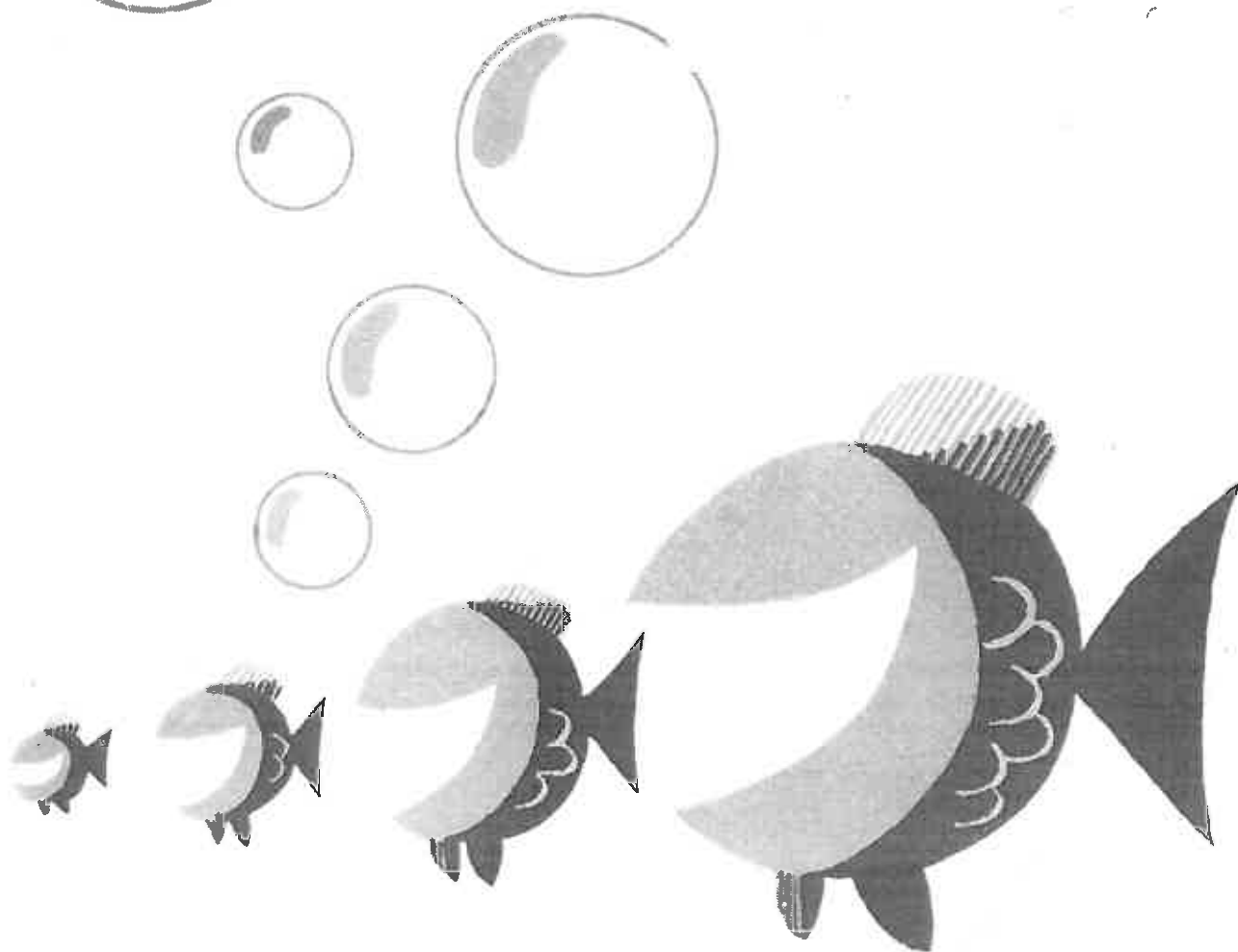


RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALANTUTKIMUSOSASTO

MONISTETTUJA JULKAISUJA

8
1983



RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALANTUTKIMUSOSASTO

MONISTETTUA JULKAISUA

Toimittaja: Viljo Nylund. Toimitussihteerit: Juha Jurvelius, Marja-Liisa Koljonen.

Julkaisusarjassa sovelletaan Suomen Biologian Seuran Vanamon käsikirjoitusten laadintaohjeita.

Julkaisun jakelusta päätetään kunkin numeron osalta erikseen.

Julkaisua koskevat tiedustelut osoitetaan Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston kirjastolle, PL 193, 00131 Helsinki 13.

Monistettuja julkaisuja on jatkoa sarjalle: "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja". Kalantutkimusosaston muut julkaisusarjat ovat "Finnish Fisheries Research", "Suomen kalatalous", "Tiedonantoja" ja "Meddelanden".

Redaktör: Viljo Nylund. Redaktionssekreterare: Juha Jurvelius, Marja-Liisa Koljonen.

Vid uppgörande av manuskript bör Suomen Biologian Seura Vanamos direktiv tillämpas.

Publikationens distribuering fastställs skilt för varje nummer.

Förfrågningar angående tidskriften riktas till bibliotekarien, Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, fiskeriforskningsavdelningen, PB 193, 00131 Helsingfors 13.

Tidskriften är fortsättning på "Maataloushallituksen kalataloudellinen tutkimustoimisto. Monistettuja julkaisuja". Övriga publikationsserier från fiskeriforskningsavdelningen är "Finnish Fisheries Research", "Suomen kalatalous", "Tiedonantoja" och "Meddelanden".

RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS, KALANTUTKIMUSOSASTO
MONISTETTUJA JULKAISUJA

No 8

1983

UTSJOEN TUNTURIVESIEN KALAKANTOJEN HOITOSUUNNITELMA

Eero Niemelä ja Pirjo Riitta Hynninen

HELSINKI 1983

ISBN 951-9092-21-8
ISSN 0358-4623
Helsingin yliopiston monistuspalvelu
Painatusjaos Helsinki 1983

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
1. Johdanto	1
2. Alueen yleiskuvaus	2
3. Vesistöt	2
3.1. Hydrologia	2
3.2. Veden laatu	7
4. Paikkakuntalaisten kalastus	12
5. Elinkeinorakenne	12
6. Kalansaalis	14
7. Koekalastukset	17
7.1. Tutkimusmenetelmät	17
7.2. Järvikohtaiset tulokset	19
7.3. Kalojen loisista	94
7.4. Siikaroduista	95
8. Hoitotoimenpiteet	99
8.1. Suoritetut hoitotoimenpiteet	99
8.2. Ehdotus kalastuksen säätelyksi	104
8.3. Ehdotus istutuksiksi	110
Lähdekirjallisuus	114
Liitteet I, II ja III	

1. JOHDANTO

Utsjoen tunturivesien kalakantojen hoitosuunnitelman laatiminen otettiin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tutkimusohjelmiin vuonna 1979. Utsjoen kunnanhallitus oli jättänyt asiaa koskevan muistion rahoituspyyntöineen liikenneministeri Saarrolle vuonna 1978. Utsjoen kunnanhallitus katsoi välttämättömäksi saada alkuun tunturivesien tutkimustoiminnan kalakantojen ja kalavarojen hoidon järjestämiseksi.

Vuoden 1979 aikana selvitettiin paikallista ja virkistyskalastusta, saaliita ja kalakantoja olemassa olevien yksittäisten tutkimusten ja asiaan liittyvien tutkimusaineistojen perusteella.

Tämän hoitosuunnitelman laatiminen on suoritettu maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä momentin 30.37.41 varoilla. Metsähallitus osallistui kesällä 1980 kenttäaineiston hankintaan työn onnistumisen kannalta merkittävästi. Lisäksi työvoimaministeriön myöntämin varoin on kyetty palkkaamaan virastotyöntekijöitä koekalastusaineiston käsittelyyn.

Tunturijärvien koekalastuksilla pyrittiin selvittämään kalalajiston koostumus, lajien väliset runsaussuhteet, kalakantojen ikärakenne ja kasvu. Koekalastuksilla tutkittiin yhteensä 68 järveä, mikä on noin 47 % (7 695 ha) kunnan järvipinta-alasta.

Lapin vesipiirin toimesta kerättiin ja analysoitiin vesinäytteet kaikkiaan 39 pisteestä eli 37 tunturialueen järvestä fysikaalis-kemiallisten olosuhteiden selvittämiseksi. Vesistöjen pinta-alat on mitattu planimetrillä topografisilta kartoilta 1:20 000.

Kalojen loisnäytteet on tutkinut Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa assistentti Viljo Nylund.

Tietoja vesistöistä, kalakannoista ja suoritetuista istutuksista on saatu kalatalousneuvoja Kiril Sergejeffiltä. Kyseisiä tietoja saatiin myös paikkakuntalaisia haastatteleamalla ja istutustietoja on saatu lisäksi Inarin kalanviljelylaitoksen kortistosta.

Vt, osastonjohtaja, tohtori Pekka Tuunainen on antanut neuvoja ja ohjeita hoitosuunnitelman suunnittelu- ja kirjoitusvaiheessa.

Koekalastuksiin ja aineiston käsittelyyn osallistuivat lentäjä Ilmo Harala, kalastusmestari Markku Kasurinen, LuK Anna- Maija Kokkonen, metsuri Martti Kyrö, opiskelija Michael Lackschewitz, kalastusmestari Juhani Länsman, LuK Maija Niemelä; kirvesmies Aslak Pieski ja opiskelija Markku Seppänen.

Varsinaiset virtaavat vedet, kuten Tenojoki, on jätetty tämän suunnitelman ulkopuolelle lukuunottamatta jokiin liittyviä järviä ja lompoloita esim. Utsjoessa. Tenojoen kalastusta ja kalakantojen kehittymistä seurataan Tenojoen kalastussäännön määräämin toimenpitein.

Suunnitelman teon ja aineiston käsittelyn mahdollisti Turun yliopiston Lapin tutkimuslaitos Utsjoen Kevolla.

Tämä suunnitelma on tarkoitettu ohjeelliseksi vesialueitten kalastusoikeuden haltijoille.

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Utsjoen kunta on Suomen pohjoisin kunta rajoittuen Inarin kuntaan etelässä ja muulta osin Norjaan, jonka kanssa rajan muodostaa suurimmaksi osaksi Tenojoki ja sen sivujoki Inarinjoki.

Utsjoen kunnan kokonaispinta-ala on 5 370 km². Yli viiden hehtaarin suuruisia järviä on kunnan alueella yli 600 kpl ja pienempiä pinta-alaltaan tunnettuja vesialueita lähes 300 kpl. Näiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 163 km².

Tenojoki laskee Jäämereen ja sen vesistöalueen pinta-ala on 15 690 km². Tenojoen vesistön Suomen puoleisen vesistöalueen pinta-ala on 5 092 km². Suomen puoleisen osan järvisyys on 2.2 % (VESIHALLITUS 1980a). Karigasniemen ja valtakunnan rajan välillä on Tenojoessa korkeuseroa 109 m. Norjan puoleisella osuudella korkeuseroa on 15 m. Tenojoki, joka sivuvesistöineen on luonnontilassa, kuuluu Euroopan merkittävimpiin vaelluskalajokiin.

Tenojoen tärkeimmät sivujoet Suomen puolella ovat Pulmankijoki, Vetsijoki, Utsjoki ja Inarinjoki. Tämän alueen suurimmat järvet ovat Pulmankijärvi, jonka pinta-ala on 9.2 km² (Suomen puolella), Vetsijärvi (8.2 km²) ja kunnan etelärajalla sijaitseva Johttijärvi (5.1 km²), josta noin puolet jää Inarin kunnan puolelle.

Näätämöjoen vesistö, jonka pinta-ala on 2 280 km², ulottaa latva-alueensa Utsjoen kunnan itäosaan. Utsjoen kunnan läntisellä alueella osittain virtaavat Kiellajoen ja Kaamasjoen vesistöt kuuluvat suurimpaan Inarinjärveen laskevaan vesistöalueeseen, Juutuanjoen vesistöön, jonka pinta-ala on 5 295 km² (VESIHALLITUS 1980a). Nämä vesialueet laskevat Jäämereen Paatsjoen vesistöä.

Utsjoen kunnan vesistöjen kalasto koostuu seuraavista lajeista: lohi, taimen eri muotoineen, siika, harjus, rautu eli nieriä, ahven, hauki, made, muttu, kolmipiikki, kymmenpiikki, kampela ja kivisimppu. Lohi ja siika ovat taloudellisesti merkittävimmät kalalajit.

Lapin vesien käytön kokonaissuunnitelman mukaan (VESIHALLITUS 1980a) Utsjoen kunnan vesistöt kuuluvat käyttökelpoisuudeltaan erinomaisiin ja kalavesien laatuluokituksessa luokkiin I ja II.

Asukkaita Utsjoen kunnassa oli v. 1977 1 445 (VESIHALLITUS 1980a). Tärkeimmät kyläalueet ovat Karigasniemi, Outakoski, Kirkonkylä, Vetsikko ja Nuorgam.

3. VESISTÖT

3.1. HYDROLOGIA

Utsjoen kunnan vedet kuuluvat pääosaltaan Tenojoen vesistöön, minkä lisäksi itäosassa Näätämöjoen ja länsiosassa Kiellajoen - Kaamasjoen vesistöön. Tenojoen vesistössä suurimmat sivujoet Pulmankijoki, Vetsijoki ja Utsjoki on otettu omaksi kokonaisuudeksi vesistötietoja koottaessa. Loput on liitetty Tenojoen pienempiin sivuvesistöihin alkaen valtakunnan rajalta Inarinjoelle.

Seuraavassa esitetään suurimpia järviä kussakin vesistössä. Suluissa on järvien korkeus merenpinnasta. Koekalastusjärvien ja istutuskohteiden yhteydessä mainitaan lisää pinta-alatietoja.

Pulmankijoen vesistö

Kokoluokkaan yli 500 ha kuuluvat järvet:

Puolbmajavri (14.0) 919.0 ha (koko järvi 1 214.0 ha)

Kokoluokkaan 50 - 99 ha kuuluvat järvet:

Tsuomasjavrrik (244.2) 96.0 ha
 Vuobme Kalldojavri (246.9) 78.0 ha
 Tsuomasjavrik (231.0) 75.0 ha
 Puolbmakeäsjavri (247.7) 69.0 ha
 Vuolimus Skaidejavri (143.7) 58.0 ha

Kokoluokkaan 10 - 49 ha kuuluvat suurimmat järvet:

Luossajavri (188.0) 49.0 ha
 Havgajavri (197.8) 49.0 ha
 Njuktsapeäljavrrik (291.0) 47.0 ha
 Skiihpajavri (186.0) 46.0 ha
 Njuktsapeäljavrrik (291.4) 43.0 ha
 Ravdojavri (243.0) 38.0 ha
 Kaskamus Skaidejavri (146.6) 35.0 ha
 Pajimus Skaidejavri (153.0) 29.0 ha
 Keinnodakjavrrik (304.0) 29.0 ha
 Kuolletis Havgajavri (191.0) 27.0 ha
 Javri (259.2) 26.0 ha
 Keinnodakjavrrik (299.0) 25.0 ha
 Javri (187.0) 25.0 ha
 Javri (224.0) 20.0 ha
 Moresveijavri (300.0) 19.0 ha
 hukkesjavri (188.0) 18.0 ha
 Javri (218.0) 18.0 ha
 Javri (211.0) 18.0 ha

Vetsijoen vesistö

Kokoluokkaan yli 500 ha kuuluvat järvet:

Veähtsajärvi (273.8) 819.0 ha

Kokoluokkaan 100 - 500 ha kuuluvat järvet:

Tuolbajavrrik (275.6) 288.0 ha
 Pajib Buoiddsakjavri (276.4) 216.0 ha
 Fallejavri (287.2) 113.0 ha
 Njuohkarjavri (251.7) 107.0 ha

Kokoluokkaan 50 - 99 ha kuuluvat järvet:

Pajib Haltejavri (301.0) 96.0 ha
 Vuognoljavrrik (226.6) 91.0 ha
 Vaisjavri (263.5) 81.0 ha
 Vuolib Haltejavri (278.0) 79.0 ha
 Vudnejavri (293.4) 74.0 ha
 Nanapeäljavri (279.4) 69.0 ha
 Kaskamus Rievssakjavri (246.0) 68.0 ha
 Tuolbajavrrik (269.3) 63.0 ha
 Tuoddar Kalldojavri (379.0) 59.0 ha
 Vuognoljavrrik (226.8) 58.0 ha
 Pajimus Rievssakjavri (248.0) 58.0 ha
 Vudneluobbal (284.0) 57.0 ha
 Puksajavri (315.7) 55.0 ha
 Tsuodjavarjavri (303.0) 52.0 ha

Kokoluokkaan 10 - 49 ha kuuluvat suurimmat järvet:

