaga-Karlst.	17,4	0,3	0,1	3,3	6,1	18,3	36,2				
	II	Klarälven Östra Dejebron	17,8	0,5	0,2	8,2	15,7	22,6	44,5				
	VI	Näkten	39,2	204,9	209,6	208,8	217,4						
-63	IX	Klarälven Almar Färja	17,3	3,0	5,7	14,2	28,2						
	II	Klarälven Tämansgrund	17,1	2,9	5,6	32,8	65,6						
	II	Övre Fryken	17,0	1,1	1,9	4,4	8,3						
	II	Erken	15,5	-	-								
	II	Siljan	15,1	0,7	1,1								
	II	Öjesjön	15,1	0,3	0,1								
	II	Näkten	15,4	0,3	0,4	1,2	2,4						
	II	Storsjön Jämtland	15,6	0,3	0,5	0,4	0,6						
	II	Flåsjön	15,4	0,8	1,1								
	II	Tåsjön	15,4	0,2	0,3								
	II	Malgomej	15,4	0,6	0,5	0,9	1,0						
	II	Vojmsjön	15,6	0,8	1,1	1,5	2,5						
	II	Skikkisjaure	15,5	1,7	3,0	6,9	13,5						
	II	Dikasjön	15,6	1,3	0,9								
	II	Storuman	15,8	2,2	3,7	11,1	21,7						
	II	Hornavan	15,8	1,1	1,3	1,9	3,1						

Regnbåge										
Försök		Ålder	Odlad-Vild	Medellängd	s 1	(s)1	s 2	(s)2	s 3	(s)3
Dalälven Bremen		-60	I	16,5	0,8	1,6	8,0	16,1	20,8	41,6
Siljan Nusnäs			I	16,9			3,0	6,0		
Mälaren N.Björkfjärden		-61	I	15,9	0,1	0,1				
Erken			I	16,4						
Dalälven Överboda			I+	24,5	2,4	3,7	9,5	17,9		
Dalälven Billskaten			I+	25,0	1,0	2,1	2,1	4,1		
Bergef.mag.o.Lidensbron			I	14,1	0,3	0,5	0,7	1,2		
Ena älv			I	16,7	0,2	0,1				
Hensjön			I	16,8	0,7	1,1				
Juveln			I	16,7	0,1	0,1				
Metträsket Råneå			I	14,5						
Kungsbackafjorden		-62	I	23,9	32,9	60,6	41,5	77,9	46,0	86,7
Öregrundsgrepen			II+	45,9	282,7	276,9				
"			III+	54,5	526,1	668,1	678,4	972,7		
Siljan	små		I	22,1	17,2	15,9				
Ö. Dalälven Loka	"		I	22,5	45,4	51,4	55,3	71,3		
Trängselmag.	"		I	22,0	1,0	2,0				
Siljan	stora		I	25,6	41,0	32,8				
Ö. Dalälven Loka	"		I	25,2	65,8	70,9	71,8	82,8		
Trängselmag.	"		I	26,0	2,6	1,9	4,0	4,8		
Ljusnan Krokströmmen			I	25,1	12,3	24,6	20,9	41,9		
Flästasjön			I	25,6	23,5	63,6	28,8	74,1		
Ångesjön			I	25,5	33,1	41,3	34,7	44,7		
Ångerman. Moforsen			I	23,2	31,1	25,5	37,7	38,5	46,2	55,5
Flåsjön			I	23,3	15,6	12,9	16,9	15,6	17,2	16,2
Tåsjön			I	23,5	38,7	44,2	40,5	47,7		
Vojmsjön			I	23,4	43,4	26,5	45,4	30,0		
Vojmån, Stennäs			I	23,1	32,1	24,0	37,8	35,5		

Regnbåge								
Försök		Alder	Odlad-Vild	Medellängd	s 1	(1)1	s 2	(s)2
Rönneå	-63	I		22,3	9,5	15,8		
		II						
Dalälven Bremen		I		24,7	35,2	69,3	71,5	141,9
" Östveda		I		23,1	1,0	0,5		
" Söderfors		I		25,0			14,6	29,3
V. " Tandö		I		23,1	22,3	17,2	23,1	18,7
Selångersån		I		23,3	16,3	13,7	18,4	17,9
Bergviken Ljusnan		I		24,1	4,8	7,9	20,3	38,8
Bollnäsströmmarna		I		23,7	38,3	29,3		
Flästasjön		I		22,9	8,8	10,2	10,8	14,3
Harsasjön		I		22,9	8,2	16,3		
Ångesjön		I		22,8	12,7	16,0	13,3	17,2
Ansjöån		I+		21,7			1,0	1,9
Gimån		I+		22,9	1,3	1,1	3,4	5,3
Indals. Järkvissle		I		18,0	0,7	0,3	1,2	1,3
" Hölle		I		18,2	1,2	1,0	2,4	3,4
" Krångede o. Gammel		I		18,1	0,8	1,6	1,9	3,7
" Stuguns d.-omr.		I		17,4	0,9	1,3		
" Kattstr.-Midskog		I		17,4	6,3	8,9	8,0	12,3
Storsjön Jämtland		I		17,5	6,5	6,7	9,0	11,8
Ångerman. Nämforsens d.-omr.		I		18,0	0,3	0,1		
" Gulsele d.-omr.		I		18,2	0,3	0,1		
Malgomaj		I		17,9	6,2	5,5	6,9	6,9
Vojmån Volgsele o. Nyluspen		I		17,7	13,4	7,7	15,0	10,9
Vojmsjön		I		17,6	8,3	9,9	9,5	12,4
Umeälv Pengfors		I		17,7	0,2	0,1		
" Harrsele		I		17,7				
" Bjurfors nedre		I		18,2	0,1	0,0		
" " övre		I		17,8	0,1	0,1		
" nedstr. Umluspen		I		17,9	1,3	1,6	1,7	2,3
Gäutajaure		II+		32,8	17,2	12,7	31,5	41,1
		III+						
Lule älv Suobbatsel Övre		I		18,1	0,6	0,3		

Regnbåge

Försök	Ålder	Odlad-Vild	Medellängd	s 1	(s)1
Skrebeån Ivetofta	-64		24,1	1,0	2,0
Vättern Södra	I		21,8	50,9	101,5
Mälaren Stäket	II		28,0	20,7	26,5
Långsjön Fyrisån	I		14,9		
Dalälven Östveda	I		14,1		
" Söderfors	I		21,5		
" Hovran	I		21,3	7,8	7,3
" Bremen	I		16,7	0,3	0,1
" "	I		21,8	9,2	18,5
" Viggen	I		16,7		
Bysjön, V.Dalälven	I		21,7	9,2	6,5
Österdalälven, Loka	I		14,9	4,3	6,8
" "	I		21,6	34,4	45,3
Storsjön, Gävleborgs län	I		14,1		
Hamrångefjärden	I		15,9		
Bergviken, Ljusnan	I		21,1	7,7	11,7
Flästasjön	I		21,5	1,2	0,6
Ljusnan Långströmmen	I		21,7	3,8	5,7
Ljungan Herman o. Parteboda	I		21,0	10,4	7,1
Selångersån Sättna	I		15,1	1,2	0,8
" "	I		21,9	21,3	10,7
Midskogsmag.	II		34,1	118,2	49,6
Storsjön Huvulsvik	II		33,8	151,6	105,4
" Hallen	II		34,8	144,7	215,3
Bydalsjön, Dammån	II		33,3	258,5	260,6
Malgomaj	I		20,9	8,4	4,4

Röding

Försök	Medellängd	Odlad-Vild	Alder	s 1	(s)1	s 2	(s)2	s 3	(s)3	s 4	(s)4	s 5	(s)5	s 6	(s)6
Suorvajaure mag.	16,8		II+	0,3	0,3	0,2	0,5	1,4	2,8	3,1	6,2	6,0	12,1	6,7	13,5
Suorvajaure mag.	16,4		II	0,3	0,3	1,7	3,1	3,2	6,2	7,2	14,0	8,3	16,4		
"	16,4		I+	0,1	0,0	1,5	3,1	2,6	5,2	4,7	9,4	7,1	14,2		
"	18,9		II+	0,1	0,0	1,5	3,0	2,6	5,1	6,2	12,2	8,1	16,2		
Storsjön Jämtland	15,8		I+	0,7	0,6	1,9	2,9	1,9	3,0	2,1	3,4				
Landösjön	16,3		I+	0,5	0,5	0,7	1,0								
Torrön	16,6		I+	0,9	0,5										
Suorvajaure mag.	15,8		II	0,8	1,5	1,5	3,0	1,7	3,4	1,1	0,8				
Vättern, södra	18,5		II	1,2	0,6	1,5	1,2								
Hornavan Bougt	21,8	v		1,7	2,6	8,3	15,8	10,1	19,5						
" Laisviken	22,1	v		1,5	1,4			3,0	4,4						
Suorvajaure mag.	15,3		II	2,8	4,1	6,8	12,1	8,5	15,5						
Immeln	15,0		I	0,4	0,2										
Åsunden (Älvsborgs län)	15,7		I												
Öresjö	15,6		I	0,3	0,1										
Säven	15,6		I	0,1	0,1										
Råneå skärgård	21,7	v		1,2	0,6	1,9	2,1								
Suorvajaure mag.	29,1	v		7,7	5,9	16,8	24,1								
"	16,2		II	1,0	1,2	1,5	2,0								

1. Kanadaröding2. Bröding

Försök	Ålder	Odlad-Vild	Medellängd	s 1	(s)1	s 2	(s)2	s 3	(s)3
1. Storsjön Jämtland	-62	II	22,4	0,4	0,2	9,1	17,6	33,7	66,7
Kallsjön	-63	I	14,6	2,4	4,5	3,2	6,2		
2. Lygnern	-63	I } II }	18,0	0,5	0,3				
Mark-Tolken		I } II }	21,7	0,6	0,9	0,8	1,3		
Ljusnan Långströmmen		II	24,0	9,5	8,7	11,3	12,4		
Gassjön		II	23,6	1,7	0,8				
Ansjön		II	19,2	5,6	6,8				
Indals, Svarthålsforsen		I	15,3	0,5	0,3	0,8	0,9		
" vid Järkv.o. Lidensbro		I	15,4	1,0	1,1	1,7	2,5		
" nedstr. Järkv.o. Lidensbro		I } II }	20,9	7,0	5,1	7,1	5,4		
Storsjön Jämtland		II	24,2	39,9	24,7	43,3	31,4		
Malgomaj		I	15,6	9,2	4,9	9,8	6,1		
Ume älv Bjurfors övre		I	15,2	0,3	0,2	0,4	0,4		

Öring 1953.