Buolddsakjavri (276.0)	49.0 ha
Njargajavri (253.0)	47.0 ha
Vuognoljavrrik (226.4)	45.0 ha
Lohkejavri (268.0)	43.0 ha
Parikjavri (268.0)	36.0 ha
Vuolimus Rievssakjavri (237.9)	36.0 ha
Vudnejohka luobbal (286.0)	35.0 ha
Kuhkesjavri (280.0)	35.0 ha
Aksoleävssajohka javri (344.0)	33.0 ha
Njargajavri (275.0)	33.0 ha
Javri (283.0)	33.0 ha
Vuognuljavrrik (227.0)	32.0 ha
Reätkajavri (313.1)	32.0 ha
Luobbal (285.9)	31.0 ha

Utsjoen vesistöKokoluokkaan 100 - 500 ha kuuluvat järvet:

Vuogojavri (243.0)	401.0 ha
Mierasjavri (135.5)	218.0 ha
Maddajavri (74.5)	197.0 ha
Stuorra Paldokjavri (206.0)	151.0 ha
Savdsajavri (306.1)	129.0 ha
Keävojavri (75.3)	116.0 ha
Moalkejavri (271.7)	100.0 ha (koko järvi 114.0 ha)

Kokoluokkaan 50 - 99 ha kuuluvat järvet:

Ravdojavri (Petsikko) (249.0)	99.0 ha
Kaskamus Kuktsejavri (239.3)	93.0 ha
Vuolimus kuktsejavri (232.4)	81.0 ha
Vuolib Tsuoggajavri (105.0)	78.0 ha
Pajimus Kuktsejavri (252.0)	75.0 ha
Kanesjavri (92.0)	71.0 ha
Kaskamus Tsieskuljavri (282.0)	64.0 ha
Ravdojavrrik (275.8)	56.0 ha
Keavumus Paldokjavri (214.0)	55.0 ha
Ravdojavrrik (301.0)	53.0 ha
Suolejavri (273.0)	50.0 ha

Kokoluokkaan 10 - 49 ha kuuluvat suurimmat järvet:

Tsuoggakoahtejavri (236.0)	47.0 ha
Tabmokjavri (207.6)	47.0 ha
Havgajavrrik (272.0)	46.0 ha
Vuolib Savdsaluobbal (300.4)	45.0 ha
Vuolimus Tsieskuljavri (269.4)	42.0 ha
Ravdojavrrik (264.0)	41.0 ha
Suolejavri (74.6)	40.0 ha
Njaggaljavrrik (110.0)	40.0 ha
Pajib Tsuoggajavri (-)	39.0 ha
Suohpajavri (-)	38.0 ha
Jumbaljavri (-)	35.0 ha
Vuolimus Tsuoggajavri (231.0)	35.0 ha
Puksaljavri (75.6)	34.0 ha
Lohkonjavrrik (259.0)	34.0 ha
Kuhkesjavri (243.5)	32.0 ha
Uhtsib Vuogojavri (248.7)	31.0 ha

Tenojoki - pienemmät sivuvesistötKokoluokkaan 100 - 500 ha kuuluvat järvet:

Luomusjavrrik	
Stuorrajavri (323.0)	253.0 ha
Nuortta-keärdosjavri (324.0)	194.0 ha

Kokoluokkaan 50 - 99 ha kuuluvat järvet:

Stuorra Tšahppesjavri (239.3)	93.0 ha
Farppaljavri (256.0)	71.0 ha
Piesjavrrik (340.1)	58.0 ha

Kokoluokkaan 10 - 49 ha kuuluvat suurimmat järvet:

Skaidejavri (182.4)	45.0 ha
Pasijavri (324.0)	28.0 ha
Oaggustamjavri (227.4)	27.0 ha
Ahkojavri (352.0)	27.0 ha
Keärdosjavri (239.7)	26.0 ha
Varddoajjavri (404.0)	26.0 ha
Jeägelveajjavri (252.3)	25.0 ha
Goajtejavri (279.6)	22.0 ha
Koahppelasavdsejavri (276.0)	22.0 ha
Uhtša Tšahppesjavri (222.3)	21.0 ha
Peävrrekjavrrik (197.0)	20.0 ha
Loktajavri (353.0)	20.0 ha

Näätämöjoen vesistöKokoluokkaan 100 - 500 ha kuuluvat järvet:

Johttijavri (260.0)	248.0 ha	(koko järvi 507.0 ha)
Tsoalmmajavri (260.0)	165.0 ha	
Tsiegnalisjavri (263.2)	152.0 ha	
Tsoages Johttijavri (278.6)	136.0 ha	
Karbuljavri (294.0)	129.0 ha	
Tšarajavrrik (255.1)	127.0 ha	
Vaijavri (259.3)	118.0 ha	

Kokoluokkaan 50 - 99 ha kuuluvat järvet:

Tsoarvejarvi (262.6)	97.0 ha	
Seälsejavri (261.4)	79.0 ha	
Tšarajavrrik (255.0)	72.0 ha	(koko järvi 182.0 ha)
Pigijavri (273.9)	67.0 ha	
Johttijavrsuodja (260.0)	63.0 ha	
Hannoskoajtejavri (-)	62.0 ha	
Tsoages Karbuljavri (301.3)	59.0 ha	

Kokoluokkaan 10 - 49 ha kuuluvat suurimmat järvet:

Suolovjavri (266.0)	43.0 ha
Javri (262.0)	39.0 ha
Johttijavrjohka javri (-)	34.0 ha
Pajib Havgajjavri (266.0)	34.0 ha
Tsoarvejohka javri (271.3)	28.0 ha
Juohkeslajjavri (318.0)	27.0 ha
Javri (267.0)	26.0 ha
Tsoarvejohka javri (262.0)	25.0 ha
Tsoarvejohka javri (275.0)	25.0 ha
Njallajavri (270.8)	25.0 ha
Mierggasroavejavri (277.1)	24.0 ha
Njuktsapeäljavri (288.0)	24.0 ha
Javri (268.0)	24.0 ha
Javri (274.0)	24.0 ha
Pahasjavrrik (268.0)	23.0 ha
Puoiddeskuollejavri (301.0)	22.0 ha
Kardejohka javri (294.0)	21.0 ha
Javri (274.0)	20.0 ha

Kiellajoen - Kaamasjoen vesistö

Kokoluokkaan 50 - 99 ha kuuluvat järvet:

Soahkemohkkejavri (220.0) 52.0 ha

Kokoluokkaan 10 - 49 ha kuuluvat järvet:

Kabmasmohke Ravdojavri (286.0) 37.0 ha

Soahkemohkkejavrrik (213.0) 23.0 ha

Suurimpia pinta-alaltaan yhtenäisiä, vesialueita on eniten Vetsijoen ja Utsjoen vesistöistä.

VESIHALLITUKSEN (1980a) mukaan Tenojoen pituus valtakunnan rajalta Inarinjoelle on 152 km ja korkeuseroa tällä välillä on 109.1 m sekä kaltevuus 0.72 ‰. Virtaamatietoja on Tenojoen osalta Karigasniemeltä, jonka kohdalla valuma-alueen laajuus on 3 085 km² ja järvisuusprosentti 9.9, sekä Onnelansuvannosta, jonka vastaavat tiedot ovat 11 165 km² ja 2.4 %.

Vuoden keskivirtaama (MQ) on Karigasniemellä 38 m³/s (vv. 1961-1975) ja Onnelansuvannossa 139 m³/s (vv. 1961-1975), (VESIHALLITUS 1980a).

Valuma-arvo on Lapissa keskimäärin 11 l/s km². Tenojoen alueella vuoden keskivaluma on 13 l/s km² ja Inarinjoen alueella 12 l/s km².

Inarinjoen pituus välillä Tenojoki Kietsimäjoki on 83 km ja korkeusero tällä välillä on 93 m ja kaltevuus 1.12 ‰.

Utsjoen pituus välillä Tenojoki Kevojoki on 40 km (VESIHALLITUS 1980a). Korkeuseroa tällä välillä on 10.8 m ja kaltevuus 0.27 ‰. Utsjoen Patonivassa valuma-alueen laajuus on 1 471 km² ja järvisuus 2.3 %. Vuoden keskivirtaama on tällä paikalla 19.1 m³/s (vv. 1962-1975) ja keskivaluma 14 l/s km² (vv. 1962-1975).

Kaamasjoen pituus välillä Muddusjärvi Kiellajoki on 49 km, pudotuskorkeus n. 40 m ja kaltevuus 0.8 ‰. Kaamasjoen keskivirtaama on 18 m³/s. Näätämöjoen vesistöistä ei ole Utsjoen kunnan puoleiselle osuudelle tietoja.

Vuosisadanta on Lapin eri osissa 500 - 650 mm. Vuosihaihdunta vaihtelee 100 - 300 mm, Kumpikin arvo pienenee Lapin pohjoisosiin mentäessä. Lähes puolet sadannasta tulee lumena, jonka vesi-arvo on suurimmillaan huhtikuun alussa. Lumen vesi-arvo on pienin Inarin kunnassa ja Tenojoen laaksossa. Utsjoen Patonivassa oli keskimääräinen vuosisadanta ajalla 1961 - 1975 425 mm ja lumen vesi-arvo huhtikuussa 138 mm. Vuonna 1977 arvot olivat 344 ja 156 mm (VESIHALLITUS 1980b).

Pohjois-Suomessa Kevojärven havaintopaikalla on pysyvän jääpeitteen havaittu tulevan vuosien 1961 - 1975 välisenä ajanjaksona keskimäärin 23.10. ja lähtevän 2.6. Vuosina 1976 ja 1977 ajankohdat olivat 11.10. ja 7.6. Kyseisenä ajanjaksona jää on ollut keskimäärin 73 cm paksuimmillaan (15. päivänä huhtikuuta). Pintaveden lämpötila on ollut kesäkuussa keskimäärin 9.0 °C, heinäkuussa 14.1 °C, elokuussa 12.8 °C ja syyskuussa 8.0 °C (VESIHALLITUS 1980b).

Utsjoen tunturialueen järvet jäätyvät 5. - 15.10. ja jäät lähtevät niistä 1. - 10.6.

Utsjoen kunnan alueella kaksi suurinta järveä, Pulmankijärvi ja Vetsijärvi, muodostavat n. 11 % järvien kokonaispinta-alasta (taulukko 1.). Yli 100 ha:n suuruiset järvet, joita on 22 kpl, muodostavat n. 33 % järvien kokonaispinta-alasta.

Lukumääräisesti runsaiten alueella on alle 5 ha:n suuruisia järviä ja pinta-alaltaan runsaiten on 10- 49 ha:n suuruisia järviä.

Kaikki järvet eivät kuitenkaan ole kalatuotannon parissa, koska osa niistä jäätyy talvella pohjaan asti.

3.2. VEDEN LAATU

Lapin vesipiirin toimesta kerättiin ja analysoitiin kesällä 1980 vesinäytteitä kaikkiaan 39 pisteestä eli 37 tunturialueen järvestä, joista osa oli koekalastusjärviä (kuva 1.).

Taulukossa 2 (sivu 10) on esitetty vedenlaatutiedot Utsjoen tunturialueen eri havaintopisteissä. Kaikki näytteet on kerätty heinäkuun toisella viikolla.

Kalojen kannalta erityisen tärkeitä ovat veden happipitoisuus, pH ja alkaliniteetti. Järven syvyysuhteet olisi tärkeä tietää, sillä siitä lähinnä määräytyy lämpötilakerrostuneisuuden olemassaolo, mutta tutkittujen järvien syvyysuhteista ei ole luotettavia tietoja.

Vesistöihin valuneen veden laatuun vaikuttavat mm. sadeveden laatu, kallio- ja maaperästä huuhtoutuvien kivennäis- ja orgaanisten aineiden koostumus ja määrä, vesiuomien morfologia ja valuman suuruus (VESIHALLITUS 1980a).

Näkösyvyystiedot ovat neljästätoista näytteenottopisteestä. Suurin havaittu näkösyvyys, 7 m, on Kuoppilasjärvessä (Koahppelasavdsejavri), joka on syvä, kapea ja rotkomainen järvi.

Pintaveden (1 m) lämpötilat vaihtelivat eri havaintopisteissä 9.9 - 14. °C. Noin 10 metrin syvyydessä lämpötila on ollut 7 °C ja 20 metrin syvyydessä 5 °C. Riittävän suuren alusveden määrä on erityisesti lohikaloille viihtymisen edellytyksenä. Taimenen kasvun optimilämpötila on 12 °C. Ahven tarvitsee kasvaakseen 13 - 14 °C vettä ja hauen paras kasvu tapahtuu 18 - 19 °C vedessä. Rautu eli nieriä on myös kylmän veden laji ja todennäköisesti vaateliain kalalajeistamme. SEPPOVAARAN (1969) tutkimissa nieriävesissä alusveden lämpötila vaihteli kesän kuumimpanakin aikana 4.5 - 8.7 °C.

Veden happipitoisuus ilmoitetaan tavallisesti milligrammoina happea litrassa tutkittavaa vettä. Taulukossa 2 on happipitoisuus ilmoitettu suhteellisena pitoisuutena, kyllästysprosenttina, mikä tarkoittaa todettua hapen määrää prosentteina kyllästysarviosta. Kyllästysasteeseen vaikuttavat ilmanpaine, lämpötila ja veden suolaisuus. Humus aiheuttaa happipitoisuuden alenemista vesissä.

Taimenen, lohen ja siian hyvän kasvun ja viihtyvyyden kannalta alin happipitoisuus on 6 mg/l. Peled- siian happivaatimus on 15 - 20 °C:ssa 4 - 5 mg/l.

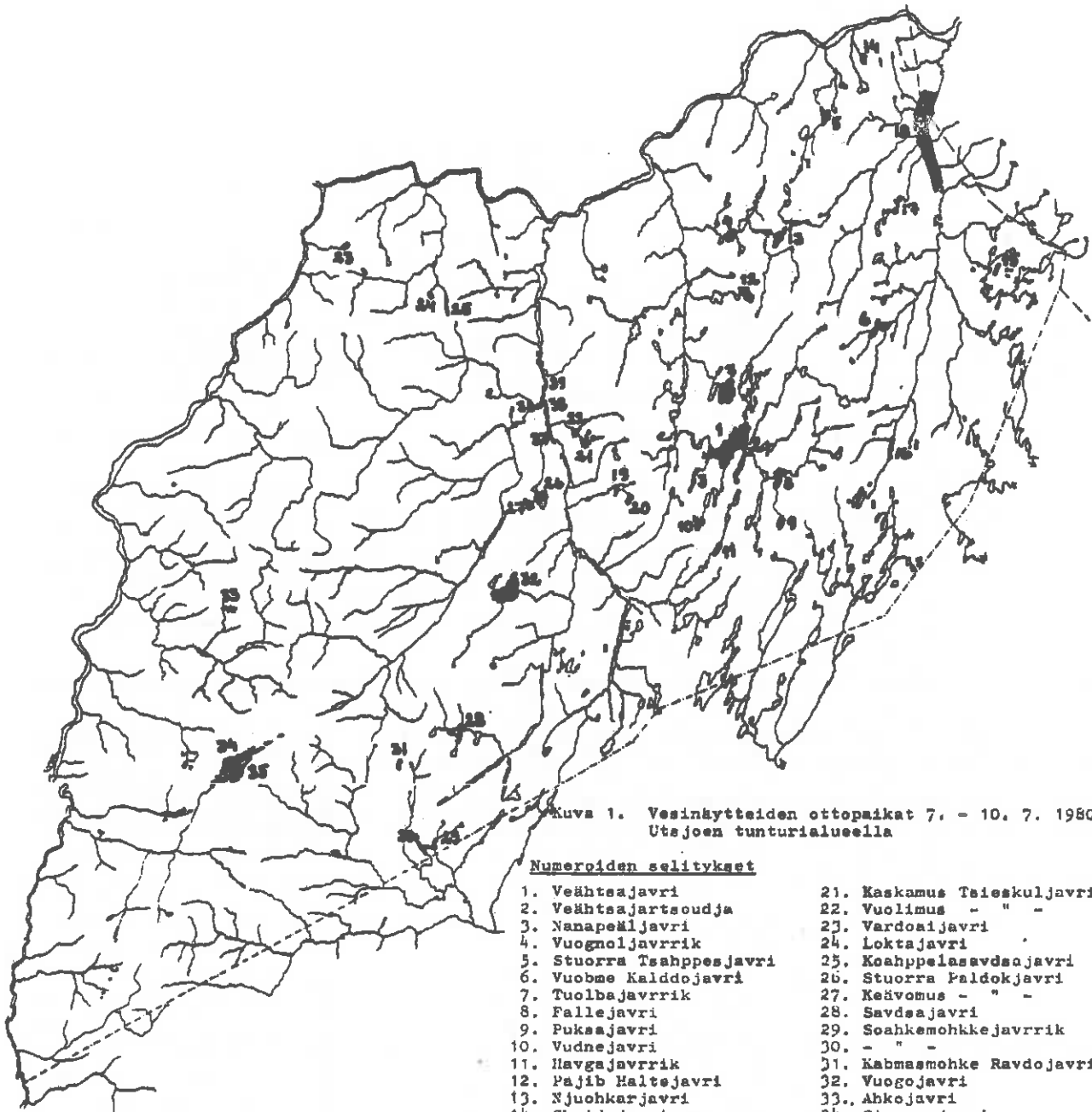
Happipitoisuuden suurimmat arvot ovat Pulmankijärvessä (n:o 18) 10.6 - 11 mg/l ja Kuoppilasjärvessä (n:o 25) 10.3 - 11.6 mg/l kaikissa havaintosyvyyksissä. Muissakin havaintopisteissä arvot ovat olleet enimmäkseen välillä 9.5 - 10 mg/l.

Hapen kyllästysarvot ovat lähes kauttaaltaan selvästi vertailuarvoja korkeammat (taulukko 2, sivu 10, Tornionjoki ja koko Pohjois-Suomi).

Taulukko 1. Tenojoen Suomen puoleisten sivuvesistöjen, Näättämojoen ja Kiellajoen - Kaamasjoen vesistöjen vesialueet kokoluokittain (ha), niiden lukumäärät ja pinta-alat

Utsjoen kunnan alueella.

Kokoluokka	Pulmanki- joki		Vetsi- joki		Utsjoki		Tenojoki sivujoet		Näättämo- joki		Kiella- joki Kaamas- joki		Yhteensä	
	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl
yli 500	1	1	819	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
100-500	-	4	724	7	312	2	447	7	1 075	-	-	-	3	20
50-99	5	14	960	11	775	3	222	7	499	1	52	1	2	41
10-49	42	73	436	71	527	29	523	45	861	6	110	6	5	266
5-9	58	79	517	86	545	26	162	37	229	8	52	8	1	294
alle 5	38	67	233	101	294	59	166	4	14	29	81	29	5	298
yhhteensä	144	238	4 689	276	4 453	119	1 520	100	2 678	44	295	44	16	921



Kuva 1. Vesinkäytöiden ottopaikat 7. - 10. 7. 1980
Utsjoen tunturialueella

Numeroiden selitykset

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Veähtsajavri | 21. Kaskamus Tieskuljavri |
| 2. Veähtsajartsoudja | 22. Vuolimus - " - |
| 3. Nanapeäljavri | 23. Vardoajjavri |
| 4. Vuognoljavrrik | 24. Loktajavri |
| 5. Stuorra Tsahppesjavri | 25. Koahppelasavdsajavri |
| 6. Vuobme Kalddejavri | 26. Stuorra Paldokjavri |
| 7. Tuolbajavrrik | 27. Keävomus - " - |
| 8. Fallejavri | 28. Savdsajavri |
| 9. Puksajavri | 29. Soahkemohkkejavrrik |
| 10. Vudnejavri | 30. - " - |
| 11. Havgajavrrik | 31. Kabmasohke Ravdejavri |
| 12. Pajib Haltejavri | 32. Vuogojavri |
| 13. Njuohkarjavri | 33. Ahkojavri |
| 14. Skaidejavri | 34. Stuorrajavri |
| 15. Kulkesjavri | 35. Nuorttahjavri |
| 16. Puolbmakkeäsjavri | 36. Kevojoen suu |
| 17. Vuolimus Skaidejavri | 37. Keivojavri |
| 18. Puolbmagjavri | 38. Puksajavri |
| 19. Ravdejavrrik | 39. Jumbajavri |
| 20. - " - | |

Havaintopaikka	Havainto-pvm	Näkyvyys m	Havainto-syvyys m	Lämpötila t C	Ilapit O2 m/1	Happi O2 % kyll.	Sähkönjohtokyky P/1 m S/m	OH	Virtä mP Ft/1	Seon H KUIT mP/102	Kok N m/1	Kok P m/1	Po m/1
1. Vetsijavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.8	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
2. Vetsijavri (Allasuolu)	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
3. Nanapekijavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
4. Vuognoljavriik	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
5. Suorra Tsahppesjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
6. Vuobme Kaldojavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
7. Tuolbasjavriik	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
8. Pallejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
9. Pukejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
10. Vudnejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
11. Havgajavriik	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
12. Pajib Haltejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
13. Njuhkarjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
14. Skaidejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
15. Kuhkesjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
16. Puolbmakkesjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
17. Vuoplimus Skaidejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
18. Puolbmakjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
19. Ravdojavriik (pohi.)	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
20. Ravdojavriik (etel.)	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
21. Keskamus Tsieskuljavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
22. Vuoplimus Tsieskuljavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
23. Vardojjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
24. Loktajavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
25. Koahppelasavdesjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
26. Suorra Paldokjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
27. Keävumus Paldokjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
28. Savdsajavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
29. Soahkemohkkejavriik	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
30. Soahkemohkkejavriik	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
31. Kabmasohkke Ravdojavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
32. Vuogojavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
33. Akkojavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
34. Suorrajavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
35. Nuorttjavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
36. Kevojoen suu	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
37. Pukejavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
38. Kevojavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
39. Jumbajavri	3.VII. 7.VII. 7.VII.	5.5	1.0	13.4	3.4	35	7.25	7.25	2.0	4.6	260	11	130
Tornionjoki (Tuunainen et al 1979)													
Koko Pohjois-Suomi (Laitanen 1976)													

Taulukko 2. Vedentilantutkimukset 7.-10.7.1980 kunturialueen järvenrä. Vedentilatuliedot on esitetty havaintosyvyyksien (m) mukaisesti.

Veden pH-arvo Suomen järvissä on yleensä välillä 6 - 7 eli hieman happaman puolella. Lohikaloille soveltuvan veden pH-arvon on oltava rajoissa 6.5 - 8.5 ja muille talouskaloille 6.0 - 8.5 (Statens Naturvårdsverk 1969).

Enemmistö pieneliöistä viihtyy parhaiten neutraalissa ympäristössä, mieluummin hiukan emäksisessä vedessä (pH 7 - 8). Viihtymisen ensisijaisena syynä ei aina ole itse happamuusaste, vaan tiettyssä happamuusasteessa tapahtuvat fysikaaliset ja kemialliset muutokset (ELORANTA 1975).

Kaikkien tutkittujen järvien veden pH-arvot ovat kaloille ja erityisesti lohikaloille soveltuvissa rajoissa. Happamuusaste on enimmäkseen emäksisellä puolella. Nanapeäljärvessä (n:o 3) on pH-arvo lähinnä kahdeksaa. Suurimmat havaintosyvyydet antavat useissa järvissä pienimmät arvot. Puksajärvessä (n:o 9) ja Keskimmaisessä Tsieskuljärvessä (n:o 21) saattaa olla lievää humusvaikutusta. Tornionjoen ja koko Pohjois-Suomen vertailuarvot ovat tunturijärvien pienimpien havaintoarvojen tasolla.

Kilpisjärven ja Inarinjärven pH-arvo heinäkuussa on neutraali eli 7.0. SEPPOVAARAN (1969) mukaan Lapin alkuvuorialueella pH pysyy ympäristön vähäisen vaikutuksen vuoksi yleensä emäksisellä puolella.

Sähkönjohtokyky on verrannollinen ionisoituneiden aineiden kokonaispitoisuuteen vedessä. Suomen vedet ovat tunnetusti vähäiset elektrolyyteiltään. Koivumutkajärvessä (29) arvot ovat samaa luokkaa kuin Tornionjoen vertailuarvo ja Pulmankijärven (n:o 18) arvot vastaavat koko Pohjois-Suomen keskimääräistä arvoa. Muut sähkönjohtokykyä ilmaisevat arvot ovat vieläkin alhaisempia.

Veden väri. Suomen vedet ovat yleensä väriltään kellertävän ruskeita johtuen lähes poikkeuksetta osittain hajonneesta orgaanisesta aineesta, humuksesta. Rauta antaa myös vedelle ruskehtavan värin. Veden väriä verrataan keinotekoisesti valmistettuun platinavärisarjaan ja tulos ilmoitetaan vertailuluoksen sisältämän platinan määränä, mg Pt/l (ELORANTA 1975).

Kaikki havaintoarvot ovat alle vertailuarvojen, enimmäkseen paljon alle Pohjois-Suomen keskimääräisen arvon. Järvet ovat melko kirkasvetisiä.

Kemiallinen hapen tarve ilmentää happea kuluttavien aineiden, kuten esim. humuksen, runsautta vedessä. KHT - arvot tunturialueen järvissä vaihtelevat 1.1 - 7.0 mg/l O₂. Pienimmät arvot olivat Koivumutkajärvessä (n:o 29) ja suurimmat arvot Savdsajärvessä (n:o 28). Vertailuarvoja ei ole käytettävissä, mutta ilmeisesti happea kuluttavat aineet ovat määrältään vähäisiä näissä vesissä.

Kokonaistyyppi vaihtelee melko paljon eri järvissä pienimmän arvon ollessa 79 µg N/l Koivumutkajärvessä (n:o 29) ja suurimman 520 µg N/l Skaidejärvessä (n:o 14). Eri havaintopisteiden keskimääräinen arvo vastaa lähinnä Tornionjoen vertailuarvoa, mutta jää alle puolen Pohjois-Suomen keskimääräisestä kokonaistyyppiärvosta.

Kokonaisfosforiarvot ovat enimmäkseen huomattavasti alle Pohjois-Suomen keskiarvon ja suurin osa jää myös alle Tornionjoen vertailuarvon. Pienimmät arvot ovat 2-4 µg P/l ja suurimmat 18 - 21 µg P/l. Erityisesti nieriä on hapekkaita, syviä, kirkkaita ja niukkaravinteisiä vesiä suosiva laji. Utsjoen tunturialueen tutkitut järvet ovat melko niukkaravinteisiä.

Rautapitoisuudet ovat myös pieniä verrattuna Tornionjoen ja koko Pohjois-Suomen arvoihin. Pienimmät arvot 6 - 10 µg Fe /l olivat Kuoppilasjärvessä (n:o 25) ja suurimmat arvot 210 µg Fe /l Vetsijärvessä ja 170 - 180 µg Fe /l Havgajärvillä. Kaikki havaintoarvot huomioonottaen keskimääräinen arvo 82 µg Fe /l. Tätä luokkaa on rautapitoisuus Tuolbajärvillä (n:o 7) ja Kevojoen puoleisella Paldokjärvellä (n:o 27).

Tunturialueen järvien rautapitoisuus on tutkimusten perusteella pienempi kuin muualla maassa (SEPPOVAARA 1969).

Vesianalyysien perusteella taulukossa 2 (s. 10) mainitut järvet lukeutuvat oligotrofisiin eli niukkaravinteisiin tunturijärviin, joista joissakin on lievää humusvaikutusta.

Alkaliniteetista eli haponsitomiskyvystä, jota käytetään kuvaamaan veden puskurikykyä, ei ole tietoa tunturijärviltä. Puskurikyvyltään heikoissa Suomen järvesissä alkaliniteetti-arvot vaihtelevat tavallisesti 0.10 - 0.20 mval/l (VALKEAJÄRVI 1975). LAAKSOSEN (1970) mukaan koko Pohjois-Suomen vesien keskimääräinen alkaliniteetti-arvo on 0.32 mval/l, Tornionjoen Palojoen suussa 0.28 mval/l (TUUNAINEN et al 1979) ja Muonion vesistön joissakin järvissä 0.08 - 0.39 mval/l.

Lapin vesien laadussa ei ole havaittu muutoksia muussa suhteessa kuin alkaliniteetissa, jonka pieneneminen luonnehditaan jo melko yleiseksi (LAAKSONEN & MALIN 1980).

4. PAIKKAKUNTALAISTEN KALASTUS VUONNA 1979

Paikkakuntalaisten tunturialueen kalastusta koskeva tiedustelu suoritettiin metsähallituksen rahoittamana keuhällä 1980. Haastateltuja ruokakuntia oli kunnan 455 ruokakunnasta 311 eli n. 68 %. Näissä oli kalastukseen osallistuneita henkilöitä yhteensä 585 eli n. 41 % kunnan koko asukasmäärästä. Haastateltuihin ruokakuntiin kuului 1 079 henkilöä.

Tiedustelulla pyrittiin kartoittamaan kalastusalueita, saalis tunturialueen vesissä ja se, miten paikkakuntalaiset itse haluaisivat kalastaa.

5. ELINKEINORAKENNE

Taulukossa 3 (s. 13) on esitetty haastateltujen ruokakuntien elinkeinorakenne Utsjoen kunnan eri alueilla. Vakituinen ansiotyö tai eläke on ilmoitettu ajankäyttöjärjestyksessä tärkeimmälle sijalle suurimmassa osassa haastateltuja ruokakuntia kaikilla muilla alueilla paitsi Pulmangissa, missä maatilatalous oli lähes tasa-arvoisessa asemassa ansiotyön kanssa.

Varsinainen maatalousalue on kuitenkin Outakoski, missä n. 38 % ruokakunnista on ilmoittanut tämän elinkeinon tärkeimmäksi. Vain 4.5 % ruokakunnista oli ilmoittanut kalastuksen tärkeimmäksi, mutta toiselle tilalle jo n. 44 %.

Kalastuksen merkitys toiseksi tärkeimpänä elinkeinona oli suurin Kirkonkylässä (n. 50 % tiedustelluista ruokakunnista) ja Outakoskella (n. 45 % tiedustelluista ruokakunnista) sekä Nuorgamissa (n. 35 % tiedustelluista ruokakunnista).

Taulukko 3. Haastateltujen Utsjokelaisten ruokakuntien elinkeinorakenne vuonna 1979

Alue	ruoka- kuntia				maatila- talous				kalastus				poro- talous				metsästys marjastus				vakituinen työ/eläke				jokin muu				ei tie- toa
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Nuorgam	6	1	2	0	4	17	5	1	4	0	0	0	0	12	17	11	26	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	8
Outakoski	30	6	1	2	4	35	15	2	12	3	0	2	0	11	35	18	32	6	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Fulmanki	3	0	1	0	0	4	1	0	1	1	0	0	0	1	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rovasuvanto	2	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	1	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Karigasniemi	2	1	0	0	2	10	5	2	1	3	0	0	0	11	12	6	22	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
Kirkonkylä	2	1	0	0	4	68	21	4	18	5	0	1	3	36	67	36	98	0	0	0	2	0	1	1	2	0	1	1	10
311	45	9	4	2	14	137	48	9	37	12	0	3	3	72	139	73	185	7	1	1	4	1	2	3	4	1	2	3	23

numeroiden selitykset

- 1 = kaikkein tärkeimmäksi ilmoitettu elinkeino ajankäyttäjärjestyksessä
 2 = toiseksi " "
 3 = kolmanneksi " "
 4 = neljänneksi " "

Porotalous oli tärkein elinkeino n 12 %: lle kaikista tiedustelluista ruokakunnista. Suhteessa ruokakuntien määrään sen merkitys oli suurin Outakoskella (n. 15 % tiedustelluista ruokakunnista) ja merkittävä myös Kirkonkylässä (n. 13 %).

Metsästys ja marjastus oli tärkein elinkeino ainoastaan kirkonkylässä kolmelle ruokakunnalle, mutta seuraavilla tärkeyssijoilla niiden merkitys kasvaa.

Jokin muu elinkeino tärkeimpänä oli vain yksi Nuorgamissa, yksi harigasniemessä ja kaksi Kirkonkylässä.

6. KALANSAALIS

Utsjoen kunnan vesistöissä on kalastuksen kohteena vuonna 1979 ollut kaikkiaan kahdeksan kalalajia, lohta lukuunottamatta. Taulukossa 4 on esitetty kokonaissaalis kalalajeittain vuonna 1979 sekä vuonna 1974 (TUUNAINEN et al. 1976).

Taulukko 4. Kokonaissaalis kalalajeittain Utsjoen tunturialueella v. 1979 sekä v. 1974 (TUUNAINEN et al 1976).

kalalaji	kok.saalis 1979 kg	%	kok.saalis 1974 kg
siika	7 674.6	63	10 941
harjus	1 151.0	9	3 994
taimen	327.3	3	1 436
nieriä	1 628.8	13	2 667
ahven	502.0	4	-
hauki	499.2	4	1 197
made	307.5	3	-
kampela	105.0	1	-
	12 195.0	100	20 235

Siika on taloudellisesti tärkein kalalaji. Se oli yleisin laji 34 %:ssa kalastuksen kohteina olleista vesistä.