Månad	Ockesjön Storboström 12, 13/10 999 3-somrig $\bar{l} = 21,3$			Jormsjön 7/10 669 3-somrig $\bar{l} = 20,6$			St. Blåsjön 7/10 200 3-somrig $\bar{l} = 21,3$			
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}	
X	53	3	26,7	-	92	22,1	-	39	22,5	-
XI					9	23,2	?	4	24,3	-
IV	54	2	22,0	0,3	3	24,3	1,5			
V		3	24,3	1,2						
VI		16	20,9	-						
VII		2	19,8	0,3						
IX					1	35,0	13,5			
S:a		26			105			43		
% /		2,6			15,7			21,5		
s 1			0,3			8,7			13,5	
(s)1			0,1			4,4			6,8	
s 2			1,5			9,4				
(s)2			2,6			5,8				

Månad	Jormsjön 6/8 - 11/9 497 vildfisk $\bar{l} = 20,4$			Jormsjön 8/10 698 3-somrig $\bar{l} = 20,9$		
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}
VIII 54	2	28,5	1,5			
IX	5	26,8	0,4			
X	2	30,0	5,0	36	23,5	0,5
XI	1	25,0	-			
III 55				1	19,8	-
VI	1	29,0	5,0	2	27,0	2,5
VII	5	26,0	0,2	16	24,6	0,7
VIII				2	25,5	1,3
IX	2	34,5	5,5	1	27,5	4,0
X				3	25,2	2,5
S:a	18			61		
%	3,6			8,7		
s 1		2,4		3,6		
(s)1				1,8		
s 2		4,6		6,7		
(s)2				7,8		

Öring 1955.

Månad	Ockesjön, Storbö- strömmen, myn. 17, 18, 19/6 654 3-årig $\bar{x} = 23,5$			Jormsjön 6/6 599 3-årig $\bar{x} = 21,6$		
	n	\bar{x}	\bar{y}	n	\bar{x}	\bar{y}
VI 55	24	26,2	0,2	56	26,3	0,5
VII	42	26,2	0,2	33	23,7	0,8
VIII	11	25,3	2,4	17	24,3	2,1
IX				7	24,6	1,3
X	2	29,3	3,3	1	24,0	1,0
XI	2	31,3	3,5			
III 56	1	32,5	5,5			
IV	1	29,0	3,0	1	28,2	4,2
VI	1	32,0	4,5	2	27,0	5,0
VIII				2	25,6	3,1
IV 57	1	32,0	9,5			
VI	1	45,0	15,0			
VIII 60				1	35,2	11,2
S:a	86			120		
%	13,1			20,0		
s 1		12,3			16,9	
(s)1		9,9			13,5	
s 2		13,1			17,8	
(s)2		11,5			15,3	
s 3		14,1				
(s)3		13,5				
s 4					18,2	
(s)4					16,0	

Öring 1957.

Månad	Siljan 10-12/7 1832 2-årig dammfisk $\bar{i} = 18,8$			Siljan 10-12/7 1588 2-årig trågfisk $\bar{i} = 16,4$			Siljan 10-12/7 444 vildfisk $\bar{i} = 15,7$		
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}
VII 57	158	19,5	-	84	18,4	0,3	23	18,8	0,1
VIII	41	19,9	0,6	22	17,5	0,7	8	17,3	1,2
X	1	24,0	1,5	4	21,3	3,4	1	21,8	1,8
XI	1	24,0	2,0	1	18,0	1,0	1	20,0	3,0
II 58	1	25,0	7,0						
IV	1	27,3	7,3						
V	4	20,4	1,6	4	22,9	6,1	3	17,7	2,5
VI	14	23,3	3,8	8	19,5	4,6	3	22,8	7,0
VII	6	25,5	5,9	1	24,0	9,5	2	20,5	5,8
VIII	1	30,0	7,0				1	27,0	8,0
IX	1	30,0	9,5	1	31,0	14,5			
XI	1	29,5	8,0	1	29,5	14,5			
V 59	1	26,0	8,0						
VI	1	31,0	11,0						
IX	1	32,0	14,0						
X	1	38,0	16,0						
S:a	234			126			42		
%	12,8			7,9			9,5		
s 1		4,4			2,2			2,5	
(s)1		2,3			1,3			1,6	
s 2		5,7			2,8			3,6	
(s)2		4,9			2,5			3,7	
s 3		6,1							
(s)3		5,8							

Månad	Indalsälven Kattstr.-Midsk. 3/9			Liten		
	1000	3-somrig		20/9	5-somrig	
	$\bar{I} = 19,5$	\bar{i}	\bar{i}	$\bar{I} = 25,6$	\bar{i}	\bar{i}
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
IX 57	5	21,8	0,2	31	25,6	-
X	6	26,2	3,3	82	25,9	-
XI	5	26,6	3,1	30	26,5	0,2
III 58				2	28,0	0,8
IV	6	26,2	2,5	22	28,2	0,7
V	13	25,1	3,5	43	28,1	0,8
VI	28	24,6	2,1	91	26,8	1,0
VII	70	26,3	4,8	111	28,4	2,5
VIII	31	26,9	6,0	35	29,5	4,0
IX	20	30,2	10,0	10	33,2	6,8
X	12	32,4	12,1	8	32,5	5,9
XI	5	33,8	12,5	4	31,5	5,8
XII	1	30,0	8,0			
I 59	2	36,5	12,0			
II	2	35,0	13,0			
III				3	33,9	8,6
IV	4	34,5	11,8	2	34,5	7,8
V	7	34,5	13,8	12	32,4	7,5
VI	8	32,0	12,4	14	35,8	9,2
VII	15	35,2	14,7	11	38,3	12,6
VIII	4	35,9	15,1	4	31,3	11,2
IX	1	38,0	22,0	4	40,5	14,2
X	2	38,0	17,8	1	44,0	16,5
XI	1	42,0	18,5	1	41,0	15,5
I 60	1	44,0	22,0			
III	1	43,0	22,5			
IV	1	52,0	30,5			
V				1	42,0	15,0
VI	1	40,0	23,0	1	40,0	18,0
VII	2	51,0	26,5	3	54,1	28,6
VIII	1	43,0	23,0	1	37,0	11,5
IX	1	55,0	32,0			
X	2	49,3	26,5	1	49,0	22,5
IV 61	1	66,0	46,0			
V	1	61,5	36,5			
XI	1	55,0	40,0			
IV 62	1	67,0	50,5			
V	1	64,0	42,0			
S:a	263			528		
%	26,3			52,9		
s 1		1,4			13,9	
(s)1		1,5			11,6	
s 2		22,6			56,0	
(s)2		43,8			95,9	
s 3		33,3			69,3	
(s)3		65,3			122,3	
s 4		39,2			73,4	
(s)4		77,1			130,4	
s 5		43,3				
(s)5		85,2				
s 6		46,9				
(s)6		92,5				

Öring 1958

Månad	Mälaren, Lovö		Österdalälven, Trängslet		Jormsjön		Jormsjön		Jormsjön	
	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}
VII	58		3	17,3	118	15,7	167	23,1	62	16,1
VIII			21	16,9	56	17,5	99	24,5	64	15,5
IX			8	15,0	21	16,2	117	24,1	2	14,3
X				0,3	1	16,0	6	23,8		
XI					3	16,0				
XII			4	19,5				28,0	1	24,0
I	59			1,4				20,0		7,5
II								25,0	1	16,0
III			1	19,7	3	19,0	22	24,5	2	22,0
IV			1	16,5	1	23,0	13	25,5	10	17,1
V			6	19,3	19	19,3	28	26,2	16	17,3
VI	1	22,0	3	14,7	16	22,4	14	27,7	30	19,2
VII			2	34,0	1	19,0	8	27,5	14	19,9
VIII				17,0			5	26,6	8	19,4
IX							1	31,0	1	28,0
X									6	21,2
XI			1	20,0	1	23,0	1	24,0	9	21,0
VI	60			6,4	1	25,0		25,0	4	23,1
VII									2	26,5
VIII									1	30,0
IX									1	26,0
X									1	26,5
V	61								2	28,2
VII										
IX										
X										
VIII	63		50		241		486		237	
S:a	1		6,3		80,6		55,5		34,1	
%	2,1									
s 1				0,8		11,7		32,3		2,8
(s)1				0,6		7,9		32,1		1,4
s 2		0,1		2,3		18,1		42,8		7,0
(s)2		0,2		3,6		20,8		53,1		9,9
s 3				2,4		18,6		43,0		9,0
(s)3				3,7		21,9		53,4		13,8
s 4						43,1		43,1		9,6
(s)4						53,6		53,6		15,1
s 6						43,2		43,2		
(s)6						53,8		53,8		

14.

Månad	Flästasjön 8/6			Liten 27/7			Liten 27/7 vildfisk		
	180	2-årig		200	2-årig		200		
	$\bar{I} = 19,5$	\bar{I}	\bar{I}	$\bar{I} = 16,2$	\bar{I}	\bar{I}	$\bar{I} = 16,2$	\bar{I}	\bar{I}
VI 59	3	22,3	1,8						
VII	4	24,3	2,3	8	13,9	-	8	17,3	-
VIII	3	28,6	5,4	8	17,5	1,5	8	18,5	-
IX	1	33,0	11,0	1	19,2	?	2	17,8	0,8
X				5	20,8	3,5	1	15,0	-
XI									
XII									
III 60									
IV									
V									
VI	2	31,0	6,0	6	20,8	4,9	5	20,9	3,1
VII				7	23,8	6,9	4	21,9	5,4
VIII				5	27,1	10,2	2	26,0	9,8
IX				3	29,8	13,5	2	23,5	6,3
X	1	58,0	33,0	5	34,1	17,7	1	27,0	12,5
XI				1	30,0	13,0	1	37,5	21,5
III 61							1	30,0	15,0
IV	1	60,0	39,5						
V				2	31,8	15,0	2	30,3	13,5
VI				2	30,8	15,8	1	28,7	?
VII	1	46,0	24,0	4	34,8	18,6	1	27,0	12,5
VIII				1	35,0	20,5			
IX				1	52,0	33,5			
XI				1	36,5	21,5			
III 62									
V	1	65,3	?	2	42,0	24,8			
VI				2	33,3	18,0			
VII							1	31,0	16,5
III 63									
IV									
III 64									
IV									
S:a	17			64			40		
%	9,4			32,0			20,0		
s 1		6,1			2,8			2,7	
(s)1		7,9			3,5			1,8	
s 2		13,6			18,1			8,7	
(s)2		22,9			34,2			13,9	
s 3		22,8			32,4			12,3	
(s)3		41,1			62,7			21,1	
s 4		32,8			38,5			13,1	
(s)4		61,9			75,0			22,7	

Månad	Sporrsjön 5/6 1094 $\bar{I} = 17,2$			Sporrsjön 21/8 900 $\bar{I} = 16,7$		
	2-årig			3-somrig		
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}
VI	59	8	18,3	0,1		
VII		62	20,4	1,7		
VIII		46	21,3	4,3	67	18,0
IX		25	17,5	1,0	9	17,1
X		6	24,0	6,0	7	16,5
XI		4	25,5	4,5		0,5
XII		1	24,0	5,5		
III	60	1	35,0	15,0		
IV		3	26,5	8,3		
V		8	27,8	9,2	4	20,8
VI		28	25,0	8,0	26	20,3
VII		22	28,0	10,8	20	23,4
VIII		8	28,9	12,3	4	20,9
IX					1	25,0
X		3	33,0	?	2	29,0
IV	61	1	37,0	21,5		
V		3	40,3	22,7	1	27,0
VI		3	43,0	26,3	4	28,1
VII		5	30,3	14,0	6	29,8
VIII		5	42,0	24,9	1	40,5
X					1	40,0
XI		1	50,0	34,0		
I	62				1	55,0
III		3	55,0	38,5		
IV						
V		1	58,8	?	1	54,0
VI		2	62,5	43,0		
IX					1	53,0
III	63	1	71,5	55,0		
IV		1	64,0	47,0		
III	64	1	70,0	49,5		
IV		1	73,0	51,5		
S:a		253			156	
%		23,1			17,3	
s 1			6,5		2,5	
(s)1			8,7		1,5	
s 2			14,1		6,3	
(s)2			24,0		9,0	
s 3			19,7		8,7	
(s)3			35,2		13,9	
s 4			25,6		11,7	
(s)4			46,8		19,3	
s 5			29,7			
(s)5			55,1			
s 6			33,9			
(s)6			63,5			

Månad	Skellefteälv Bergnäsdammen 4/6-14/6 38 vildfisk $\bar{I} = 34,5$			Skellefteälv Bergnäsdalen 16/6-30/6 214 vildfisk $\bar{I} = 29,6$			Skellefteälv Bergnäsdammen 1/7-31/8 105 vildfisk $\bar{I} = 37,6$		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
	VI 59	5	29,5	1,8	4	41,5	-	7	36,1
VII	4	33,5	3,3	15	30,7	2,0	7	34,5	3,6
VIII	1	71,0	?	16	33,8	6,3	8	37,4	8,4
IX	2	41,0	13,0	15	38,0	10,0	11	37,5	9,5
X				12	40,4	11,4	1	43,0	11,5
XI				3	39,4	12,9	3	45,7	3,0
XII	1	41,0	13,5	1	72,0	-	2	38,0	11,0
I 60				1	56,0	?	2	37,5	12,8
II									
III				1	40,0	14,5			
IV				5	44,2	11,1	1	51,0	18,0
V	1	41,0	4,0	1	33,0	4,0	2	39,0	9,3
VI	2	52,3	6,3	3	61,3	5,0	6	38,9	6,6
VII				2	37,3	12,5	2	58,3	1,8
VIII							3	66,0	5,7
IX							3	52,0	18,8
X							1	50,0	25,0
XI				2	60,0	13,5	2	66,0	14,0
XII							1	53,0	22,5
I 61				1	48,0	26,0			
III							1	54,0	21,0
IV				1	54,0	17,0	1	51,9	?
V				1	61,0	?	3	55,3	17,3
VI							1	59,0	13,0
VII							1	57,5	32,0
VIII									
X									
I 62							1	65,0	31,0
II							1	71,0	2,0
IV				1	68,0	-			
V				2	52,7	25,4			
VIII							1	52,0	28,0
III 63				1	69,0	38,0			
XII 64							1	68,0	4,0
S:a	16			88			73		
%	42,1			41,1			69,5		
s 1		124,8			94,2			102,1	
(s)1		188,5			160,7			123,9	
s 2		173,8			142,7			289,2	
(s)2		286,4			257,8			498,0	
s 3					154,9			348,5	
(s)3					282,2			616,6	
s 4					172,2			391,4	
(s)4					316,8			702,7	
s 5					182,5			391,4	
(s)5					337,3			702,7	
s 6								412,5	
(s)6								744,7	

Öring 1959.

Månad	Sädvajaure 1/10 170 $\bar{I} = 13,4$			Suorvajaure magasin 31/7 500 $\bar{I} = 14,2$			Suorvajaure magasin 19/10 499 $\bar{I} = 15,1$		
	2-somrig			2-årig			3-somrig		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
VIII 59				4	13,0	-			
VII 60	12	15,7	2,1						
VIII	3	17,7	5,0	2	20,0	5,5	1	20,6	?
IX	6	18,2	4,5						
X	1	17,0	4,7						
XI	1	21,5	7,0						
III 61	1	20,0	7,5						
IV	1	21,0	8,5				1	29,5	12,0
VI	1	17,5	5,0						
VII	6	20,6	7,2						
VIII	6	22,4	8,5	5	30,1	16,6	21	30,5	14,8
IX	2	23,0	10,8	1	27,2	?	9	27,4	12,8
X	2	24,0	10,5				1	34,0	17,5
XII									
III 62	1	25,0	11,0						
IV	1	23,0	9,5				8	27,0	12,4
VII	2	23,0	10,3	6	24,3	10,2	4	34,2	18,4
VIII				4	30,0	16,3	4	41,0	27,1
IX				3	31,0	17,0			
I 63	2	29,0	15,5						
III	1	31,5	18,0						
IV	1	42,0	29,0	1	33,0	20,0	2	41,5	27,3
VI									
VII	3	31,0	18,5	1	55,0	40,5			
VIII									
IV 64	1	36,0	22,5				1	60,0	44,5
VII									
S:a	54			27			52		
%	31,8			5,4			10,4		
s 1					0,1				-
(s)1					0,0				-
s 2		2,9			0,2				0,1
(s)2		5,8			0,4				0,2
s 3		9,0			2,0				9,6
(s)3		18,1			3,8				19,2
s 4		10,7			5,1				16,1
(s)4		21,4			10,2				32,2
s 5		18,7			7,3				17,7
(s)5		37,3			14,4				35,3
s 6		20,1			-				19,9
(s)6		40,3			-				39,9

Månad	Skellefteälven Bergnäsdammen 16-30/6 321 vildfisk $\bar{I} = 28,2$			Skellefteälven Bergnäsdammen 1-19/7 67 vildfisk $\bar{I} = 33,0$			Lule älv Suorvajaure magasin 7/6 658 3-årig $\bar{I} = 15,2$		
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	l	i	n	\bar{l}	\bar{i}
VI 60	7	27,0	0,2						
VII	16	30,7	2,3	4	41,5	0,8			
VIII	18	35,9	6,1	2	37,3	6,6	10	16,1	?
IX	11	39,0	10,5	1	37,0	7,5			
X	8	41,1	11,9	1	36,5	11,5			
XI	15	41,3	13,2	4	41,9	10,1			
XII	9	40,9	13,4	4	47,4	9,3			
I 61	3	42,3	10,5	4	45,3	13,4			
II	5	47,6	11,3						
III	2	42,5	13,3	2	40,5	8,8			
IV	4	41,5	11,5	2	40,0	9,0			
V	2	45,0	15,5	2	42,0	11,8			
VI	2	44,3	10,8						
VIII							38	27,0	11,0
IX	1	52,0	14,5				21	27,3	12,3
X									
XII	2	59,0	29,0						
I 62	1	55,0	30,0						
VI	1	54,0	30,0				1	34,5	17,5
VII	1	53,0	28,0				5	32,0	16,6
VIII							5	23,8	7,9
IX							2	26,5	11,3
X	1	73,5	0,5				1	40,0	25,5
V 63	1	71,0	40,0						
VI							1	40,0	23,5
VIII							1	54,0	36,0
IV	1	58,0	34,5						
S:a	111			26			85		
%	34,6			38,8			12,9		
s 1		73,5			98,0			0,3	
(s)1		131,5			148,3			0,5	
s 2		108,7			161,6			10,4	
(s)2		202,0			275,4			20,7	
s 3		123,8						13,5	
(s)3		232,1						27,0	
s 4		130,7						15,3	
(s)4		245,9						30,5	
s 5		133,9							
(s)5		252,2							

Öring 1961.

Månad	Vättern NV Visingsö 28/10 144 $\bar{I} = 23,5$			Vättern Hjo 28/10 236 2-somrig $\bar{I} = 22,2$		
	n	\bar{I}	\bar{I}	n	\bar{I}	\bar{I}
V 61						
VI						
VII						
VIII						
IX						
X						
XI	1	22,0	-			
V 62						
VI						
VII	1	28,7	1,7	1	30,0	8,0
VIII				2	27,3	5,8
IX						
X				1	41,0	14,0
XI						
XII	1	41,5	15,5			
IV 63						
V				1	41,0	15,0
VI						
VII				1	48,0	21,0
VIII	1	50,0	26,0			
IX						
X	1	44,0	23,0	1	40,0	16,0
XII	1	46,5	23,5	1	42,5	20,5
V 64				1	49,0	26,0
VI	1	58,0	35,0			
VII						
VIII						
IX	1	49,0	22,0			
X						
S:a	8			9		
%	5,5			3,8		
s 1	0,4			0,0		
(s)1	0,2			0,0		
s 2	4,0			3,2		
(s)2	7,4			6,4		
s 3	15,5			10,5		
(s)3	30,4			21,0		
s 4	26,8			13,1		
(s)4	53,1			26,2		

Öring 1961.

Månad	Siljan Björka fäbod 12/5 250 2-årig $\bar{I} = 15,8$			Siljan Stumsnäs 23/5 250 2-årig $\bar{I} = 16,3$		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
V 61	5	16,8	0,5	1	31,0	11,0
VI						
VII						
VIII	1	19,9	?			
IX						
X				1	22,0	8,0
XI						
V 62	1	23,0	9,0			
VI						
VII	1	28,0	14,0	1	32,0	18,0
VIII				1	34,0	16,0
IX						
X				1	30,5	17,0
XI						
XII						
IV 63						
V						
VI						
VII						
VIII						
IX						
X						
XII						
V 64						
VI						
VII						
VIII						
IX						
X						
S:a	8			5		
%	3,2			2,0		
s 1		0,6			0,9	
(s)1		0,6			0,8	
s 2		1,4			3,1	
(s)2		2,1			5,2	
s 3						
(s)3						
s 4						
(s)4						

Öring 1961.

Månad	Lule älv Suorvajaure mag. 13/9 1500 3-somrig $\bar{I} = 13,8$			Lule älv Kalluddsbäcken 14/6 120 2-årig $\bar{I} = 13,3$			Lule älv Sjokksjokk 19/6 120 2-årig $\bar{I} = 13,1$		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
V 61				1	15,7	2,7			
VI				1	18,5	0,5	8	14,9	5,9
VII				6	16,3	2,8	8	15,2	1,3
VIII							2	13,5	0,8
IX									
X									
XI									
V 62				2	18,0	4,8	4	15,4	1,9
VI				2	26,5	26,5	3	15,3	3,5
VII	10	17,8	3,5	5	17,2	9,2			
VIII	20	19,0	5,6						
IX	8	20,1	6,5						
X									
XI									
XII									
IV 63									
V									
VI									
VII	15	23,3	9,0						
VIII	66	28,3	13,8						
IX	65	28,7	14,4						
X	15	29,0	15,2						
XII									
V 64									
VI	3	26,0	12,5						
VII	7	29,9	16,5						
VIII	12	30,8	16,7						
IX	19	31,9	17,7						
X	3	31,3	17,0						
S:a	243			17			25		
%	16,2			14,2			20,8		
s 1					1,4			1,7	
(s)1					2,2			2,3	
s 2		0,9			4,5			2,5	
(s)2		1,8			8,5			3,9	
s 3		14,3							
(s)3		28,7							
s 4		19,2							
(s)4		38,5							

Öring 1961.

Månad	Lule älv Nautasälven 22/6 1000 2-årig $\bar{I} = 12,5$			Lule älv Tuoljebäck 19/6 120 2-årig $\bar{I} = 13,7$		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
V	61					
VI						
VII		2	15,5	1,3		
VIII		3	17,0	1,7	20	17,1
IX		1	13,0	1,5		2,3
X						
XI						
V	62					
VI				2	23,0	9,0
VII		5	21,4	8,3		
VIII		3	22,2	9,3		
IX						
X						
XI						
XII						
IV	63					
V						
VI		3	29,3	14,4		
VII		5	32,0	19,2		
VIII		2	25,0	13,8		
IX						
X						
XII						
V	64					
VI						
VII						
VIII						
IX						
X						
S;a		24		22		
%		2,4		18,3		
s 1			0,1	3,8		
(s)1			0,2	7,6		
s 2			0,5	4,9		
(s)2			1,0	9,8		
s 3			2,1			
(s)3			4,1			
s 4						
(s)4						

Öring 1961.