Luomus- ja Vetsijärvillä, kokonaissaaliiltaan (4 403 kg) kahdella tärkeimmällä järvellä, pyydettiin 38 % kokonaissiikasaaalista. Muita tärkeitä siiankalastusvesiä ovat mm. Puolbmagjavri, Keädgejavri, Storra Tsahppesjavri, Rievssakjavrrik, kuktsejavrrik, Puolddšakjavri, Vuognoljavrrik, Savdsajavri, Soahkemohkkejavrrik ja Ahkojavri.

Nieriän vuosisaaliista saatiin runsas kolmannes (38.3 %) talvella. Nieriän talvisaaliista tuli 61.4 % pilkillä. Marjasta on saatu sekä verkolla että pilkillä.

Edellämainitut lajit muodostavat 86 % vuoden 1979 kokonaissaaliista, kun lohta ei oteta huomioon. Tenojoen lohisaalis Suomen puolella vuonna 1979 oli 24 490 kg, josta virkistyskalastajien osuus oli 10 830 kg.

Ahvanta pyydettiin ainoastaan pilkillä mm. seuraavilla järvillä: Paldokjavri, Vuoskojavri, Rievssakjavrrik, Tsiegnalisjavri ja Halttejavri.

Tärkeimmät pilkkijärvet olivat saaliin mukaisessa järjestyksessä Rievssakjavrrik, Paldokjavri ja Luomusjavrrik. Paldokjärven vuosisaaliista saatiin 71 % pilkillä. Nieriä oli yleisin saalislaji.

Taimenta, ahventa ja madetta saatiin kutakin lähes yhtä paljon. Ahvenen ja nieriän kokonaispilkkiisaaliit olivat samaa suuruusluokkaa, n. 360 kg kumpaakin.

Tunturialueen järvissä kalastus keskittyi avovesikauteen. Kesälle kertyi kalastusvuorokausia 2 165 ja talvelle 626. Talvi- ja kesäkalastusalueita mainittiin yhtä suuri määrä. Pelkkää talvikalastusta harjoitettiin 23 järvessä. Näistä n. 78 % oli yksinomaan pilkkikalastuksen kohteina.

Avovesikaudella 68 % järvistä kuului niihin, joilla kalastettiin korkeintaan viikon ajan ja kolmanneksella järvistä (33 %) ainoastaan 1 - 2 vuorokautta.

Talvikalastusalueista 40 % kuului niihin vesiin, joilla kalastettiin yli kaksi viikkoa. Ainoastaan Vetsijärvellä verkkokalastusvoimakkuus säilyi muinin verkkokalastuksen kohteena olleisiin vesiin verrattuna suhteellisen suurena myös talviaikana. Vetsi- (Veähtsaj.), Riekkö- (Rievssakj.) ja Karpulijärvissä (Karbulj.) pidettiin noin puolet (48 %) järven vuotuisesta kokonaisverkkomäärästä talvella.

Vetsijärven lisäksi Vuognol-, Luomus- ja Mustajärvet (Tshappesj.) sekä Kevon alue kattoivat 49 % kesäverkkomäärästä.

Verkkojen silmäharvuus vaihteli 21 - 60 mm, mutta useimmiten se ilmoitettiin olevan 35 - 50 mm. Talvella ei käytetty silmäharvuudeltaan yli 50 mm verkkoja.

Haastatellut ruokakunnat pitivät tärkeimpinä kesäkalastusalueinaan Tenojokea, Luomusjärviä (Luomusjavrrik), Mustajärveä (Tshappesjavri) ja Utsjoen vesistöä. Talvella puolestaan kiinnostivat eniten Luomusjärvet, Kuoppilasjärvi (Koahppelasavdsejavri), Vetsijärvi ja Vardoaijärvi. Eri kylien välillä voidaan todeta tärkeyserojen muodostuvan vesistöalueen sijaintipaikan mukaan.

Utsjoen aluetta pitivät tärkeänä ennen kaikkea kirkonkylässä taisen läheisyydessä asuvat. Nuorgamilaiset pitivät tärkeänä Tenojokea. Luomusjärviä, Aku- (Ahkoj.) ja Mustajärveä (Tshappej.) sekä Vardoaijärveä kohtaan tunnettiin mielenkiintoa laajemmilla alueilla kuntaa.

Taulukossa 5 (s. 16) on esitetty haastateltujen toivomuksia, mitä, missä ja miten he haluaisivat kalastaa. Siian kalastuksessa suosituimmat alueet ovat taulukon mukaan Vetsijärvi (Veähtsaj.) ja Luomusjärvet. Näiden jälkeen tulevat Ahkojavri, Rievssakjavrrik, Vuogojavri ja Stuorra Tshappesjavri. Nieriää halutaan kalastaa erityisesti Luomusjärvillä, Vardoaijärvellä ja Rohtojärvellä ja harjasta Vetsi- ja Vuogojärvellä.

Verkkokalastus toivotaan kiellettäväksi mm. Vardoaijärvellä, Keärddosjärvellä, Loktajärvellä ja Rohtojärvellä. Kuudella tai sitä useammalla verkolla halutaan kalastaa mm. Luomusjärvillä, Vetsijärvellä ja Vuogojärvellä.

Taulukko 5. Haastateltujen ruokakuntien toivomuksia siitä, mitä, missä ja miten

kalastusvesi	he haluaisivat kalastaa kalastettava kalalaji													verkkojen lukumäärä					
	lohki	siika	nieriä	taimen	harjitus	hauki	made	ahven	0	≤2	3-5	6	7-12	yli 13	pilkki/onki				
Ahkojajavri	18	1	2					1	2	5	2	6	1	1	1				
Ahmajärvi	1	2						1	2	1	1	1	1	1	1				
Farppaljavri	6	6	1						1	5	3	6	1	1	1				
Jeägelveajavri	5		1						2						1				
Johnttijavri	1		1	1	1	1	1	1											
Karbuljavri	1																		
keinnodakjavrrik	3	3	2	4	2	2	2		1	3	2	2	2	2	2				
keädgejavri	2								1										
Keärdidosjavri	9	9	1						8		1								
Koalppelajasavdsejavri	3	3						1	3						2				
Loktajavri	3								5										
Luomusjavrrik	55	46	5						3	8	25	22	4	4	4				
Nierasjavri	1	1	1	1	1	1	1	1							2				
Njargajavri	1								1										
Oaggustamjavri	1								1										
Paldokjavri	10	1	4	4			4		1	6	4	4	2	2	1				
Piesjavri	1	1		2					1	1									
Pirkkejavri	3	3	1						3										
Puolbmajavri	1	3	3	1	1				1	1	1	2							
Puolddsakjavri	3			1					1	1	1	1							
Ravdojavrrik	2	1						1	1	1	1	1			2				
Rievssakjavrrik	16	1	1	7	3	1	1		1	2	2	2	4	2	2				
Rohtojavri	2	12							4	1	6								
Ruktajavri	1														1				
Savdsajavri	3									1	2								
Sieiddojavri	5	4							1	1	2	2			1				
Sirrajavri	4	2								1	1	1			1				
Skaidejavri	2	3	1						2	1	1	2							
Soalukemohkkejavrrik	4									6	3								
Tsahppesjavri	13	5	2						1	1									
Tsarajavrrik	1			1					1										
Tsoages Johnttijavri	1			1	1								1						
Tsuomasjavrrik	4			2						3	1								
Tuolbajavrrik	6			1					1	1	2	3							
Vaisjavri	2			1						1	1	1							
Varddoajavri	16								9	2	4				4				
Veähtsajavri	61	1		13	7	1	2		2	4	2	9	10						
Vuogojavri	15		4	12						3	4	5	9						
Vuoskujavri	1									1									

7. KOEKALASTUKSET

7.1. TUTKINUSMENETELMÄT

Utsjoen tunturialueen kalakantojen hoitosuunnitelmaa varten suoritettiin kesällä 1980, pääosin heinä- ja elokuussa, koekalastuksia 68 järvellä. Koekalastukset olivat tarpeellisia, koska biologista aineistoa ei ollut olemassa eri kalalajien kasvusta, sukukypsyyden saavuttamisesta, eri järvien kalalajistosta ja kalalajien välisistä runsaussuhteista. Suurimpaan osaan koekalastuskohteita verkot vietiin lentokoneella. Tämä mahdollisti laajemman alueen selvittämisen.

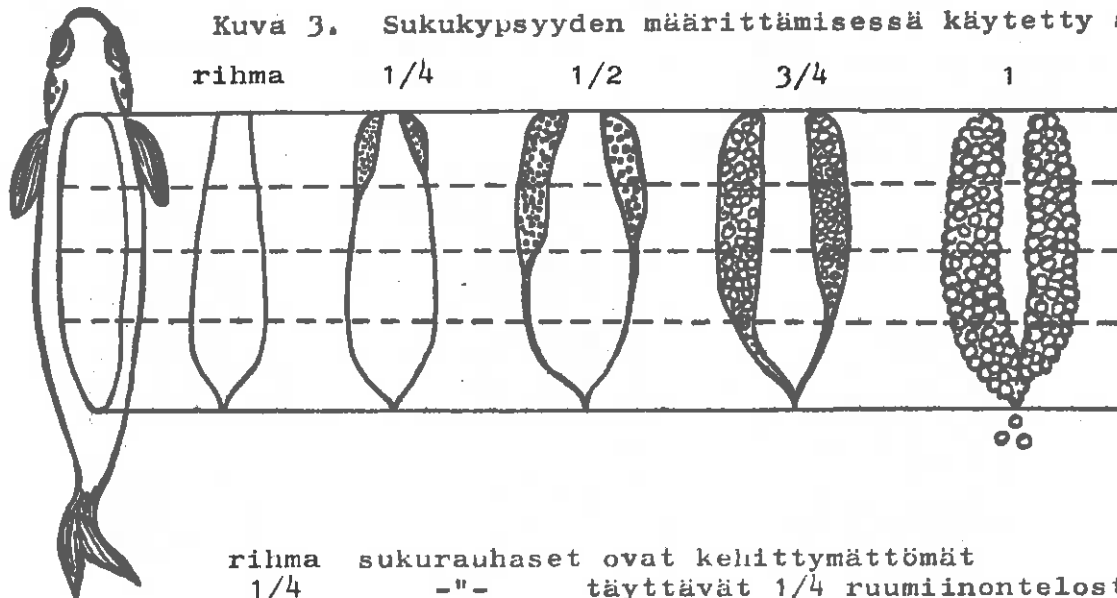
Koekalastuksissa käytettiin kuutta verkkosarjaa, joissa kussakin oli 10 verkkoa. Yleensä oli vain yksi verkkosarja tutkittavassa järvesä. Verkkojen silmäharvuudet olivat 15 - 60 mm viiden millimetrin välein. Verkkojen korkeus oli 1.80 m ja pituus 30 m. Langan vahvuus oli 0.15 mm silmäharvuuksilla 15 - 25 mm, 0.17 mm silmäharvuuksilla 30 - 45 mm ja 0.20 mm silmäharvuuksilla 50 - 60 mm. Verkot pyrittiin pitämään pyynnissä 12 tuntia.

Kuvassa 2 olevaan karttaan on merkitty koekalastusjärvet v. 1980.

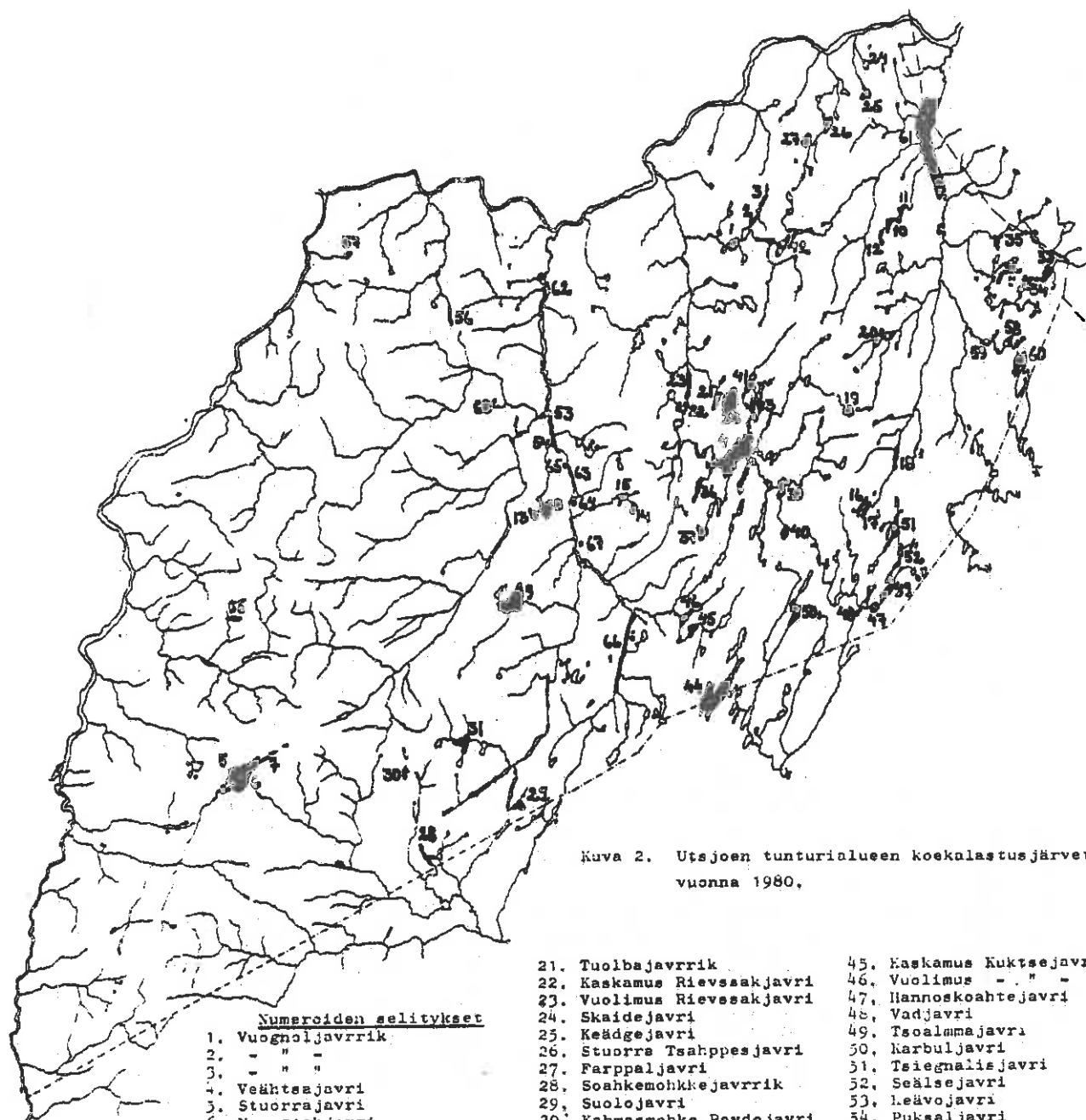
Koekalastuksissa saadut kalat käsiteltiin verkkokohtaisesti kalalajeittain ja kaloista otettiin yksilölliset tiedot ja havainnot kuten pituus, paino, sukupuoli, sukukypsyyssaste ja mahdolliset loiset. Siialta, taimenelta, harjukselta, ahvenelta ja hauelta otettiin suunäytteet kullekin kalalajille ominaisesta ns. normaalisuomujen kohdasta kasvu- ja ikämääriä varten. Nieriältä ja mateelta otettiin tätä tarkoitusta varten kuuloluut eli otoliitit. Siioilta laskettiin lisäksi ensimmäisen vasemmanpuoleisen kiduskaaren siivilähampaiden lukumäärä siikarodun selvittämiseksi.

Sukukypsyyden määrittämisessä käytettiin kuvan 3 mukaista asteikkoa. Sukukypsyyssmääritys pyrittiin tekemään vasemman puoleisesta sukurauhasesta eli gonadista, koska se on yleensä kehittyneempi.

Kuva 3. Sukukypsyyden määrittämisessä käytetty asteikko.



rihma	sukurauhaset ovat kehittymättömät
1/4	-"- täyttävät 1/4 ruumiinontelosta
1/2	-"- "- 1/2 "-"
3/4	-"- "- 3/4 "-"
1	-"- "- koko ruumiinontelon



Kuva 2. Utsjoen tunturialueen koekalastusjärvet vuonna 1980.