Månad	Lule älv Pakkojokk 13/6			Lule älv Kanebäcken 14/6			Lule älv Anajokk 13/6			
	\bar{x} = 13,2	2-årig		\bar{x} = 13,6	2-årig		\bar{x} = 12,9	2-årig		
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}	
V	61									
VI										
VII		1	16,0	1,5						
VIII		1	18,0	5,0	1	30,0	13,0			
IX										
X										
XI										
V	62									
VI		1	18,5	4,0			1	18,0	6,0	
VII		2	19,0	10,5	4	18,0	4,5	2	22,0	9,5
VIII							2	31,0	16,8	
IX										
X										
XI										
XII										
IV	63									
V										
VI		5	24,2	10,7	1	21,0	5,0			
VII		2	24,5	11,5						
VIII		2	27,5	13,5	1	20,0	7,0			
IX										
X										
XII										
S:a		14			7		5			
%		9,3			5,8		3,3			
s 1			0,3			1,3			-	
(s)1			0,4			2,5			-	
s 2			1,0			2,2			3,2	
(s)2			1,8			4,4			6,3	
s 3			6,1			3,0				
(s)3			12,1			6,6				

Öring 1962		Gullspångsälven, sjön Skagem 17/5 490 I = 16,7		Klarälven, Forshaga-Karlstad 24/5 669 I = 16,4		Klarälven, Ö. Dejebron 24/5 660 I = 16,6		Klarälven, 25/5 100 I = 17,5		Dalälven, Östveda	
Månad	n	I	\bar{i}	n	I	\bar{i}	n	I	\bar{i}	n	I
V	62	1	15,0	8	18,7	0,7	4	17,0	0,4	2	15,0
VI		1	16,0	2	20,5	-	5	17,5	0,4		
VII		2	19,2	1	18,3	1,3					
VIII		1	22,0								
IX		1	34,0								
X		1	33,0							1	37,0
XI											
II	63	2	35,0				1	22,0	5,5		
III		3	37,8								
IV		2	37,8	1	43,0	20,0					
V		2	37,3								
VI		2	31,0							1	44,0
VII		1	41,5								
VIII		2	31,1								
IX											
X		1	41,5								
XI											
I	64									1	44,0
II		1	52,0								
IV		2	46,5								
V											
VI											
VII											
VIII											
IX											
X											
S:a	25	13		10			5			5,0	
%	5,1	1,9		1,5			0,2			0,1	
s 1			1,2		0,6		0,3			0,5	
(s) 1			2,2		0,6		0,4			0,6	
s 2			9,7		1,2		1,2			1,9	
(s) 2			19,3		1,9		2,2			12,3	
			13,4				24,2				

Öring 1962

Månad	Arksjön		Långseleån		Malgomaj		Lule älv, Suorva- jauremag.	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
V								
VI					52	17,6	0,4	
VII			1	16,0	29	17,3	0,6	
VIII	1	18,2	2	18,0	23	18,3	1,8	10,0
IX			1	18,3	7	19,0	2,3	17,1
X								
XI			1	24,0	13	25,0	5,5	
62								
III								
IV								
V	1	27,0	2	21,0	5	25,3	8,6	
VI			3	21,0	1	21,0	7,0	
VII	3	24,0	3	21,0	9	19,7	5,0	22,5
VIII	1	25,0	3	29,3	2	26,8	9,8	24,0
IX								25,1
X								27,7
XI								
64								
I					1	42,0	23,5	
II					1	36,0	17,5	
III								
IV					2	31,0	13,0	
V					4	28,0	13,0	26,7
VI	1	30,0	1	31,0	3	33,5	18,0	28,9
VII	4	29,9	1	14,0	3	35,3	18,3	29,1
VIII					2	38,0	22,7	30,5
IX					1	45,0	29,0	14,4
X								
S:a	11		14		158			184
%	2,2		2,8		15,8			12,3
s 1		0,1		0,4		4,2		0,1
(s)1		0,0		0,5		5,2		0,3
s 2		0,9		1,7		5,3		5,9
(s)2		1,7		3,2		7,4		11,9
s 3		2,4		2,1		9,2		12,2
(s)3		4,8		3,9		15,2		24,4

Öring 1963	Borgsjön			Borgsjön			Oreälven			Oreälven			Österdalälven		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
V	1	24,5	8,5	6	26,8	0,8	5	18,9	1,9	1	29,0	0,4	12	17,2	1,4
VI				8	28,0	1,2	1	19,0	2,5	13	27,3	2,0	11	19,9	2,9
VII							3	21,3	5,5	2	28,8	3,3	1	18,0	2,5
VIII				1	30,0	4,0	1	26,0	6,5	4	34,6	7,8	1	30,0	9,0
IX															
X															
XI															
XII															
I	1	23,5	6,5	2	35,7	8,5	2	35,0	10,3	1	27,0	8,5	1	26,0	9,5
II															
III															
IV															
V	1	37,0	19,5												
VI															
VII															
VIII															
IX															
X															
XI															
S:a	3			20			10			29			29		
%	2,7			16,0			8,1			23,2			23,8		
s 1		0,7			14,4			3,8			33,0			7,5	
(s)1		1,5			20,9			5,5			46,2			11,7	
s 2		3,9			23,1									13,2	
(s)2		7,7			38,3									23,1	

Öring 1963

Månad	Österdalälven			Bergviken			Bergviken			Indalsälven, Katt- stnup-Midskog			Indalsälven, Mör- sils fisktrappa		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
V	28	26,1	0,3	1	26,0	-	7	18,9	0,1	2	27,8	-	2	27,8	-
VI	10	27,0	1,5	1	29,0	6,0	42	19,4	1,6	2	23,5	2,5	2	23,5	2,5
VII	2	24,5	4,3	3	36,2	9,5	18	21,7	3,9	1	29,4	-	1	29,4	-
VIII				5	38,8	11,5	5	26,8	8,3						
IX	2	32,0	6,5	3	40,7	14,3	6	30,7	12,6						
X				3	45,0	16,5	1	30,0	13,0						
XI				1	30,0	14,5									
XII				2	43,3	13,3	3	30,5	12,7						
I							7	29,4	11,3						
II							14	30,0	10,6						
III							8	31,4	13,8						
IV							19	31,6	13,9						
V				1	39,0	18,0	11	37,3	19,7						
VI	2	33,5	8,3	2	45,3	17,7	4	40,7	23,1	1	50,0	18,0	1	50,0	18,0
VII	3	38,5	13,1				2	45,0	27,0						
VIII	2	36,0	13,5				2	39,3	22,7						
IX	1	46,0	19,0				2	45,0	22,7						
X	2	43,5	17,5				2	39,3	22,7						
XI							149	19	8						
S:a	52			1			14,9	14,9	27,6						
%	41,6			0,8			15,3	15,3	18,4						
s 1		34,8			1,2			29,6	4,5						
(s)1		37,0			2,4			58,0	6,2						
s 2		60,9						51,6	19,1						
(s)2		89,2						102,1	35,1						

Öring 1963

Månad	Liten		Kirjesån		Lule älv, Suorva- jaure mag.		Lule älv, Sjöks- jockbäcken	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
	7/6		17/7		12/7		11/7	
	500	2-årig	993	2-årig	1500	2-årig	100	2-årig
	$\bar{x} = 17,2$		$\bar{x} = 13,4$		$\bar{x} = 12,9$		$\bar{x} = 13,0$	
V		\bar{x}		\bar{x}		\bar{x}		\bar{x}
VI	19	18,2		0,8		0,6		0,3
VII	30	19,6	40	15,2	2	17,5	3	14,0
VIII	13	21,7	78	15,0	13	17,0		0,7
IX	4	24,8	25	15,2	27	18,8		
X	5	24,7	3	14,0	41	17,4		
XI	1	22,0		7,2		2,0		
XII				5,0				
64								
II								
III								
IV	2	29,0		10,7				
V	5	26,6		10,5				
VI	5	27,5	5	16,2	6	23,3		8,8
VII	6	27,7	50	17,6	5	28,8		14,5
VIII	5	31,2	14	18,8	74	23,2		9,8
IX	2	34,3	2	19,0	13	23,8		10,6
X	3	36,8	1	21,5		8,0		
XI								
S:a	100		218		181		3	
%	20,0		21,9		12,1		3,0	
s 1		6,4		1,7		1,6		0,3
(s)1		7,7		1,4		2,8		0,1
s 2		14,8		3,8		6,2		
(s)2		24,4		5,4		12,1		

Östersjölax 1960

Månad	Siljan			Dellen			Lossen			
	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}
V	5	18,1	0,6	1	18,8	3,3	8	16,7	-	
VI	1	20,0	2,5	1	19,0	2,5	2	16,4	0,7	
VII				1	21,0	7,0	2	18,3	1,8	
VIII				1	26,3	10,3	1	28,4	?	
IX	2	30,0	13,0							
X				1	32,1	18,1				
XI										
XII										
61										
III										
IV										
V										
S:a	8			1			13			
%	0,8			0,1			2,6			
S:a				9						
%				0,9						
s l										
(s)l										

Östersjölax 1960

Månad	Flåsjön		Tåsjön	
	20/10	2-somr.	27/10	2-somr.
	1000		998	
	$\bar{x} = 14,6$		$\bar{x} = 14,3$	

	Ej utvandrede			Utvandrede			Ej utvandrede			Utvandrede		
	n	\bar{x}	\bar{i}	n	\bar{x}	\bar{i}	n	\bar{x}	\bar{i}	n	\bar{x}	\bar{i}
V	60											
VI												
VII												
VIII												
IX												
X		9	15,6	-								
XI		8	15,0	-								
XII												
II	61											
III												
IV												
V		2	14,5	-								

S:a	19											
%	1,9											
s 1		0,3										
(s)1		0,2										
s 2		0,3										
(s)2		0,2										

Månad		Storsjouten 20/10 1000 2-somrig $\bar{I} = 14,4$					
		Ej utvandrade			Utvandrade		
		n	\bar{I}	\bar{I}	n	\bar{I}	\bar{I}
V	60						
VI							
VII							
VIII							
IX							
X							
XI							
XII							
II	61						
IV							
V		7	15,1	0,7			
VI		10	15,7	0,7			
VII		13	18,1	3,3			
VIII		13	22,8	8,3			
IX							
X		3	25,0	10,2			
XI		1	25,0	11,0			
XII							
I	62						
II		1	27,0	12,5			
IV		2	24,5	10,3			
V		5	25,7	10,6			
VI		15	26,0	11,6			
VII		4	28,5	13,3			
VIII		5	28,4	13,8			
XI							
XII							
VIII	63						
XII							
IV	64						
S:a		79			-		
%		7,9			-		
S:a				79			
%				7,9			
s 1							
(s)1							
s 2			1,6				
(s)2			3,2				
s 3			4,1				
(s)3			8,2				
s 4							
(s)4							
s 5							
(s)5							

Månad		Vojmsjön 25/10 1987 2-somrig $\bar{I} = 14,4$					
		Ej utvandrade			Utvandrade		
		n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
V	60						
VI							
VII							
VIII							
IX							
X		79	14,5	-			
XI		8	14,6	-			
XII							
II	61	1	16,5	-			
III		2	16,8	1,8			
IV							
V							
VI		4	16,2	1,2			
VII		1	18,3	1,3			
VIII							
IX							
X							
XI							
XII							
I	62						
II							
IV							
V							
VI							
VII							
VIII							
IX							
X							
XI							
XII							
VIII	63			1	88,8	?	
XII				1	71,0	56,0	
IV	64						
S:a		95			2		
%		4,8			0,1		
S:a				97			
%				4,9			
s 1			0,7				
(s)1			0,3				
s 2			0,8				
(s)2			0,5				
s 3							
(s)3							
s 4					3,1		
(s)4					6,3		
s 5							
(s)5							