Numeroiden selitykset

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Vuognoljavrrik | 21. Tuolbajavrrik | 45. Kaskamus Kuktsejavri |
| 2. " " " | 22. Kaskamus Rievssakjavri | 46. Vuolimus - " - |
| 3. " " " | 23. Vuolimus Rievesakjavri | 47. Hannoskoajtejavri |
| 4. Veähtsajavri | 24. Skaidejavri | 48. Vadjavri |
| 5. Stuorrajavri | 25. Keädejavri | 49. Tsoalmmajavri |
| 6. Nuorttahjavri | 26. Stuorra Tsahppesjavri | 50. Karbuljavri |
| 7. Pasijavri | 27. Farppaljavri | 51. Tsiignalisjavri |
| 8. Stuorra Paldokjavri | 28. Soahkemohkkejavrrik | 52. Seälsejavri |
| 9. Vuogojavri | 29. Suolajavri | 53. Leävojavri |
| 10. Kaskamus Skaidejavri | 30. Kabmassohke Ravdojavri | 54. Puksaljavri |
| 11. Vuolimus - " - | 31. Savdsajavri | 55. Ahkojavri |
| 12. Pajimus - " - | 32. Kuhkesjavri | 56. Koahppelasavdsajavri |
| 13. Keävumus Paldokjavri | 33. Tsuomasjavrrik | 57. Vardoajjavri |
| 14. Ravdojavrrik etel. | 34. " " " | 58. Ravdojavri |
| 15. " " pohj. | 35. Luossajavri | 59. Ravdojavri |
| 16. Njuktsapeäljavrrik | 36. Nanapeäljavri | 60. Tsarajavrrik |
| 17. " " " | 37. Vudnejavri | 61. Puolbmagjavri |
| 18. Puolbmakkesjavri | 38. Tuolbajavrrik | 62. Maddajavri |
| 19. Tuoddar Kalddejavri | 39. Fallejavri | 63. Kanesjavri |
| 20. Vuobme Kalddejavri | 40. Puksejavri | 64. Keärddejavri |
| | 41. Pajib Puolddsakjavri | 65. Kanesladdu |
| | 42. Njuohkarjavri | 66. Nierasjavri |
| | 43. Puolddsakjavri | 67. Pakteluobbal |
| | 44. Johttijavri | 68. Sirrajavri |

7.2. JÄRVIKOHTAISET TULOKSET

Liitteissä I, II, ja III (taulukot 53, 54, 55) on esitetty tarkemmin siian, harjuksen ja taimenen keskipainot eri ikäryhmissä koekalastusalueittain.

1. - 3. Vuognoljävrrik_

Syvyydeltään Vuognolvuoman järvet ovat keskimäärin 6 - 8 m, paitsi alin, joka on muita huomattavasti matalampi.

Vuognolvuoman alkuperäiset kalalajit ovat olleet taimen, hauki ja made. Vesistöön on istutettu uutena kalalajina siika, joka on menestynyt järvissä hyvin. Koekalastuksilla saatiin kaikkia mainittuja kalalajeja.

Alimmassa koekalastusjärvessä (1.) suurimman saaliin muodosti taimen (kuva 4). Saadut taimenet olivat sukukypsyydeltään nuoria (92 % oli rihma- vaiheessa). Taimenet olivat viettäneet joessa 3 - 5 vuotta ennen siirtymistään järveen. Alimmassa Vuognoljävrrissä havaittiin taimenkannan elpymistä, mikä aiheutunee osaltaan siikakannan vähene- misestä.

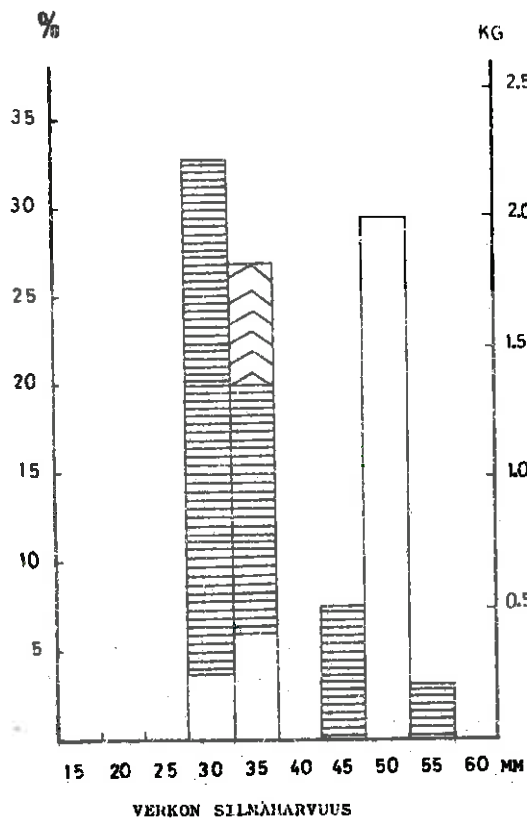
Keskimmäisessä koekalastusjärvessä (2.) hauki muodosti suurimman saaliin. Muita saaliskaloja olivat siika ja made. Siikaa saatiin vähän ja ne olivat sukukypsyydeltään nuoria (kuva 5).

Ylimmäisessä koekalastusjärvestä (3) saatiin siikaa, haukea ja tai- menta. Siika oli merkittävin saaliskala. Hauki oli isokokoista. Saatu 4+ -vuotias ja 275 g painava taimen oli viettänyt joessa kolme vuotta. Sukukypsyydeltään tämä yksilö oli rihma- vaiheessa (kuva 6).

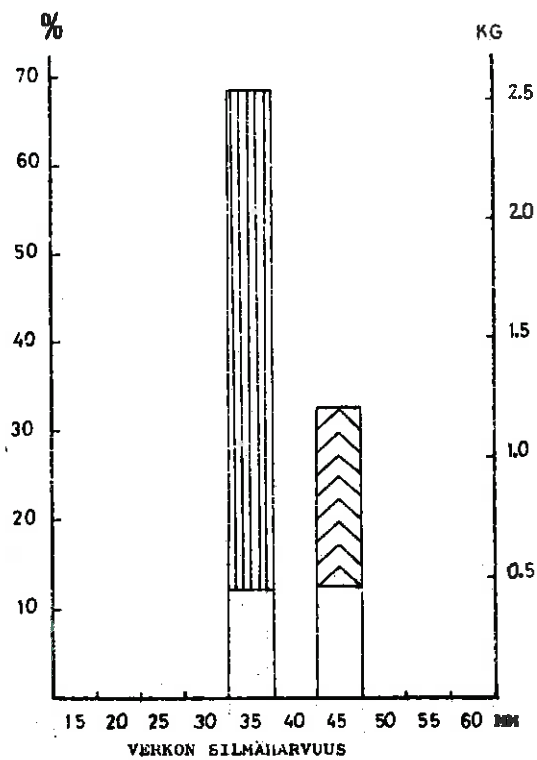
Siian kasvu Vuognolvuoman järvissä on kohtalainen. Aineiston vähyden vuoksi ei voida sanoa, minkä kokoisena siika lisääntyy näissä järvissä. Saadut siikat olivat 230 - 1 400 g painavia, 4+ - 6+ -vuotiaita ja sukukypsyydeltään rihma- vaiheesta vaiheeseen 1/2. Alimmasta Vuognol- järvestä saatiin yksi kuteva 2 kg painava naaras-siika, joka oli yhdettätoista vuotta kasvava yksilö (taulukko 6).

Taulukko 6. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Vuognolvuoman järvissä.

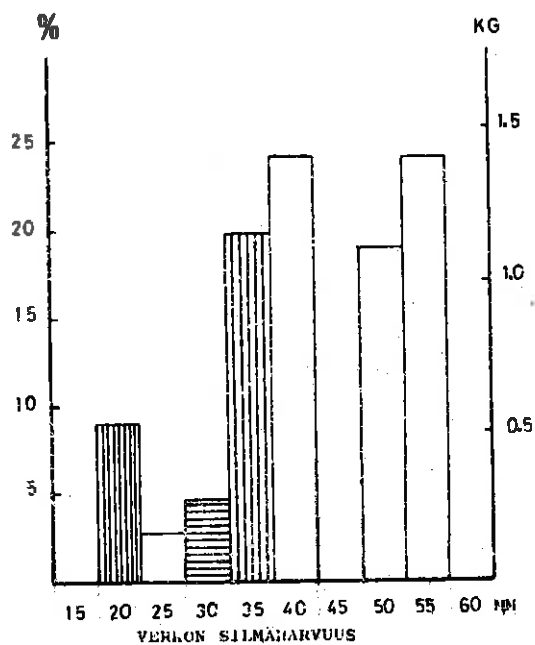
	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Vuognolvuoma 1.										
siika	-	-	-	(1)245	(2) 218	-	-	(1)2000	-	-
taimen	-	-	-	(7)281	(3) 320	-	(2)250	-	(1) 205	-
made	-	-	-	-	(1) 440	-	-	-	-	-
Vuognolvuoma 2.										
siika	-	-	-	-	(1) 430	-	(1)460	-	-	-
hauki	-	-	-	-	(1)2100	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	(1)740	-	-	-
Vuognolvuoma 3.										
Siika	-	-	(1)160	-	-	(1)1400	-	(1)1100	(1)1400	-
taimen	-	-	-	(1)275	-	-	-	-	-	-
hauki	-	(1)550	-	-	(1)1150	-	-	-	-	-












KUVA 4. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 1 (VUOGNOLJAVIRRIK).



KUVA 5. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 2 (VUOGNOLJAVIRRIK).



KUVA 6. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 3 (VUOGNOLJAVIRRIK).

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA

4. Veähtsajärvi

Vetsijärvi on melko matala, keskisyvyys on n. 2 - 3 m. Kalastoon kuuluvat siika, harjus, hauki, ahven ja made. Järvessä on paikkakuntalaisten riikasiksi kutsuma siikamuoto. Tutkimuksen perusteella voidaan olettaa, että järvessä on kaksi siikamuotoa, jotka kutevat erikokoisina. Siikakanta on ollut aiemmin hyvä, Siian kalastuspaineen lisääntyttä tässä järvessä ovat harjus-, hauki-, ahven- ja madekannat voimistuneet.

Koekalastuksia suoritettiin kesä- ja lokakuussa. Lisäksi on saatu kalanäytteitä maaliskuu- ja huhtikuussa v. 1980 suoritetuista kalastuksista.

Kesäkuun koekalastuksessa harjuksen osuus oli suurin (kuva 7). Seuraavaksi merkittävin oli siika. Ahventa saatiin myös runsaasti. Hauen ja mateen saaliit olivat pieniä. Siikasaaliin osuus syksyn koekalastuksessa oli pysynyt samana verrattuna kesäkalastukseen (kuva 8). Harjuksen osuus saaliista oli edelleen merkittävin. Hauen ja mateen osuudet olivat huomattavasti kasvaneet kesäkalastukseen verrattuna. Ahvenen saalisosuus oli pienentynyt.

Koekalastuksissa saatu pienin kuteva naarassiika oli 5+ -vuotias ja painoi 625 g ja pienin kuteva koirassiika oli 3+ -vuotias ja painoi 370 g.

Kesäkuussa suoritettussa koekalastuksessa havaittiin, että 87 % saadusta siioista oli sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4. Nämä olivat 1+ - 4+ -vuotiaita ja saatiin silmäharvuudeltaan alle 50 mm verkoilla (taulukko 7). Tutkimuksen perusteella oletetaan, että suurin osa naarassiioista saavuttaa sukukypsyyden 6+ -vuotiaana ja sitä vanhempana sekä n. 1 kg:n painoisena. Koirassiikat saavuttavat sukukypsyyden nuorempina ja pienempinä kuin naaraat.

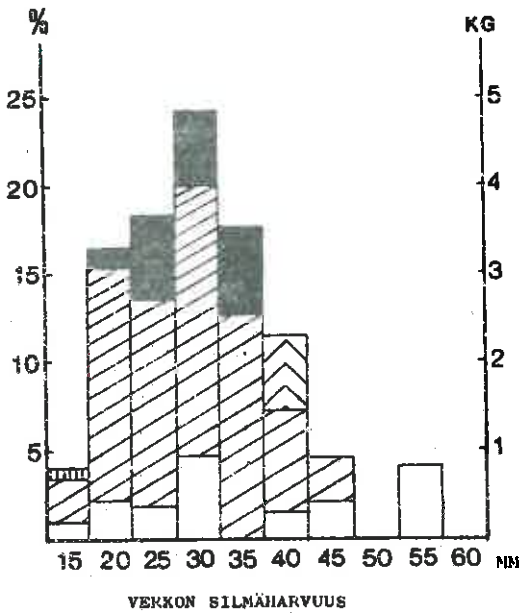
Harjukset olivat 1+ - 7+ -vuotiaita ja 24 - 875 g:n painoisia. Kesäkuussa silmäharvuudeltaan 35 - 40 mm:n verkoilla saadut sukukypsät harjukset olivat painoltaan 140 - 750 g (taulukko 7). Harjussaaliista 85 % oli sukukypsyydeltään enintään vaiheessa 1/4.

Lokakuussa sukukypsien määrä oli 29 % harjussaaliista ja ne oli saatu pääasiassa silmäharvuudeltaan 35 mm verkoilla. Näiden keskipaino oli 451 g, joista n. 90 % oli iältään 4+ -vuotiaita.

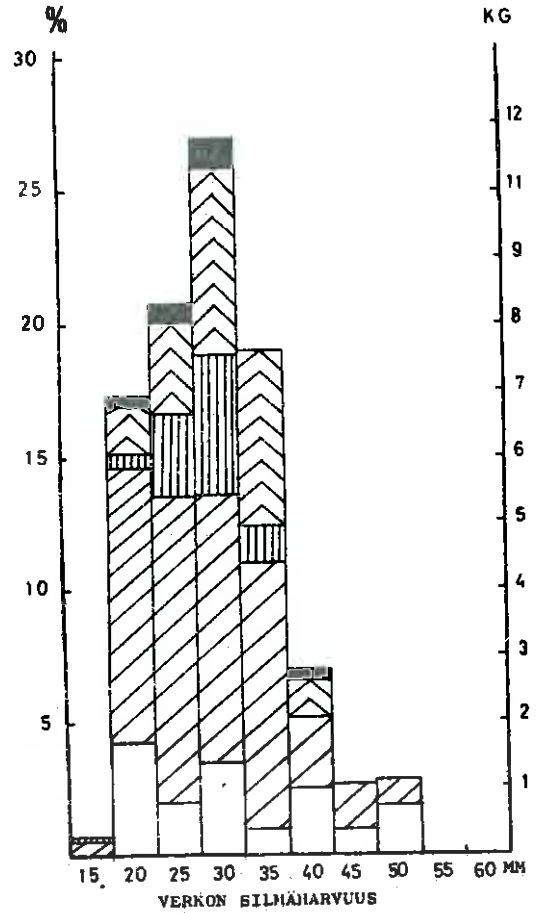
Siian ja harjuksen kasvu Vetsijärvessä on hyvä (kuva 9 ja 10). Mateilla havaittiin erityisesti maksassa loisia.

Taulukko 7. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Vetsijärvessä.

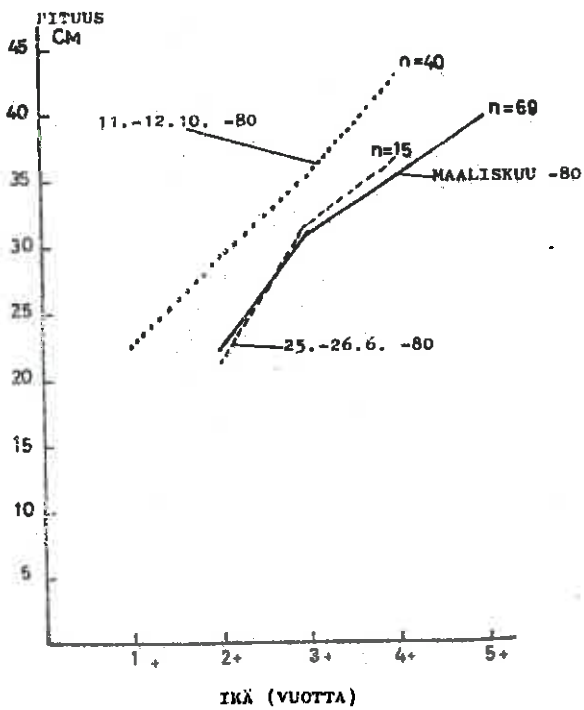
kesäkuu	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(3)68	(3)150	(2)188	(3)330	-	(1)310	(1)435	-	(2)415	-
harjus	(8)61	(20)131	(10)231	(12)255	(8)315	(3)390	(1)485	-	-	-
hauki	(1)95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ahven	-	(4)54	(9)107	(6)131	(5)201	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	(2)405	-	-	-	-
lokakuu										
siika	-	(13)136	(4)203	(6)234	(2)205	(3)335	(1)375	(1)750	-	-
harjus	(5)44	(17)245	(21)218	(17)236	(14)285	(3)347	(2)360	(1)320	-	-
hauki	(1)80	(2)110	(3)412	(1)2100	(1)535	-	-	-	-	-
ahven	-	(1)75	(2)100	(4)121	-	(1)210	-	-	-	-
made	-	(8)88	(10)144	(12)228	(8)329	(1)570	-	-	-	-



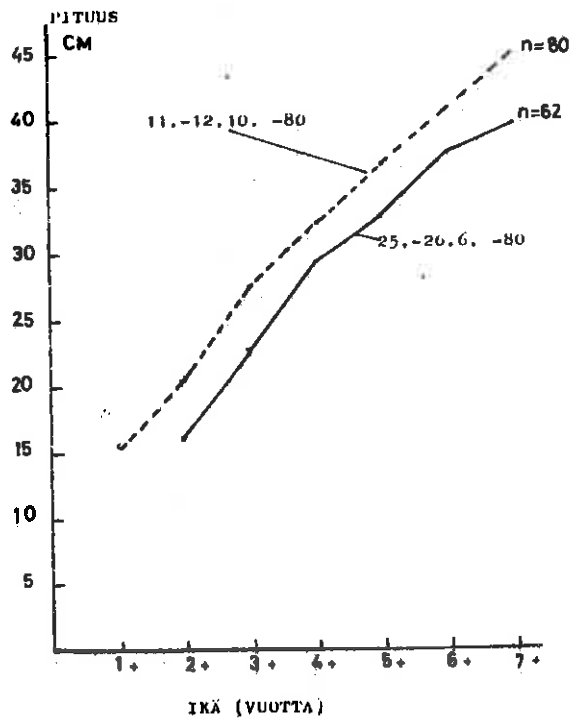
KUVA 7. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 4 (VEIJTSAJAVRI) KESÄLLÄ.