Östersjölax 1961

Månad	Hajmsjön			Mälaren, Björkfjärden, Ullevifjärden, Ekoln			Siljan		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
	100	2-årig	$\bar{x} = 18,5$	285	2-årig	$\bar{x} = 17,0$	2493	2-årig	$\bar{x} = 17,3$
	22/4			18/5			23/5		
	18/5			18/5			23/5		
	1	29,5		1	15,0	0,0	89	18,0	0,1
V	1	29,5		2	20,7	1,0	7	19,8	1,5
VI									
VII				1	30,0	10,0			
VIII	4	30,3							
IX									
X									
XI									
62	1	30,5					1	37,0	19,0
IV	7	36,1					1	28,0	14,0
V									
VI									
VII									
VIII									
IX									
X									
XI	3	42,3					1	87,0	70,5
S:a	16			4			98		
%	16,0			0,4			4,0		
S:a							5		
%							0,5		
s 1		5,9			0,2			1,1	
(s)1					0,3			0,5	
s 2		39,1						3,9	
(s)2								7,9	

Östersjölax 1961

Flåsjön

Storsjouten

26/5
1000 2-årig
 $\bar{i} = 14,9$

Månad

Utvandrade

Ej utvandrade

Utvandrade

\bar{i}

	Ej utvandrade			Utvandrade			Ej utvandrade			Utvandrade			
	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}	
V	61	14	15,3	0,3	33	18,7	3,5	7	15,2	0,0	5	15,6	0,4
VI		29	22,7	7,7	3	20,0	5,5	1	16,5	1,5	4	25,8	11,1
VII		6	25,1	9,9	1	26,0	10,5	3	27,2	11,9	1	28,5	12,0
VIII		3	24,5	9,8	10	25,6	10,8						
IX		17	26,4	11,3	11	26,6	11,4						
X		7	28,7	13,8									
XI													

S:a	134	21
%	13,4	2,1
s 1	3,1	0,9
(s)1	6,9	1,4
s 2	6,9	
(s)2	13,3	

Östersjölax 1962.

		Nakten 8, 13/6		
Månad		187	$\bar{I} = 39,2$	
		n	\bar{I}	\bar{i}
VI	62	45	36,8	0,1
VII		56	38,8	2,2
VIII		17	40,8	3,3
IX		10	40,8	1,1
X		7	43,7	2,1
XI		4	39,5	2,0
XII		3	41,7	3,0
III	63	1	44,0	0,5
VII		1	41,7	7,7
S:a		144		
%		77,0		
s 1			204,9	
(s)1			209,6	
s 2			208,8	
(s)2			217,4	

Klarälvslox 1961.

Månad		Klarälven nedstr. Forshaga Kraftstn 15/5		
		993	2-åriga	
		$\bar{I} = 17,4$		
		n	\bar{I}	\bar{I}
V	61	2	17,5	-
XI		1	34,0	14,0
VI	62	1	40,0	23,0
IX		1	43,0	25,0
XI		4	46,5	28,0
XII		2	48,5	31,8
I	63	1	45,0	28,0
V		1	53,0	37,5
VI		1	49,0	33,0
IX		2	53,0	34,0
X		3	59,3	40,0
XI		2	54,0	38,0
XII		2	59,5	43,5
V	64	4	58,3	39,9
VI		2	65,5	47,0
VII		1	66,0	47,5
VIII		1	58,0	40,0
IX		2	64,5	47,5
XI		2	58,0	40,0
S:a		35		
%		3,5		
s 1			0,2	
(s)1			0,1	
s 2			3,9	
(s)2			7,4	
s 3			14,7	
(s)3			29,1	
s 4			29,6	
2s)4			58,9	

Klarälvslox 1962.

Månad	Klarälven mellan Forshaga och Karlstad 24/5 81 $\bar{I} = 17,4$			Klarälven Östra Dejebron 24/5 90 2-årig $\bar{I} = 17,8$		
	n	\bar{I}	\bar{I}	n	\bar{I}	\bar{I}
VI 62	1	16,7	-	1	21,5	-
X 63	1	38,0	20,0	1	52,0	33,5
XI 64	1	60,0	43,5	1	61,0	43,0
S:a	3			3		
%	3,7			3,3		
s 1	0,3			0,5		
(s)1	0,1			0,2		
s 2	3,3			8,2		
(s)2	6,1			15,7		
s 3	18,3			22,6		
(s)3	36,2			44,5		

Klarälvs lax 1963

Månad	Klarälven			Vänern			Övre Fryken			Erken			Siljan			Öjesjön		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
V	1	15,0	?	1	22,0	5,5	4	18,3	0,3				12	15,1	-	5	14,7	0,3
VI	5	19,8	1,4	1	21,0	5,0							2	15,5	0,5	2	16,5	0,5
VII													1	19,0	4,0			
VIII													1	28,0	11,5			
IX	5	34,0	16,0	3	34,2	15,3	1	30,0	14,0				1	28,0	10,5			
X	9	35,9	18,4	8	36,9	19,6	1	34,0	15,0				1	27,0	11,0			
XI				2	35,0	20,0	1	33,0	16,5				2	27,0	11,0			
XII				2	40,0	22,5	1	30,0	14,5				1	28,0	13,0			
I	1	37,0	18,0															
II																		
III																		
IV	1	41,0	24,0	5	42,2	22,9	1	39,5	20,5									
V				1	45,5	24,5												
VI																		
VII																		
VIII	1	47,7	?				3	38,7	22,0									
IX	2	45,0	27,5	2	47,5	30,3												
X	6	51,7	35,2	18	50,1	32,9												
XI	6	50,0	32,3	17	49,5	31,6												
XII	1	60,0	41,5	5	55,0	36,9												
S:a	38			65			14						20			7		
%	4,0			6,8			2,9						2,0			1,4		
s 1		3,0			2,9			1,1						0,7			0,3	
(s)1		5,7			5,6			1,9						1,1			0,1	
s 2		14,2			32,8			4,4										
(s)2		28,2			65,6			8,3										

Klarälvslox 1963

Månad	Näkten			Storsjön Jämtland			Fläsjön			Tåsjön			Malgomej		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
	12/6	1000	2-årig	12/6	998	2-årig	1/6	965	2-årig	4 och 5/6	997	2-årig	5 och 6/6	1000	2-årig
	$\bar{I} = 15,4$			$\bar{I} = 15,6$			$\bar{I} = 15,4$			$\bar{I} = 15,4$			$\bar{I} = 15,4$		
V	2	16,3	1,1	1	17,0	-	7	16,5	0,4	1	14,0	0,5	13	15,8	0,2
VI	1	19,2	?	2	16,5	1,3	7	17,0	1,7	4	15,6	1,1	11	16,5	0,6
VII				6	18,5	2,6	4	20,4	4,9				3	14,5	0,3
VIII				1	21,0	5,0	1	30,0	12,5	2	21,6	6,6			
IX	2	22,0	7,3				1	31,0	13,5	2	20,0	4,8	1	23,0	7,5
X							1	26,0	12,0						
XI	2	23,3	?	1	20,5	5,0									
XII															
I	1	24,5	14,5												
II															
III															
IV															
V	2	29,7	12,7	1	22,0	5,0									
VI															
VII	2	31,0	14,7												
VIII	2	37,0	21,0												
IX															
X															
XI															
XII															
S:a	14			12			21			9			32		
%	1,4			1,2			2,2			0,9			3,2		
s 1		0,3			0,3			0,8			0,2			0,6	
(s)1		0,4			0,5			1,1			0,3			0,5	
s 2		1,2			0,4									0,9	
(s)2		2,4			0,6									1,0	

Klarälvslax 1963

Månad	Vojmsjön			Skikisjaure			Dikasjön			Storuman			Hornavan		
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}
	10/6	499	2-årig	6 och 10/6	500	2-årig	6 och 10/6	500	2-årig	5/6	998	2-årig	5/6	892	2-årig
		$\bar{I} = 15,6$			$\bar{I} = 15,5$			$\bar{I} = 15,6$			$\bar{I} = 15,8$			$\bar{I} = 15,8$	
63															
V	3	15,8	0,5	1	16,5	0,5	12	15,8	-	9	17,6	0,8	3	16,1	0,2
VI	4	18,3	1,5	4	18,7	1,8	10	17,4	1,7	6	16,6	1,0	14	18,5	1,8
VII	4	18,1	2,3	6	18,8	4,3	1	20,0	3,0	10	18,3	2,4	5	17,4	0,5
VIII	2	21,5	6,5	5	22,5	7,3	1	22,8	6,8	3	27,1	10,1	3	25,5	9,5
IX				3	27,7	11,2	1	15,0	1,5	12	25,6	9,9	2	23,0	7,3
X										1	24,0	10,5	1	22,5	7,0
XI	1	17,3	1,8	1	23,0	7,0	3	30,5	13,7	3	30,5	13,7	1	22,5	
XII				1	16,0	1,0	4	36,4	21,2	4	36,4	21,2			
I							1	32,0	15,5	1	32,0	15,5			
II							1	22,0	7,0	1	22,0	7,0			
III							3	30,7	14,7	3	30,7	14,7	1	17,7	4,7
IV							2	28,0	12,0	2	28,0	12,0			
V	1	18,0	1,5				1	30,0	14,5	1	30,0	14,5	2	27,3	11,3
VI										1	26,0	8,0	2	36,5	21,0
VII				3	33,7	17,5							1	33,0	17,0
VIII				6	40,4	24,4				2	39,5	23,0			
IX	1	33,0	17,0	2	31,5	15,5				5	40,8	24,8			
X										2	42,0	25,0			
XI	1	35,0	14,0							11	43,9	27,5			
XII															
S:a	17			32			25			77			34		
%	3,4			6,4			5,0			7,7			3,8		
s 1		0,8			1,7			1,3			2,2			1,1	
(s)1		1,1			3,0			0,9			3,7			1,3	
s 2		1,5			6,9						11,1			1,9	
(s)2		2,5			13,5						21,7			3,1	

Månad	Dalälven, Bremen 21/5 100 l-årig $\bar{i} = 16,5$			Siljan, Nusnäs 28/5 250 l-årig $\bar{i} = 16,9$		
	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}
VIII 60	1	23,0	?			
VI 61				3	25,3	9,0
VIII				1	39,0	22,0
XI	1	45,0	30,0			
I 62	1	53,0	35,0			
S:a	3			4		
%	3,0			1,6		
s 1		0,8				
(s)1		1,6				
s 2		8,0			3,0	
(s)2		16,1			6,0	
s 3		20,8				
(s)3		41,6				

Regnbåge 1961

Månad	Mälaren, N. Björkfj.		Erken		Dalälven, Överboda		Dalälven, Billskaten		Bergeforsmag.o.Li-		
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	
V	61	16,0	?						3	13,5	-
VI											
VII									2	17,5	2,5
VIII											
IX											
X					1	24,5	-				
XI					1	32,5	3,0	1	28,0	3,5	
XII					2	32,5	5,3				
I	62										
II											
III											
IV											
V					1	30,0	4,0				
VI								1	28,0	6,0	
VII											
VIII					1	36,0	10,0				1 27,0 13,5
IX											
X											
S:a	1				6			2		6	
%	0,7				4,7			1,5		1,8	
s 1		0,1			2,4			1,0		0,3	
(s)1		0,1			3,7			2,1		0,5	
s 2					9,5			2,1		0,7	
(s)2					17,9			4,1		1,2	48.