KUVA 8. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 4 (VEIJTSAJAVRI) SYKSYLLÄ.



KUVA 9. SIIAN KASVU ALUEELLA 4.



KUVA 10. HARJUksen KASVU ALUEELLA 4.

5. -7. Luomusjävri

Järvet ovat suurimmaksi osaksi hiekkapohjaisia ja melko syviä. Järvien alkuperäisen kalalajiston muodostavat nieriä, taimen ja made. Tässä vesistössä on todennäköisesti ollut kaksi nieriämuotoa, joista isompikokoinen nieriä sekä taimen ovat hävinneet.

5. Stuurrajavri

Stuurrajärnessä suoritettiin koekalastuksia sekä kesä- että lokakuussa. Lisäksi paikallisten kalastajien saaliista saatiin näytteitä lokakuussa 1980.

Kesäkuussa saalis koostui siista, nieriästä ja mateesta. Nieriä muodosti saaliista 81 % (kuva 11). Vastaava osuus syksyllä oli 30 % (kuva 12). Mateen osuus saaliista muuttui kesän 1 %:sta syksyn 27 %:iin. Lokakuussa siika muodosti saaliista 43 %.

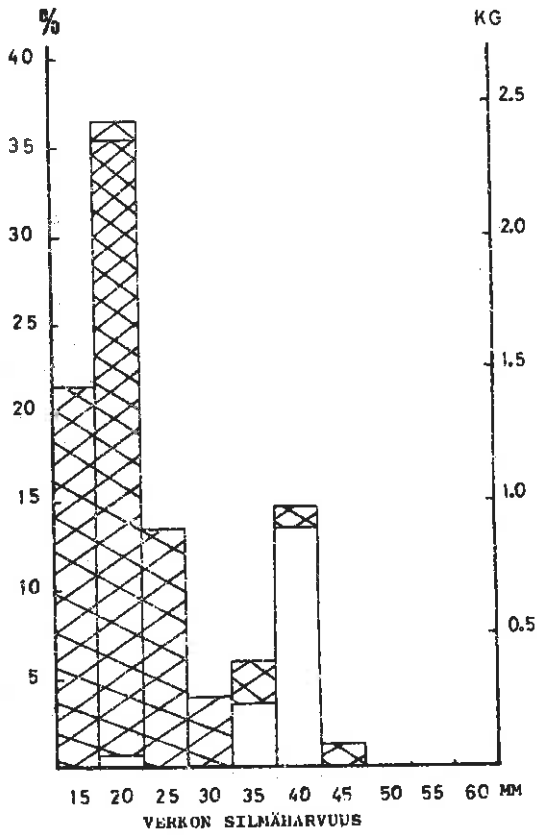
Kesän koekalastuksessa saadut kutevat nieriät muodostivat 10 % kokonaisnieriämäärästä. Nämä nieriät, jotka saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 20 mm verkoilla, olivat keskipainoltaan 90 g. Syksyn koekalastuksessa kutevien nieriöiden osuus oli 56 % kokonaisnieriämäärästä. Nämä saatiin silmäharvuudeltaan 20 - 30 mm verkoilla (taulukko 8). Kutevien nieriöiden keskipaino oli 124 g. Kaikissa nieriöissä havaittiin loisia.

Taulukko 8. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Stuurrajärnessä.

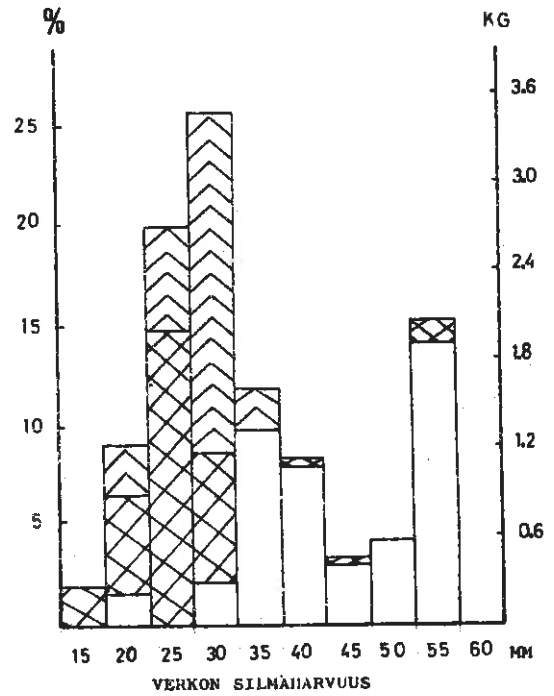
	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
kesäkuu	-	(1)50	-	-	(1)240	(1)900	-	-	-	-
siika	(24)59	(28)83	(8)112	(2)130	(2)80	(1)70	(1)85	-	-	-
nieriä	-	(1)60	-	-	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lokakuu	-	(4)74	-	(2)148	(6)220	(3)270	(1)418	(1)580	(2)950	-
siika	(4)68	(7)96	(16)124	(6)145	-	(1)55	(1)40	-	(1)140	-
nieriä	-	(5)64	(6)116	(11)209	(1)280	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Silmäharvuuksiltaan 35 - 50 mm verkoista saatiin sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4 olevia siikoja, jotka olivat alle 5+ -vuotiaita. Näiden alle 5+ -vuotiaiden ikäryhmien keskipainot olivat 180 - 580 g. Silmäharvuudeltaan yli 50 mm verkoista saatiin kutevia naaraita, iältään 7+ - 8+ -vuotiaita ja painoltaan 750 - 1150 g (taulukko 8).

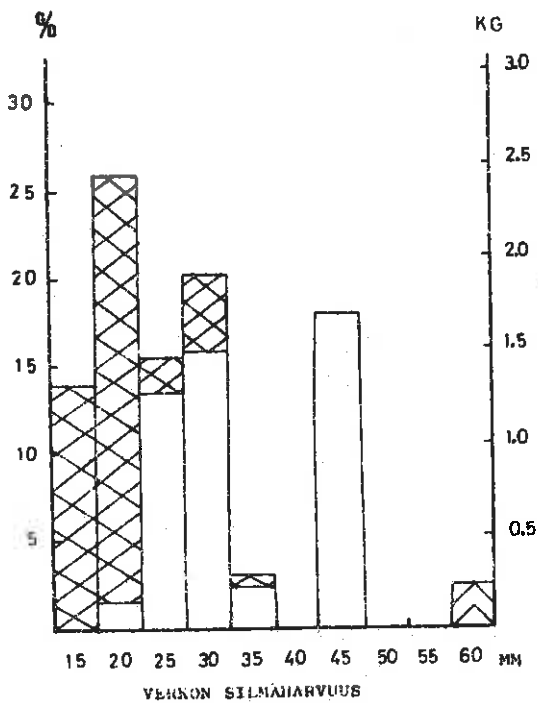
Paikallisilta kalastajilta saatiin siikanäytteitä 30 kpl. Näistä siiioista kolme oli sukukypsää naarasta ja kymmenen sukukypsää koirasta. Kutevat naaraat olivat 7+ - 8+ -vuotiaita ja painoltaan 460 - 950 g. Kutevat koiraat olivat 4+ - 7+ -vuotiaita ja eri ikäryhmien keskipainot olivat 290 - 618 g.



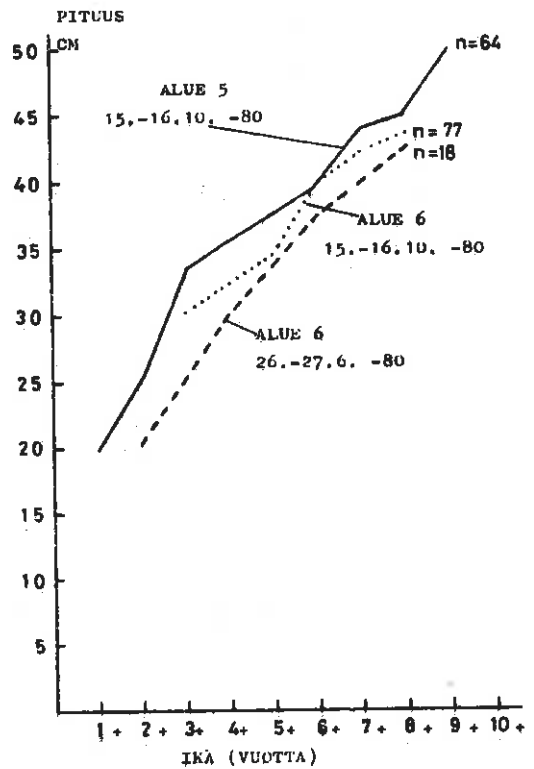
KUVA 11. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 5 (STUORIJÄRVY) KESÄLLÄ.



KUVA 12. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 5 (STUORIJÄRVY) SYKSYLLÄ.



KUVA 13. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 6 (NUORTANJÄRVY).



KUVA 14. SIIAN KASVU ALUEILLA 5 JA 6.

6. Nuorttahjärvi

Nuorttahjärvessä suoritettiin koekalastus kesällä, minkä lisäksi saatiin siikanäytteitä paikallisilta kalastajilta lokakuussa.

Koekalastuksessa saatiin siikaa, nieriää ja madetta. Siian osuus kokonaissaaliista oli 52 % ja nieriän osuus 46 % (kuva 13).

Kesällä saadut siiat olivat iältään 2+ - 8+ -vuotiaita ja keskipainot eri ikäryhmissä 55 - 1 280 g. Silmäharvuudeltaan 45 mm verkosta saatiin syksyllä kuteva 8+ -vuotias, 1 280 g painava naarassiika (taulukko 9). Muut siiat olivat sukukypsyydeltään pääasiassa (84 %) rihmavaiheesta vaiheeseen 1/4.

Taulukko 9. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Nuorttahjärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	-	(2)80	(7)182	(6)250	(1)228	-	(2)855	-	-	-
nieriä	(21)63	(26)88	(2)100	(2)210	(1)67	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)235

Paikallisilta kalastajilta saatiin siikanäytteitä 77 kpl, joista 32 kpl (42 %) oli kutevia. Naaraita näistä oli 5 kpl ja koiraita 27 kpl. Kutevat naaraat olivat 6+ - 8+ -vuotiaita. Ikäryhmien keskipainot olivat 480 - 900 g. Kutevat koiraat olivat iältään 3+ - 8+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 225 - 694 g.

Sukukypsät nieriät olivat naaraita, 70 - 150 g painavia ja ne muodostivat 6 % kokonaisrautumäärästä. Pääosa nieriäsaaliista saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 20 mm verkoilla (kuva 13). Kaikissa nieriöissä havaittiin loisia.

7. Pasijärvi

Koekalastuksessa saatiin siikaa, nieriää ja madetta. Siian osuus saaliista oli 22 % ja nieriän 65 % (kuva 15).

Siikat olivat 3+ - 4+ -vuotiaita ja sukukypsyydeltään nuoria. Nieriät saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 25 mm verkoilla (kuva 15 ja taulukko 10). Ainoa kuteva nieriä oli 60 g painava naaras. Kaikissa nieriöissä havaittiin loisia.

Taulukko 10. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Pasijärvessä

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	-	-	(1)75	-	(1)450	-	-	-	-	-
nieriä	(9)50	(11)84	(2)110	-	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	(1)330	-	-	-	-	-	-

Siian kasvu Luomusjärvissä (alueet 5 - 7) on kohtalainen, kuitenkin Vetsijärven siian kasvuun verrattuna heikompi (kuva 14).

Nieriäkanta on Luomusjärvissä ylitiheä, mistä aiheutunee nieriän pieni keskikoko ja loisten runsas esiintyminen. Lisäksi nieriä ja siika ovat ravintokilpailijoita

8. Stuorra Paldokjavri

Järven alkuperäisen kalalajiston muodostavat taimen ja ahven. Järveen on istutettu pohjasiikaa, joka on menestynyt hyvin. Istutuksen jälkeen taimen- ja ahvenkannat taantuivat. Tehokkaan siiankalastuksen vuoksi ne ovat uudelleen elpyneet.

Koekalastuksissa saatiin siikaa ja ahventa kumpaakin 44 % ja taimenta 12 % kokonaissaaliista (kuva 16).

Saadut siikat olivat 3+ - 7+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 460 - 2 000 g. Siioista kaksi oli syksyllä kutevaa naarasta, iältään 4+ - ja 7+ -vuotiaita.

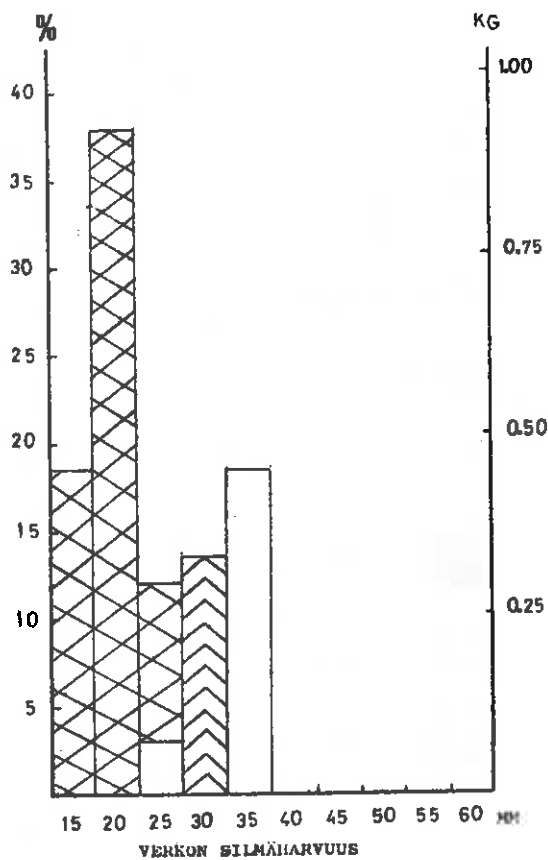
Sukukypsät naarassiikat saatiin silmäharvuudeltaan 40 - 50 mm verkoilla (taulukko 11). Ahvenet saatiin pääasiassa silmäharvuudeltaan 15 - 25 mm verkoilla.

Saadut taimenet olivat 2+ - 7+ -vuotiaita ja 65 - 445 g painavia. Suurin taimen oli sukukypsä naaras.

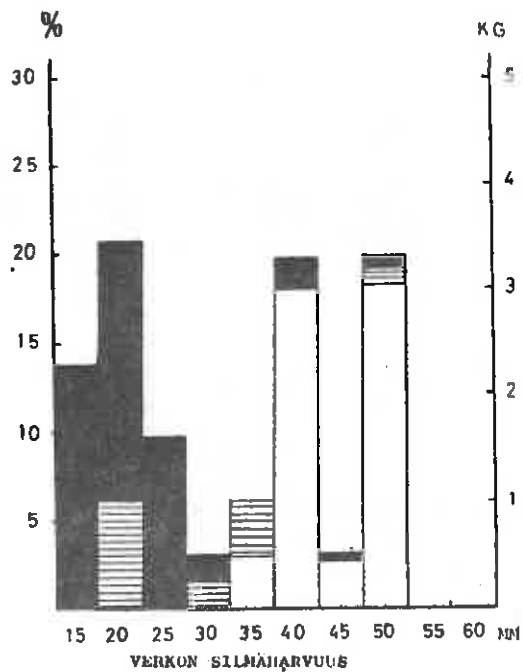
Koekalastuksessa saadut siikat olivat kasvaneet hyvin (kuva 17).

Taulukko 11. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Stuorra Paldokjärvessä.

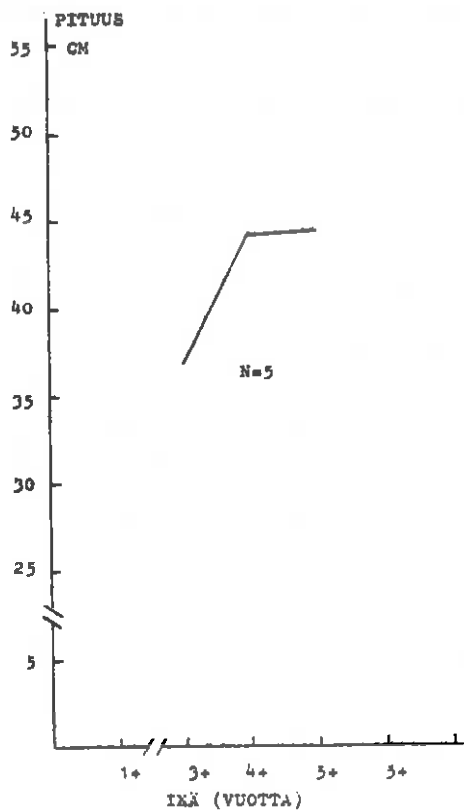
	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	-	-	-	-	(1)460	(2)1500	(1)445	(2)1525	-	-
taimen	-	(5)201	-	(2)245	(2)280	-	-	(1)190	-	-
ahven	(41)56	(52)48	(24)67	(9)29	-	(1)295	(1)60	(1)95	-	-



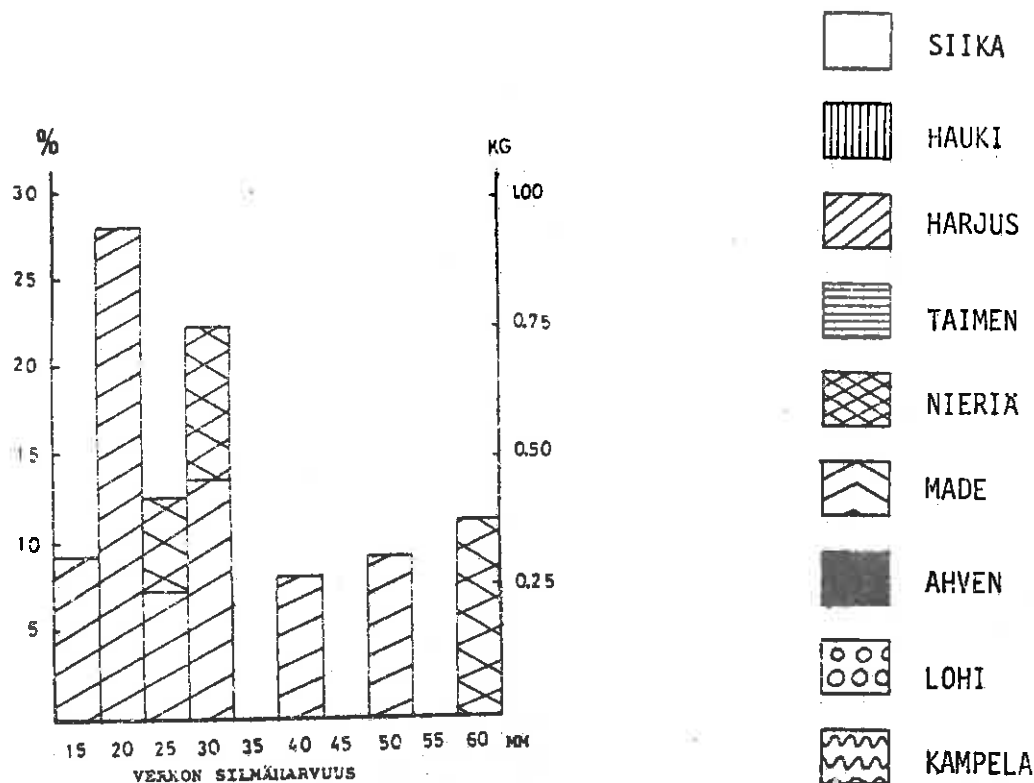
KUVA 15. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 7 (PASIJAVRI).



KUVA 16. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 8 (STUORHA PALDOKJAVRI).



KUVA 17. SIIAN KASVU ALUEELLA 8.



KUVA 18. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 9 (VUOGOJÄRVI).

9. Vuogojärvi

Syvyydeltään Vuogojärvi on keskimäärin 2 metriä. Järvi on pehmeäpohjainen.

Alkuperäiset kalalajit ovat taimen, harjus, nieriä ja made. Järveen on istutettu pohjasiikaa, joka on menestynyt hyvin. Istutettu siika on kalastettu hyvin vähäiseksi.

Koekalastuksessa saatiin harjusta 75 % ja nieriää 25 % (kuva 18). Saadut harjukset olivat 2+ - 5+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipaino 45 - 310 g. Aineiston perusteella arvioidaan harjusten saavuttavan sukukypsyyden 5+ - 6+ -vuotiaina ja n. 400 - 500 g painavina. Silmäharvuudeltaan 40 mm verkossa olleen harjuksen paino oli 270 g (taulukko 12).

Lähes puolet 4+ -vuotiaista harjuksista oli sukukypsyydeltään vaiheessa 1/2. Harjuksen kasvu oli hyvä.

Nieriät painoivat 180 - 375 g ja olivat sukukypsyydeltään enimmäkseen vaiheessa 1/2.

Taulukko 12. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Vuogojärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
harjus	(3)103	(4)238	(1)240	(2)228	-	(1)270	-	(1)310	-	-
nieriä	-	-	(1)180	(1)295	-	-	-	-	-	(1)375

10 - 12. Skaidejärvi

Skaidejärvissä alkuperäinen kalalaji on ollut kookkaaksi kasvava nieriä ja taimenta on ollut jonkin verran. Vesistöön on istutettu pohja-siikaa, joka on menestynyt hyvin ja erityisesti alimmaisessa Skaidejärvessä syrjäyttänyt nieriän.

10. Kaskamus Skaidejärvi

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan nieriää. Kalat saatiin silmäharvuudeltaan 25 - 35 mm verkoilla (kuva 19). Sukukypsyydeltään vaiheessa 1/2 oleva nieriä oli 1 320 g painava koiras. Muut nieriät sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4, painoivat 240 - 270 g ja ne saatiin silmäharvuudeltaan 25 - 30 mm verkoilla (taulukko 13). Osassa kaloja havaittiin loisia.

Taulukko 13. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Keskimmaisessä Skaidejärvessä.

		Verkon silmäharvuus (mm)									
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
rautu		-	-	(2)253	(1)270	(1)1320	-	-	-	-	-

11. Vuolimus Skaidejärvi

Koekalastuksessa saatiin kokonaissaaliista 99 % siikaa ja 1 % taimenta (kuva 20). Saaduista sioista 38 % oli syksyllä kutevia nauraita, iältään 6+ - 7+ -vuotiaita. Näiden painot olivat 675 - 1 650 g.

Sukukypsiä siikoja saatiin melko tasaisesti verkkojen eri silmäharvuuksista. Silmäharvuudeltaan yli 45 mm verkoilla saatiin lähes puolet (44 %) sukukypsistä sioista. Näiden keskikoko silmäharvuuksittain oli 870 - 1 650 g (taulukko 14).

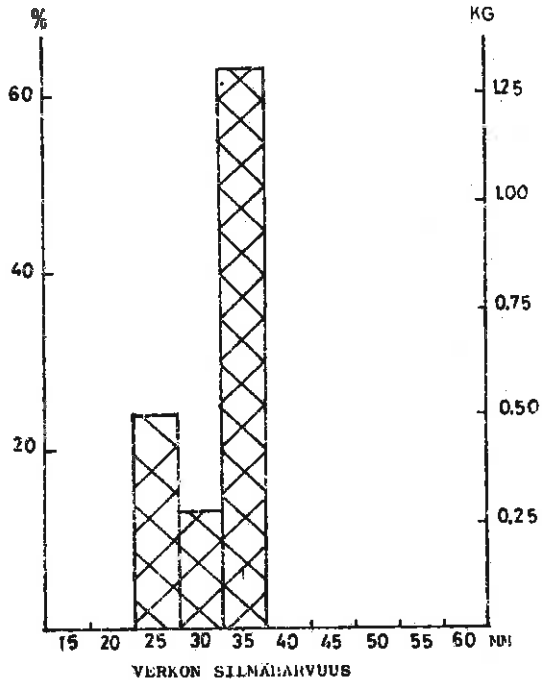
Siiat olivat kasvaneet hyvin, mihin lienee syynä harva kanta (kuva 21).

Taulukko 14. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Alimmaisessa Skaidejärvessä (no 11).

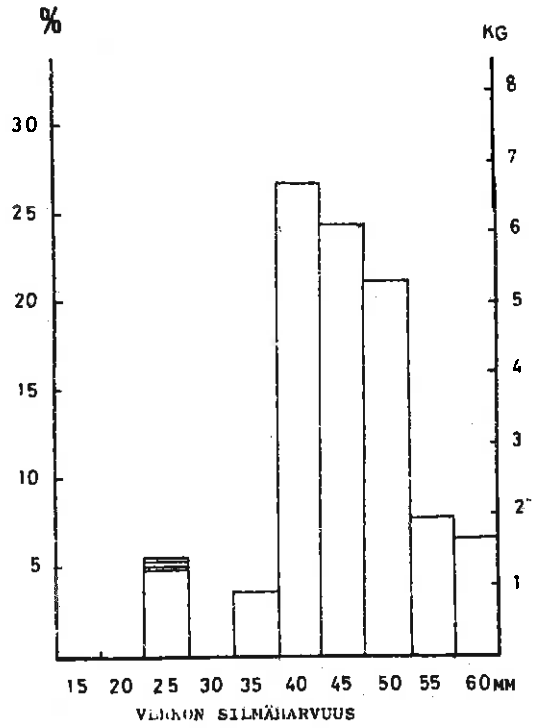
		Verkon silmäharvuus (mm)									
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika		-	-	(3)465	-	(1)900	(10)669	(7)870	(6)882	(2)970	(1)1650
taimen		-	-	(1)180	-	-	-	-	-	-	-

12. Pajimus Skaidejärvi

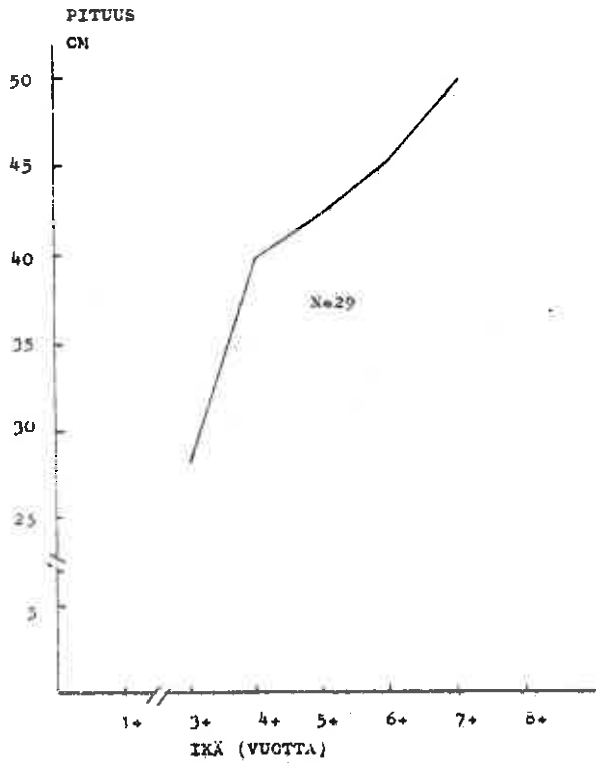
Koekalastuksessa ei saatu saalista.



KUVA 19. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 10 (KASKANUS SKAIDEJAVRI).



KUVA 20. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 11 (VUOLINUS SKAIDEJAVRI).



KUVA 21. SIIIAN KASVU ALUEELLA 11.

13. Keävömus_Paldokjävri

Järvi on matalahko, pohja tumma ja pehmeä. Järven alkuperäiset kalalajit ovat taimen ja ahven.

Koekalastuksessa taimenen osuus kokonaissaaliista oli 78 % ja ahvenen 22 % (kuva 22). Saadut taimenet olivat 5+ - 10+ -vuotiaita ja 130 - 620 g painavia.

Taimenista sukukypsät naaraat saatiin silmäharvuudeltaan 25 - 35 mm verkoilla ja niitä oli 11 % koko taimenmäärästä (taulukko 15). Iältään nämä olivat 6+ ja 9+ -vuotiaita ja painoltaan 395 ja 510 g.

Taimenet olivat hidaskasvuisia ja melko heikkokuntoisia.

Taulukko 15. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Kevonpuolen Paldokjärves-
sä.

		Verkon silmäharvuus (mm)									
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
taimen	-	(1)130	(10)355	(11)347	(4)455	-	-	-	-	-	(1)390
ahven	-	-	(10)110	(4)250	-	-	-	-	-	-	-

14 - 15. Ravdojävrrik

Järvien alkuperäiset kalalajit ovat nieriä ja made. Järveen on istutettu Inarin nieriää.

Koekalastuksissa saatiin molemmista järvistä pelkästään nieriää (kuvat 23,24). Näissä järvissä kalastettaessa silmäharvuudeltaan 25 mm verkolla nieriöiden keskikoko oli 178 g (taulukko 16). Sukukypsiä nieriöitä oli saaliista 36 %.

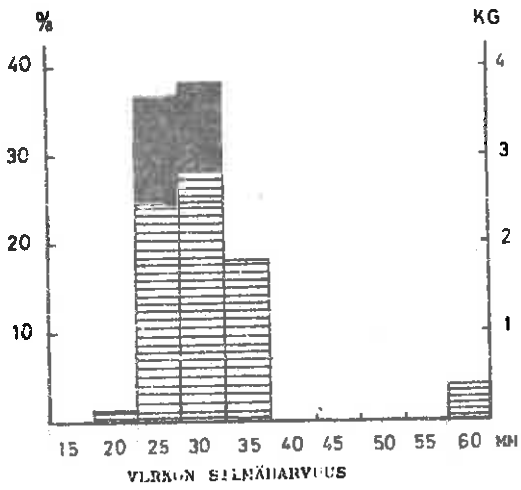
Silmäharvuudeltaan 30 mm verkossa nieriöiden keskikoko oli n. 200 g. Näistä 43 % oli sukukypsiä.

Järvissä on ilmeisesti kaksi nieriäkantaa. Eteläisessä Rautujärves-
sä (14) suurempimuotoinen (pituus yli 24 cm) nieriä saavuttaa sukukypsyyden 184 g painavana (135 - 250 g). Pienempimuotoinen nieriä (pituus alle 22 cm) saavuttaa sukukypsyyden tutkimuksen perusteella n. 150 g painavana.

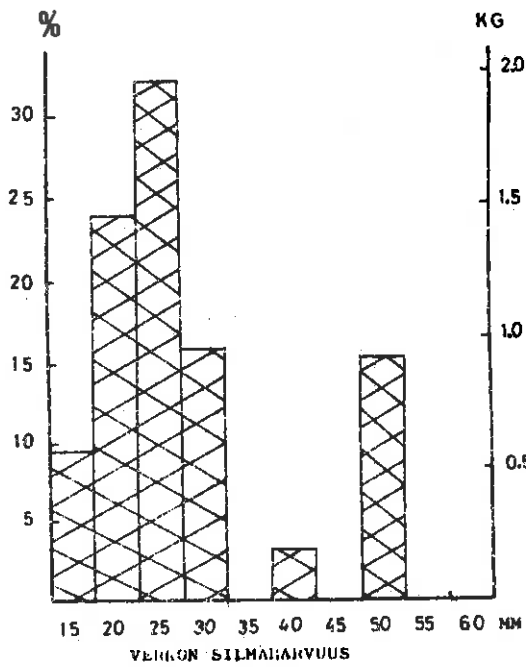
Pohjoisessa Rautujärves-
sä (15) suurempimuotoinen nieriä (pituus yli 24 cm) saavuttaa sukukypsyyden 228 g painavana (125 - 470 g). Pienempimuotoinen nieriä (pituus alle 22 cm) saavuttaa sukukypsyyden tutkimuksen perusteella n. 50 g painavana.

Taulukko 16. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Ravdojävrvissä.