Regnbåge 1961

Månad	Ena älv		Hensjön		Juvuln		Metträsket, Fåneå	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
V	1	17,0	1	16,5	1	17,0	1	14,5
VI					1	19,5		
VII								
VIII			1	23,0				
IX								
X								
XI								
XII								
I	62							
II								
III								
IV								
V								
VI								
VII								
VIII								
IX								
X								
S:a	1		2		2			
%	0,7		1,3		0,4			
s 1		0,2		0,7		0,1		
(s)1		0,1		1,1		0,1		
s 2								
(s)2								

Regnbåge 1962

Månad	Kungsbacka-fjorden			Öregrunds-grepen			Öregrunds-grepen			Siljan			Siljan			Österdalälven, Loka			
	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	n	\bar{I}	\bar{i}	
IV	62	14	25,3	5,0															
V		4	21,8	0,4												16	22,6	0,3	
VI		1	25,0	3,5												139	23,4	0,8	
VII		22	35,7	11,1												69	25,1	2,6	
VIII		14	35,6	11,1			2	55,5	1,0							16	27,8	5,1	
IX		8	36,4	12,1	5	46,9	10	52,5	-							1	22,7	0,7	
X		2	42,8	17,3	1	48,0	3	53,3	1,0							1	36,0	13,0	
XI					1	50,5	7	55,9	3,3							1			
XII						?	1	62,5	5,5							1			
I	63						1	62,0	3,0							1			
II																			
III							1	59,0	4,0							1	32,0	11,0	
IV							1	54,5	2,5							1	30,0	7,5	
V		1	48,6	?			2	58,5	2,8							1	37,0	12,5	
VI							1	56,0	3,0							10	36,7	14,0	
VII																2	38,5	17,0	
VIII		2	54,3	31,8															
IX		1	41,0	17,5															
X																			
XI																			
XII																			
I	64	1	70,0	43,5															
II																			
III																			
S:a		70			7		29			109			309			257			
%		14,0			31,8		48,3			21,8			61,8			52,4			
s 1			32,9		282,7		526,1			17,2			41,0			45,4			
(s) 1			60,6		276,9		668,1			15,9			32,8			51,4			
s 2			41,5		678,4		972,7									55,3			
(s) 2			77,9													71,3			
s 3			46,0																
(s) 3			86,7																

Regnbåge 1962

Månad	Österdaläl- ven, loka			Trängsel- magasinet			Trängsel- magasinet			Ljusnan, Krok- strömmen			Flåstasjön			Ångesjön		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
IV	18	25,9	0,4	4	26,7	-	2	26,9	-	2	26,9	-	15	26,1	0,1			
V	156	26,3	0,6	4	28,8	0,5	5	27,8	0,4	5	27,8	0,4	10	27,9	2,0			
VI	60	28,0	2,6	2	25,5	1,0	4	27,0	1,0	5	29,2	2,4	10	27,9	2,0			
VII	17	30,6	4,3	3	26,9	2,8	2	31,0	4,5	2	31,0	4,5	10	27,9	2,0			
VIII	5	34,4	9,1				2	37,5	9,0				1	36,0	11,5			
IX	1	34,7	?										1	36,0	11,5			
X																		
XI																		
XII																		
I	1	35,0	10,5										1	28,2	1,7			
II																		
III																		
IV	1	37,0	12,0										1	28,2	1,7			
V	2	36,0	8,0															
VI	3	30,5	4,5										1	37,8	12,8	1	29,0	2,5
VII																		
VIII	2	42,5	17,5	1	45,0	15,0												
IX																		
X																		
XI																		
XII																		
I	64																	
II																		
III																		
S:a	266			11			8			17			26			26,0		
%	53,2			2,2			8,0			17,0			26,0			26,0		
s 1		65,8			2,6			12,3			23,5			33,1				
(s) 1		70,9			1,9			24,6			63,6			41,3				
s 2		71,8			4,0			20,9			28,8			34,7				
(s) 2		82,8			4,8			41,9			74,1			44,7				
s 3																		
(s) 3																		

Regnbåge 1962

Månad	Ångermanälven, Moforsen			Flåsjön			Tåsjön			Vojmsjön			Vojmän, Stennäs		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
IV	23	24,1	0,9	88	24,4	0,4	263	23,5	0,1	425	23,5	-	17	25,0	1,3
V	47	24,9	2,1	35	26,2	2,1	96	25,2	1,7	43	25,7	2,1	118	25,1	1,6
VII	14	26,4	4,2	16	27,4	3,7	38	26,8	3,6	18	29,5	5,4	17	27,6	4,5
VIII	4	28,3	4,8	4	29,3	4,3	9	28,8	5,1	1	31,5	8,0	2	33,5	9,8
IX	2	32,5	9,3	1	33,5	8,0	5	27,5	4,8	1	29,0	5,5			
X				1	40,0	16,0	2	31,0	6,5						
XI															
XII															
I	1	27,0	-										1	33,0	8,0
II															
III															
IV															
V	9	29,6	7,5	4	32,3	8,1	2	30,8	7,3	2	37,0	13,0			
VI	1	29,0	6,0	1	40,0	10,5	4	28,3	5,3	2	31,5	8,0			
VII	2	33,5	10,5				2	30,5	9,0	2	33,8	12,3	13	32,1	9,0
VIII	1	39,0	14,0				2	30,0	8,0	1	31,0	9,0			
IX															
X															
XI															
XII															
I	6	42,0	18,4	1	36,0	12,0	1	29,0	6,0						
VI															
S:a	110			151			424			495			168		
%	27,5			15,1			42,4			49,5			33,6		
s 1		31,1			15,6			38,7			43,4			32,1	
(s)1		25,5			12,9			44,2			26,5			24,0	
s 2		37,7			16,9			40,5			45,4			37,8	
(s)2		38,5			15,6			47,7			30,0			35,5	
s 3		46,2			17,2										
(s)3		55,5			16,2										

Regnbåge 1963

	Rönneån			Dalälven, Bremen			Dalälven, Östveda			Dalälven, Söderfors			Västerdalälven, Tandö			Selångersån		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
Månad	29/5	998	1- o. 2-årig	27/5	248	1-årig	26/5	124	1-årig	27/5	123	1-årig	27/5	248	1-årig	25/5	227	1-årig
	$\bar{x} = 22,3$		$\bar{x} = 24,7$	$\bar{x} = 23,1$	$\bar{x} = 23,1$	$\bar{x} = 25,0$	$\bar{x} = 23,1$		$\bar{x} = 23,1$							$\bar{x} = 23,3$		
V	63	23	24,4	2,0	2	24,0	0,8	1	27,0	3,0			46	25,1	1,4	4	23,3	-
VI		34	25,0	3,2									3	24,3	0,5	30	23,7	0,6
VII		25	26,6	5,0									2	29,5	7,0	3	27,0	3,3
VIII		10	25,5	4,0									1	38,0	12,0	5	24,3	2,7
IX																		
X																		
XI																		
XII																		
I	64																	
II																		
III																		
IV																		
V																		
VI																		
VII																		
VIII																		
IX																		
X																		
XI																		
S:a	92	29			1			6			53		43					
%	9,2	11,7			0,8			4,9			21,4		18,9					
s 1			9,5		1,0						22,3		16,3					
(s)1			15,8		0,5						17,2		13,7					
s 2			71,5		14,6						23,1		18,4					
(s)2			141,9		29,3						18,7		17,9					

Regnbåge 1963

Månad	Bergviken, Ljusnan			Bollnäsström, Ljusnan			Flästaström			Harsasjön			Ångesjön		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
V	1	26,5	1,5	17	24,4	0,7	2	25,5	-	11	24,5	1,5	17	23,5	0,2
VI				14	26,2	1,6	4	26,0	3,1	4	26,0	3,1	14	23,8	1,1
VII				2	29,8	4,3	1	39,0	14,0	1	33,0	8,5	1	27,2	0,7
VIII				1	37,0	12,5					35,0	12,0		23,5	2,0
IX															
X															
XI															
XII															
I	1	35,0	12,0												
II															
III	1	37,0	8,5												
IV															
V	1	35,5	13,5				1	40,5	17,0						
VI															
VII															
VIII															
IX															
X															
XI	1	43,0	19,0												
S:a	7			34			19			4			34		
%	7,0			34,0			7,9			4,1			14,9		
s 1		4,8		38,3				8,8			8,2			12,7	
(s)1		7,9		29,3				10,2			16,3			16,0	
s 2		20,3						10,8						13,3	
(s)2		38,8						14,3						17,2	

Regnbåge 1963

	Ansjöån		Gimån		Indalsälven, Järkvissle		Indalsälven, Hölle		Indalsälven, Krångede o. Gammeån	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
Månad	26/9		27/9		29/6		29/6		28/6	
	350	2-somrig	350	2-somrig	500	1-årig	500	1-årig	498	1-årig
	$\bar{x} = 21,7$		$\bar{x} = 22,9$		$\bar{x} = 18,0$		$\bar{x} = 18,2$		$\bar{x} = 18,1$	

V	63									
VI					2	19,5	0,8			
VII					2	27,0	9,5	10	19,3	1,2
VIII								1	28,0	10,0
IX			3	26,5	0,7					
X			1	25,0	1,5					
XI										
XII										
I	64									
II										
III			1	34,0	17,0			1	39,5	20,5
IV	2	25,5	0,7					1	29,0	12,0
V	1	27,5	2,0	7	25,5	2,4				
VI										
VII										
VIII										
IX										
X										
XI										
S:a	3		11		5			13		5
%	0,9		3,1		1,0			2,6		10,0
s 1				1,3	0,7				1,2	0,8
(s)1				1,1	0,3				1,0	1,6
s 2				3,4	1,2				2,4	1,9
(s)2				5,3	1,3				3,4	3,7

Regnbåge 1963

Månad	Stuguns dämningssområde 3/7 500 1-årig I = 17,4		Kattstruppen- Midskog 28/6 298 1-årig I = 17,4		Storsjön, Jämtland 2/7 1000 1-årig I = 17,5		Ångermanälvs-, Nämfor- sens dämningssområde 1/7 500 1-årig I = 18,0		Ångermanälvs-, Gulsele dämningssområde 1/7 499 1-årig I = 18,2	
	n	\bar{I}	n	\bar{I}	n	\bar{I}	n	\bar{I}	n	\bar{I}
V										
VI	63									
VII	4	18,0	3	17,5	39	19,8	3	19,8	1	20,0
VIII		0,4	56	19,1	38	20,5		0,8	1	25,5
IX			21	21,1	8	24,3				
X	2	28,8	3	28,0	7	26,4				
XI		11,3	9	31,8	5	27,5				
XII			2	30,5	1	25,4				
I	64				1	31,0				
II					1	27,4				
III					4	26,2				
IV			5	31,1	7	28,7				
V			1	22,0	2	28,3				
VI			3	33,5						
VII										
VIII										
IX										
X										
XI										
S:a	6		103		117		3		2	
%	1,2		10,3		11,7		0,6		0,4	
s 1		0,9		6,3		6,5		0,3		0,3
(s)1		1,3		8,9		6,7		0,1		0,1
s 2				8,0		9,0				
(s)2				12,3		11,8				

Regnbåge 1963

Månad	Malgomaj		Vojmän vid Volgsele och Nyluspen		Vojmsjön		Ume älv, Pengfors		Ume älv, Harrsele	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
	27/6		3/7		27/6		4/7		4/7	
	499 1-årig		500 1-årig		500 1-årig		499 1-årig		500 1-årig	
	$\bar{x} = 17,9$		$\bar{x} = 17,7$		$\bar{x} = 17,6$		$\bar{x} = 17,7$		$\bar{x} = 17,7$	
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
V	29	17,8	112	19,3	9	17,3	2	19,3	2	19,3
VI	30	18,9	26	20,1	43	19,4	1	1,5	43	19,4
VII	12	20,1	2	2,2	21	22,3	3	5,2	21	22,3
VIII	1	21,0	3	22,0	2	26,5	1	6,3	2	26,5
IX				21,8	1	25,0		8,5	1	25,0
X										
XI	1	28,0								
XII										
I										
II										
III										
IV			1	27,0	2	23,0		4,3	2	23,0
V	2	30,5	5	25,7	3	24,2		6,5	3	24,2
VI			1	28,0	1	26,0		6,0	1	26,0
VII					1	24,5		7,0	1	24,5
VIII										
IX										
X										
XI										
S:a	75		150		83		2		2	
%	15,0		30,0		16,6		0,4		0,4	
s 1		6,2		13,4		8,3		0,2		0,2
(s) 1		5,5		7,7		9,9		0,1		0,1
s 2		6,9		15,0		9,5				
(s) 2		6,9		10,9		12,4				

Regnbåge 1963

Månad	Ume älv, Bjur- fors nedre		Ume älv, Bjur- fors övre		Ume älv nedströms Umluspen		Gäutajaure		Lule älv, övre delen av Suobatsel	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
	4/7	500	4/7	500	3/7	500	4/10	494	5/7	500
	$\bar{x} = 18,2$	1-årig	$\bar{x} = 17,8$	1-årig	$\bar{x} = 17,9$	1-årig	$\bar{x} = 32,8$	2- o. 3-somrig	$\bar{x} = 18,1$?
V	2	16,0	-	-	4	20,0	23	29,9	4	19,6
VI					2	22,0	12	35,1	2	22,0
VII					1	30,0	5	34,4		
VIII					1	29,0	1	40,0		
IX										
X										
XI										
XII										
I										
II										
III										
IV										
V										
VI					1	31,0	8	34,5		
VII						?	6	37,3		
VIII							1	27,0		
IX										
X										
XI										
S:a	2		2		9		63		6	
%	0,4		0,4		1,8		12,7		1,2	
s 1		0,1		0,1		1,3		17,2		0,6
(s)1		0,0		0,1		1,6		12,7		0,3
s 2						1,7		31,5		
(s)2						2,3		41,1		

Regnbåge 1964

Månad	Skrebeån, Ivetofta		Vättern södra		Mälaren, Stäket		Långsjön, Fyrisån		Dalälven, Östveda		Dalälven, Söderfors	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
	23/5	24/6	500	1-årig	7/7	2-årig	7/5	1-årig	29/4	1-årig	14/5	1-årig
	100	500	149	$\bar{x} = 21,8$	149	$\bar{x} = 28,0$	197	$\bar{x} = 14,9$	100	$\bar{x} = 14,1$	99	$\bar{x} = 21,5$
	$\bar{x} = 24,1$											

V	64											
VI		1	25,0	-	5	29,1	0,2					
VII		1	25,0	-	4	30,8	2,9					
VIII				3	23,7	3,2						
IX				17	37,8	15,3						
X				10	41,3	18,3						
XI				24	41,5	19,1						
XII												

S:a	1	55	13
%	1,0	11,0	8,7

s l	1,0	50,9	20,7
(s)l	2,0	101,5	26,5

Regnbåge 1964

Månad	Dalälven, Hovran		Dalälven, Bremen		Dalälven, Bremen		Dalälven, Viggen		Bysjön, Västerdalälven		Österdalälven, Loka	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
V	8	22,1	1	17,0	14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
VI					14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
VII					14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
VIII	1	33,0	1	17,0	14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
IX					14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
X					14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
XI					14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
XII					14/5	98	21,8	7/5	27	12/5	99	21,7
S:a	9		1		2	39,5	17,7			11		11
%	9,0		1,0		2,0					11,1		11,0
s ¹		7,8		0,3		9,2				9,2		4,3
(s)1		7,3		0,1		18,5				6,5		6,8

Regnbåge 1964

Månad	Österdalälven,			Storsjön, Gävleborgs län			Hamrånge- fjärden			Bergviken, Ljusnan			Flåstasjön		
	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}	n	\bar{x}	\bar{s}
V	64	5	22,4	0,1	1	20,0	-	2	21,0	-					
VI		12	25,0	2,7	2	24,3	2,0								
VII		10	26,7	5,7	2	27,1	4,4								
VIII		5	28,6	7,7	1	35,0	12,5								
IX															
X															
XI															
XII															
S:a		32			6			2					2		
%		32,0			6,0			2,0					2,0		
s l			34,4			7,7								1,2	
(s)l			45,3			11,7								0,6	

Regnbåge 1964

	Ljusnan, Långströmmen 10/5		Ljungan, Hermans- boda o. Parteboda 12/5		Selångersån, Sättna 13/5		Selångersån, Sättna 13/5		Midskogsåga- sinet 12/6	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
Månad	200	1-årig $\bar{x} = 21,7$	195	1-årig $\bar{x} = 21,0$	180	1-årig $\bar{x} = 15,1$	96	1-årig $\bar{x} = 21,9$	300	2-årig $\bar{x} = 34,1$
V	64	21,0	6	22,7	4	15,5	20	22,5	49	34,7
VI	1	27,0	16	23,4	4	17,2	7	23,0	45	36,9
VII	2	30,5	1	22,5	1	17,0			14	39,2
VIII	1	30,0	1	23,0					1	44,0
IX			1	24,0						
X										
XI										
XII										
S:a	6		25		9		27		109	
%	3,0		12,8		5,0		28,1		36,3	
s l		3,8		10,4		1,2		21,3		118,2
(s)l		5,7		7,1		0,8		10,7		49,6

Regnbåge 1964

Månad	Storsjön, Jämt- land, Huvulsvik		Storsjön, Jämt- land, Hallen		Bydalsjön, Dammån		Malgomaj	
	n	\bar{I}	n	\bar{I}	n	\bar{I}	n	\bar{I}
	510	2-årig	490	2-årig	200	2-årig	1000	1-årig
	$\bar{I} = 33,8$		$\bar{I} = 34,8$		$\bar{I} = 33,3$		$\bar{I} = 20,9$	
	5/6		29/5		12/6		23/6	
V	64							
VI	142	34,4	2	32,5				
VII	99	35,5	89	34,7	29	33,7	91	20,7
VIII	13	37,1	78	37,4	82	36,6	51	21,1
IX	5	41,0	26	38,7	41	38,4	2	21,4
X	5	39,6	8	38,6				
XI	1	44,0	4	40,5	1	44,0		
XII			4	40,3				
S:a	265		211		153		144	
%	52,0		43,1		76,5		14,4	
s I	151,6		144,7		258,5		8,4	
(s) I	105,4		215,3		260,6		4,4	

Röding 1959.

Månad	Lule älv Suorvajaure mag. 23/10 1200 3-somrig $\bar{l} = 16,8$		
	n	\bar{l}	\bar{i}
VI 60	1	23,5	?
VII	4	18,1	?
VIII	1	18,5	?
IX	1	18,5	?
VI 61	4	26,8	8,0
VII	3	22,0	5,7
VIII	4	23,7	7,7
IX	4	27,6	11,1
V 62	1	25,0	10,0
VI	2	24,5	7,5
VII	5	24,0	5,5
VIII	5	25,6	8,3
IX	6	30,2	13,1
V 63	1	22,5	6,5
VI	1	33,0	12,5
VII	3	29,3	10,5
VIII	6	32,6	14,7
IX	6	32,7	15,3
X	3	31,3	13,3
V 64	1	33,0	14,0
VIII	2	28,5	11,7
IX	2	33,0	17,0
S:a	66		
%	5,5		
s 1		-	
(s)1		-	
s 2		0,2	
(s)2		0,5	
s 3		1,4	
(s)3		2,8	
s 4		3,1	
(s)4		6,2	
s 5		6,0	
(s)5		12,1	
s 6		6,7	
(s)6		13,5	

Röding 1960.

Månad	Lule älv Suorvajaure mag. 7/6 868 $\bar{i} = 16,4$			Lule älv Suorvajaure mag. 12/10 959 2-somrig $\bar{i} = 16,4$			Lule älv Suorvajaure mag. 18/9, 12/10 1000 3-somrig $\bar{i} = 18,9$		
	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}
	VI 60	1	20,5	?					
VII	3	19,5	0,3						
VIII	2	17,2	?						
IX	1	18,0	?				2	18,7	?
VI 61	5	21,3	9,5						
VII	2	24,7	8,3	1	18,0	2,0	2	23,2	1,9
VIII	3	21,7	5,5	14	21,4	5,0	5	24,3	3,7
IX	6	26,1	8,6	8	22,1	5,9	8	27,2	5,4
X				2	23,0	6,5			
VI 62	3	26,7	10,0	3	27,5	9,7	3	26,0	6,0
VII	5	28,7	8,8	3	24,5	7,0	4	26,3	5,6
VIII	2	25,3	10,7	1	23,0	8,0	1	26,4	?
IX	1	30,0	15,0	2	30,5	12,0	2	26,5	5,5
V 63				1	27,0	11,5			
VI	1	28,0	8,5				2	27,0	5,3
VII	2	27,5	6,3	2	24,7	9,3	3	33,0	14,5
VIII	9	31,1	14,1	1	17,0	1,5	6	31,0	10,4
IX	9	31,5	15,4	10	31,3	15,0	10	30,5	10,5
X							1	33,0	11,0
VI 64	2	32,5	12,5	1	34,0	18,5	1	31,0	11,5
VII	1	35,0	19,5	2	29,0	10,7	3	31,7	13,3
VIII	1	33,0	10,0	2	35,5	16,7	1	32,0	15,5
IX	1	33,0	17,5	6	31,5	14,1	7	30,3	11,6
				1	35,0	16,0			
S:a	60			60			61		
%	6,9			6,3			6,1		
s 1		0,3				-		0,1	
(s)1		0,3				-		-	
s 2		1,7				1,5		1,5	
(s)2		3,1				3,1		3,0	
s 3		3,2				2,6		2,6	
(s)3		6,2				5,2		5,1	
s 4		7,2				4,7		6,2	
(s)4		14,0				9,4		12,2	
s 5		8,3				7,1		8,1	
(s)5		16,4				14,2		16,2	

Röding 1961

Månad	Storsjön, Jämtland		Landösjön		Torrön		Lule älv, Suorva- jaure mag.	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
VII	36	15,5	17	15,8	7	15,0	1	16,6
VIII	32	15,7		0,1		-	17	17,2
IX	6	17,3	1	17,5	34	17,1	13	20,0
X	5	16,8	4	19,0		0,8	2	19,9
XI	2	14,0		-				?
XII	23	16,6		0,8				
I	10	17,4		1,6				
II	13	17,7		1,1				
III	1	16,3		0,8				
IV	4	17,7		1,9				
V	14	17,5	2	17,3			9	19,7
VI	16	17,6	3	19,0			3	16,0
VII	4	18,9		1,9			8	19,9
VIII	1	12,0		-			4	24,2
IX	2	21,0	1	21,0			2	30,5
				1,5				
I	2	22,0		4,0				
IV	2	26,9		11,9				
V								
VI								
VII								
VIII								
IX								
S:a	173		28		42		78	
%	8,7		2,8		4,2		5,2	
s 1		0,7		0,5		0,9		0,8
(s)1		0,6		0,5		0,5		1,5
s 2		1,9		0,7				1,5
(s)2		2,9		1,0				3,0
s 3		1,9						1,7
(s)3		3,0						3,4
s 4		2,1						3,8
(s)4		3,4						7,5

Röding 1962.

Månad	Vättern, södra			Hornavan, Bougt			Hornavan, Laisviken			Lule älv, Suorvajaure mag.		
	6/7	2-årig		20/8	vildfisk		20/8	vildfisk		15/6	2-årig	
	1137			132			134			1500		
	$\bar{i} = 18,5$			$\bar{i} = 21,8$			$\bar{i} = 22,1$			$\bar{i} = 15,3$		
	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}	n	\bar{i}	\bar{i}
VI	62									24	16,4	0,5
VII		17	20,4	0,9						39	17,0	1,0
VIII		7	22,3	1,3			2	22,5	-	25	18,2	2,8
IX		1	15,0	1,0	1	22,0	-			38	20,6	4,0
X							1	22,0	1,5	1	19,4	4,9
XI					1	17,0	-					
XII					2	22,5	-					
V	63				1	31,0	7,5			5	23,5	8,8
VI					4	30,5	7,0			12	21,0	5,7
VII		1	30,0	?						18	21,5	5,1
VIII		1	32,5	12,5						22	25,5	10,2
IX										12	27,4	11,6
X										2	32,0	14,7
XI					1	24,0	1,0					
IV	64				1	35,0	15,5					
VI										3	26,3	12,2
VII										4	27,7	12,7
VIII							1	33,0	11,5	1	25,5	7,5
IX										8	30,1	13,7
X										2	34,5	18,3
S;a		27			11			4		216		
%		2,4			8,3			3,0		14,4		
s 1			1,2			1,7			1,5		2,8	
(s)1			0,6			2,6			1,4		4,1	
s 2			1,5			8,3			-		6,8	
(s)2			1,2			15,8			-		12,1	
s 3						10,1			3,0		8,5	
(s)3						19,5			4,4		15,5	

Röding 1963

	Immeln		Åsunden (Älvsborgs län)		Öresjö		Säven	
Månad	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
	14/5		6/6		7/6		6/6	
	71 1-årig		250 1-årig		184 1-årig		250 1-årig	
	$\bar{x} = 15,0$		$\bar{x} = 15,7$		$\bar{x} = 15,6$		$\bar{x} = 15,6$	
VI	3	15,8	-	-	3	15,1	-	-
VII					1	13,5	-	1 17,0 0,4
S:a	3				4			1
%	4,2				2,2			0,4
s l		0,4				0,3		0,1
(s)l		0,2				0,1		0,1

Röding 1963.

Månad	Råneå skärgård			Lule älv Suorvajaure mag.			Lule älv Suorvajaure mag. 2-årig		
	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}	n	\bar{l}	\bar{i}
	3	4/10		25/7 - 9/8			12	15/7	
	499			135			1500		
	$\bar{l} = 21,7$ vildfisk			$\bar{l} = 29,1$ vildfisk			$\bar{l} = 16,2$		
VII	63						3	17,7	0,7
VIII							25	17,8	2,2
IX				6	29,7	3,0	16	18,5	2,6
X		9	22,5	-	1	32,0	-	4	18,0
I	64	2	25,5	?					
IV				1	24,5	?			
V				2	18,0	2,0			
VI		1	24,0	1,0	3	32,0	-	5	20,8
VII		1	26,0	1,5	2	32,5	1,5	5	22,7
VIII				1	30,0	0,5			
S:a		13			16			58	
%		2,6			1,2			3,9	
s 1			1,2			7,7			1,0
(s)1			0,6			5,9			1,2
s 2			1,9			16,8			1,5
(s)2			2,1			24,1			2,0

Kanadaröding 1962.

Månad	Storsjön Jämtland 5/7		
	91 $\bar{I} = 22,4$	2-årig	
	n	\bar{I}	\bar{i}
VII 62	1	20,5	?
I 63	1	26,0	4,5
VII	1	35,0	10,5
VIII	1	34,0	9,5
X	1	28,0	6,0
XI	1	37,5	15,0
I 64	2	41,0	17,5
II	1	39,0	16,0
V	1	35,0	15,0
VIII	1	47,0	22,0
X	1	42,0	19,5
XI	1	40,5	18,5
S:a	13		
%	14,3		
s 1		0,4	
(s)1		0,2	
s 2		9,1	
(s)2		17,6	
s 3		33,7	
(s)3		66,7	

Kanadaröding 1963.

Månad	Kallsjön 7/6 1000 l-åriga $\bar{I} = 14,6$		
	n	\bar{I}	\bar{I}
VII 63	9	15,6	1,1
VIII	59	15,4	1,0
IX	17	15,9	1,3
X	35	16,0	1,3
XI	17	16,5	1,5
I 64	2	17,8	2,1
IV	1	20,0	2,0
V	4	16,0	1,6
VI	3	16,7	1,3
VII	5	20,4	4,8
VIII	2	22,3	7,3
IX	3	17,7	2,7
X	2	22,5	7,7
XI	2	23,0	8,0
S:a	161		
%	16,1		
s 1		2,4	
(s)1		4,5	
s 2		3,2	
(s)2		6,2	

Bröding 1963

	Lygnern		Mark-Tolken		Ljusnen, Långströmen		Gessjön		Ansjön		Indalsälven, Svarthålsforsen								
Månad	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}	n	\bar{i}							
	25/9, 29/5	400	1- o. 2-årig	29/5	400	1- o. 2-årig	31/5	485	2-årig	30/5	249	2-årig	20/5	120	2-årig	8/7	1000	1-årig	$\bar{i} = 15,3$
	$\bar{i} = 18,0$		$\bar{i} = 21,7$		$\bar{i} = 24,0$		$\bar{i} = 23,6$		$\bar{i} = 19,2$										
V	3	21,6	4,5							4	20,6	-							
VI	2	16,0	0,3	1	25,5	0,5	29	26,9	-	2	24,5	0,5				8	17,0	0,9	
VII				1	30,0	2,5	19	22,9	-	2	25,9	?				9	17,5	1,6	
VIII							1	17,5	0,5		27,2	3,7				1	17,5	1,0	
IX																1	16,0	2,0	
X																			
XI																			
XII																			
I																			
II																			
III																			
IV																			
V																			
VI																			
VII																			
VIII																			
IX																			
X																			
XI																			
S:a	5			3			54			5			9			23			
%	1,3			0,7			11,1			2,0			7,5			2,3			
s 1		0,5		0,6			9,5					1,7				5,6			0,5
(s)1		0,3		0,9			8,7					0,8				6,8			0,3
s 2				0,8			11,3												0,8
(s)2				1,3			12,4												0,9

Brödding 1963

Månad	Indalsälven vid Järkvissle o. Lidensbron		Indalsälven nedströms Järkvissle o. Lidensbron		Storsjön, Jämtland		Malgona		Ume älv, Bjurfors övre	
	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
	497	15,4	499	20,9	950	24,2	1000	15,6	1000	15,2
	10/7		10/7		6/6		30/7		5/7	
	1-årig		1- o. 2-årig		2-årig		1-årig		1-årig	
	$\bar{x} = 15,4$		$\bar{x} = 20,9$		$\bar{x} = 24,2$		$\bar{x} = 15,6$		$\bar{x} = 15,2$	
	63									
V	9	15,9	48	22,2	232	25,9	16	17,6	13	16,6
VI	3	16,8	5	21,3	111	26,1	383	16,2	1	18,4
VII	2	26,5	5	26,6	18	26,4	6	15,9	1	17,3
VIII					2	28,0	3	17,7		
IX					4	27,4				
X					1	30,0				
XI					1	29,0				
XII					2	36,4				
I	1	31,0			1	26,2				
II										
III										
IV										
V	4	19,7	1	17,0	1	30,0	3	21,0	1	20,5
VI			1	18,5	5	27,7	2	22,5	1	17,3
VII					3	29,8				
VIII					4	30,3				
IX					2	30,5	3	23,9	1	20,5
X					1	32,0	1	23,0		
XI					1	26,0				
S:a	19		60		389		417		16	
%	3,8		12,0		40,9		41,7		1,6	
s 1		1,0		7,0		39,9		9,2		0,3
(s)1		1,1		5,1		24,7		4,9		0,2
s 2		1,7		7,1		43,3		9,8		0,4
(s)2		2,5		5,4		31,4		6,1		0,4

Laxing 1962.

Månad	Näkten 8/6 200 $\bar{I} = 22,7$			
		n	\bar{I}	\bar{i}
VI 62	11	25,3	-	
VII	10	24,8	0,6	
VIII	1	31,0	2,5	
X	3	33,3	7,6	
XI	1	34,0	8,0	
I 63	1	41,0	11,5	
VI	2	42,4	12,9	
VII	2	38,0	12,0	
XII	2	48,5	23,0	
I 64	2	58,3	29,8	
II	2	57,0	32,0	
VII	1	50,5	31,5	
S:a	38			
%	19,0			
s 1		12,3		
(s)1		12,8		
s 2		27,9		
(s)2		43,9		
s 3		54,5		
(s)3		97,2		

Vänerlax 1963			Kensedaröding 1962			Regnbåge 1964		
Vänerm, Järnans gr. Storuman			Storsjön, Jämtland			Vättern		
Månad	n	1-årig	Månad	n	2-årig	Månad	n	1-årig
		I = 17,1			I = 22,4			I = 21,8
		I			I			I
		I			I			I
VI	63	22,0	VIII	62	20,5	VI	64	25,0
VII	1	21,0	I	63	26,0	VII		
VIII			VIII		35,0	VIII	3	23,7
IX			VIII		34,0	IX		
X	3	34,2	X	1	28,0	X	17	37,8
XI	8	36,9	XI	1	37,5	XI	11	41,0
XII	2	35,0	I	64	41,0	XII	24	41,5
I	2	40,0	II		39,0	I	65	41,0
II			V	1	35,0	II	3	41,0
III			VIII	1	47,0	III		
IV			X	1	42,0	IV	4	41,6
V	5	42,2	XI	1	40,5			
VI	1	45,5	I	65	44,2			
VII			II	7	44,7			
VIII			III	7	44,0			
IX	2	47,5						
X	18	50,1						
XI	17	49,5						
XII	6	55,0						
I	1	58,0						
II								
III								
S:a	67		S:a	27		S:a	63	
%	7,0		%	29,7		%	12,6	
s 1		2,9	s 1		-	s 1		51,4
(s)1		5,6	(s)1		-	(s)1		102,6
s 2		33,7	s 2		8,7			
(s)2		67,4	(s)2		17,3			
			s 3		33,3			
			(s)3		66,5			
s 1965		34,9	s 1965		101,7	s 1965		58,9
(s)1965		69,4	(s)1965		203,3	(s)1965		117,5