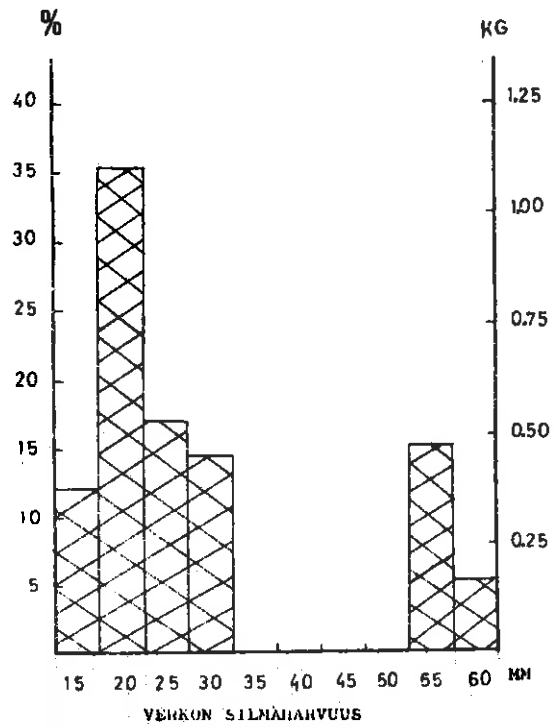
		Verkon silmäharvuus (mm)									
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 14	nieriä	(9) 63	(9)161	(11)178	(5)192	-	(1)209	-	(5)185	-	-
alue 15	nieriä	(3)125	(10)110	(3)177	(2)225	..	-	-	-	(1)470	(1)165



KUVA 22. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 13 (KEÄVUNUS PÄLDORJAVHI).



KUVA 23. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 14 (IÄVDOJAVRIK).



KUVA 24. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 15 (IÄVDOJAVRIK).

16 - 17. Njuktsapeäljävrrik

Järvet ovat matalahkoja ja niiden kalalajit ovat harjus, taimen ja hauki.

16. Njuktsapeäljävrrik

Koekalastuksessa saatiin harjusta 65 % ja haukea 35 % (kuva 25).
Saadut harjukset olivat 2+ - 12+ -vuotiaita ja eri ikäryhmien keskipainot 23 - 720 g. Sukukypsien harjusten osuus harjusten kokonaismäärästä oli 60 %. Näiden keskipaino oli 573 g painon vaihdella 420 - 800 g.
Iältään sukukypsät harjukset olivat 7+ - 12+ -vuotiaita.

17. Njuktsapeäljävrrik

Koekalastuksessa saatiin harjusta 89 % ja haukea 11 % (kuva 26).
Harjukset olivat iältään 2+ - 10+ -vuotiaita ja eri ikäryhmien keskipainot 40 - 862 g. Sukukypsien harjusten osuus harjusten kokonaismäärästä oli 81 %. Näiden keskipaino oli 627 g painon vaihdella 480 - 850 g. Iältään nämä olivat 7+ - 10 + -vuotiaita.

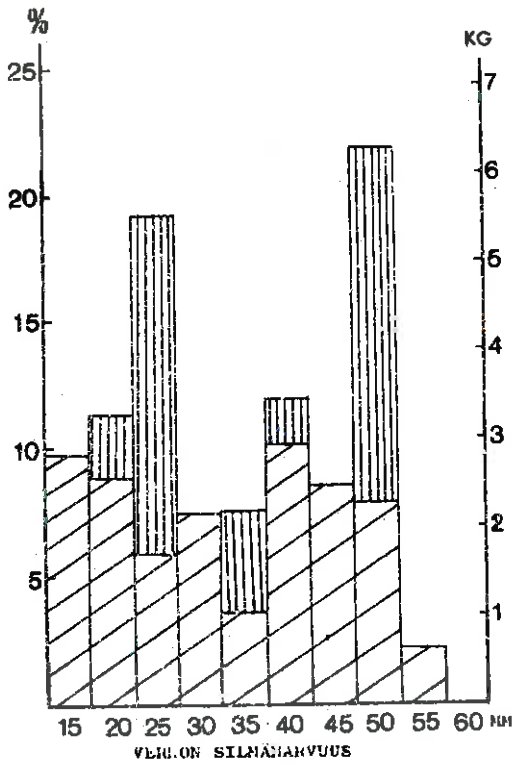
Njuktsapeäljärvien sukukypsistä harjuksista n. 53 % saatiin silmäharvuudeltaan 40 - 55 mm verkoilla. Näissä verkon silmäharvuuksissa harjusten keskikoot olivat 565 - 710 g (taulukko 17).

Nuoria ikäryhmiä oli erittäin vähän.

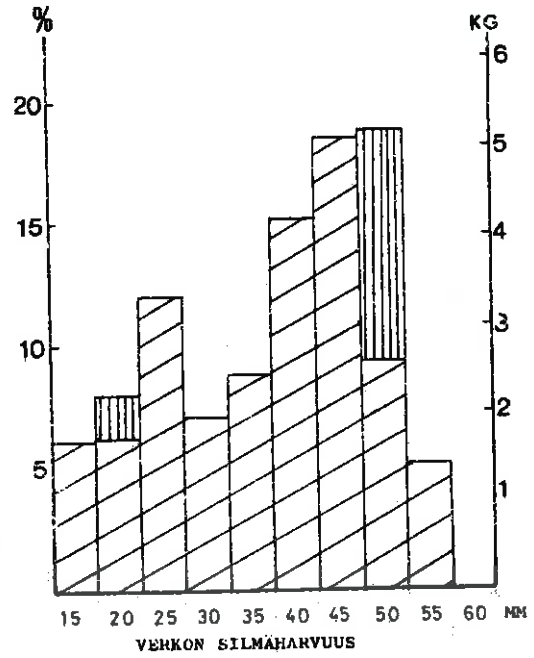
Harjuksen kasvu Njuktsapeäljärvissä oli melko hidasta (kuva 27).

Taulukko 17. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Njuktsapeäljärvissä.

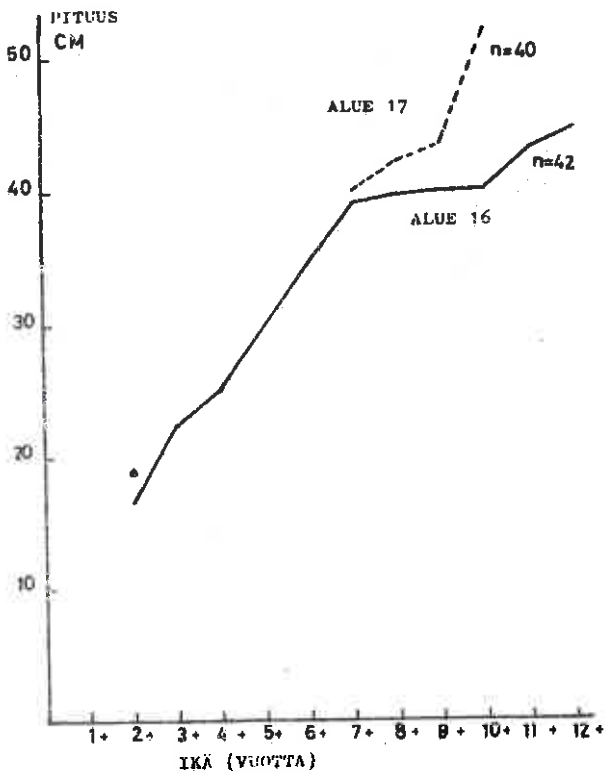
	verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 16										
harjus	(8)353	(9)285	(5) 342	(4)540	(2)520	(5)580	(4)619	(4) 565	(1)640	-
hauki	-	(1)700	(2)1775	-	(2)563	(1)540	-	(1)4000	-	-
alue 17										
harjus	(4)420	(4)425	(5)660	(3)650	(4)603	(7)594	(8)636	(4) 640	(2)710	-
hauki	-	(1)500	-	-	-	-	-	(1)2600	-	-



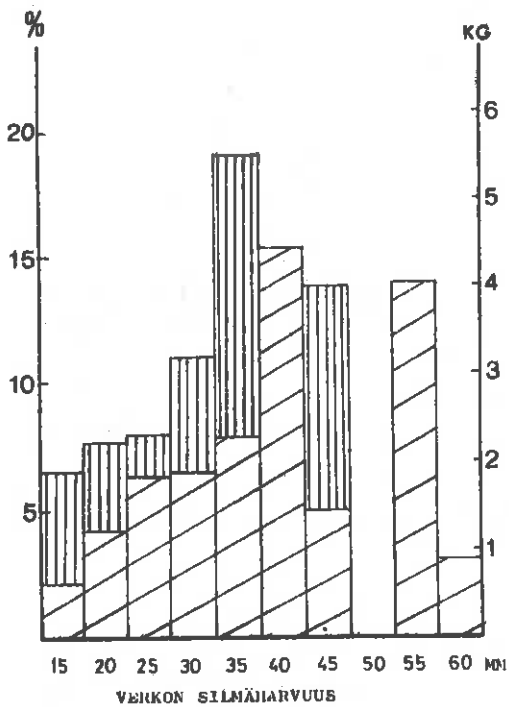
KUVA 25. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 16 (NJKUTSAPEÄLJAVIRIK).



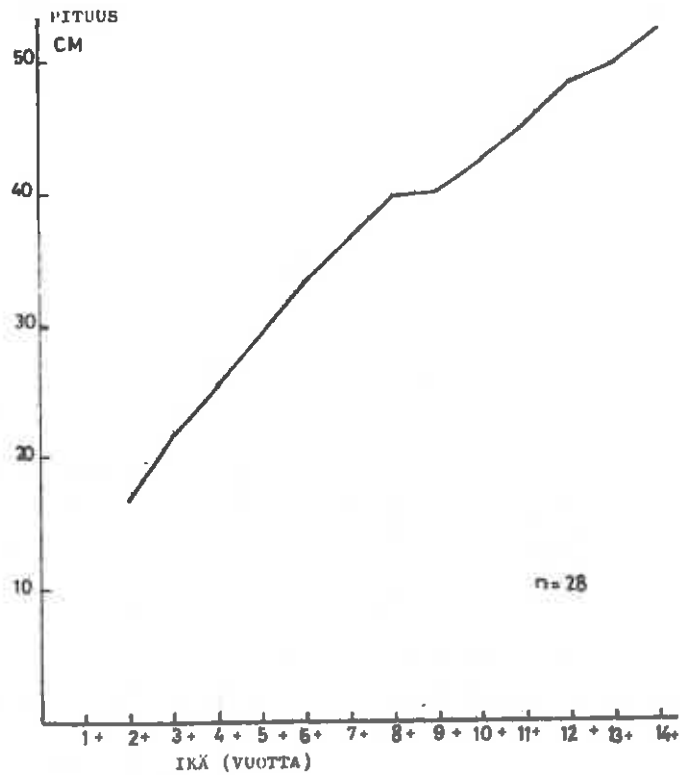
KUVA 26. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 17 (NJKUTSAPEÄLJAVIRIK).



KUVA 27. HARJURSEN KASVU ALUEILLA 16 JA 17.



KUVA 28. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 18 (PUOLBMAKKEÄSJÄRVİ).



KUVA 29. HARJUksen KASVU ALUEELLA 18.

18. Puolbmakkeäsjärvi

Puolbmakkeäsjärven kalastoon kuuluvat harjus ja hauki.

Koekalastuksessa harjusta saatiin 66 % ja haukea 34 % kokonaissaaliista (kuva 28). Harjuksot olivat iältään 2+ - 14+ -vuotiaita ja eri ikäryhmien keskipainot olivat 30 - 1 230 g.

Sukukypsien harjusten määrä oli 63 % harjusten kokonaismäärästä. Näiden keskipaino oli 757 g ja paino vaihteli 500 - 1 230 g. Iältään nämä olivat 8+ -vuotiaita ja sitä vanhempia.

Puolbmakkeäsjärven sukukypsistä harjuksista saatiin 56 % silmäharvuukseltaan 40 - 60 mm verkoilla. Näissä verkon silmäharvuuksissa harjusten keskipainot olivat 725 - 1 005 g (taulukko 18).

Harjusten kasvu oli kohtalainen (kuva 29).

Taulukko 18. kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Puolbmakkeäsjärvenissä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
harjus	(2) 315	(4) 303	(5) 365	(3) 623	(3) 757	(6) 737	(2) 725	-	(4) 1005	(1) 880
hauki	(1) 1250	(1) 1000	(1) 480	(2) 650	(3) 1067	-	(2) 273	-	-	-

19. Tuoddar Kalldojavri

Tuoddar Kalldojjärvi on matalahko. Kalalajit ovat siika, harjus, hauki ja made.

Koekalastuksessa siian osuus saaliista oli 55 %, hauen 32 % ja harjuksen 13 % (kuva 30). Iältään 2+ -vuotias siika painoi 120 g ja 14+ -vuotias 1 650 g (taulukko 19). Kumpikaan siika ei ollut syksyllä kuteva.

Siian ja harjuksen kasvu oli hyvä. Saatu aineisto oli erittäin vähäinen.

Taulukko 19. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuksissa Tuoddar Kalldojjärvessä

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	-	(1)120	-	-	-	(1)1650	-	-	-	-
harjus	(1)430	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hauki	-	-	-	-	-	(1)1020	-	-	-	-

20. Vuobme Kalldojavri

Vuobme Kalldojjärven kalalajit ovat taimen, harjus, hauki ja made.

Koekalastuksessa saatiin 41 % taimenta, 31 % haukea, 17 % harjusta ja 11 % madetta (kuva 31).

Saadut taimenet olivat iältään 5+ - 9+ -vuotiaita ja niiden paino oli 250 - 1 250 g. Nämä taimenet olivat viettäneet 4 - 5 vuotta joessa ennen siirtymistään järveen.

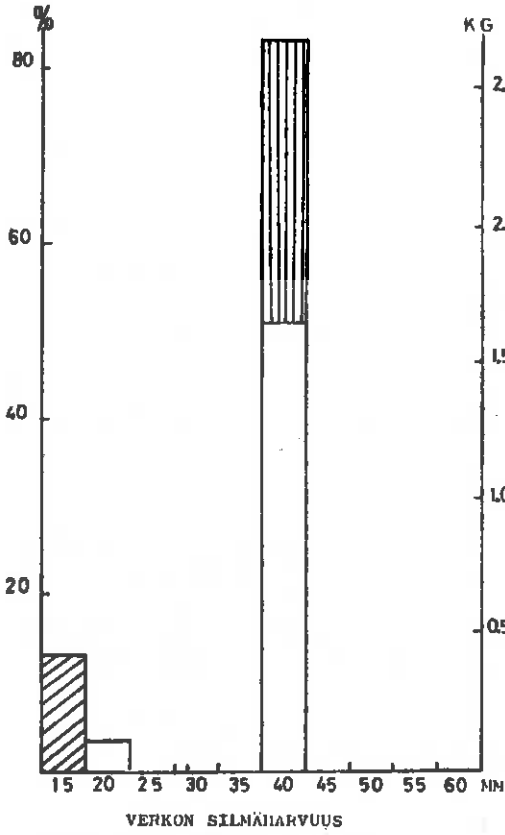
Sukukypsien osuus oli 44 % taimenmäärästä ja ne olivat kaikki naaraita, iältään 7+ - 8+ -vuotiaita. Näiden painot olivat 630 - 1 250 g.

Saatujen harjusten iät olivat 3+ - 8+ -vuotta. Ikäryhmien keskipainot olivat 130 - 800 g. Sukukypsät yksilöt olivat 7+ - 8+ -vuotiaita ja 730 - 800 g painavia. Sukukypsä, 800 g painava naaras saatiin silmäharvuudeltaan 60 mm verkolla (taulukko 20).

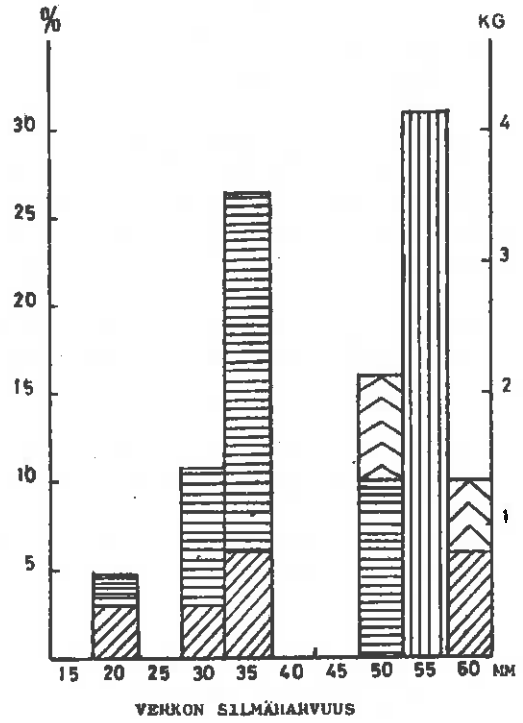
Harjuksen kasvu oli hyvä. Harjuksessa ja mateessa havaittiin loisia.

Taulukko 20. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuksissa Vuobme Kalldojjärvessä










	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
harjus	-	(2)190	-	(2)160	(1)730	-	-	-	-	(1)800
taimen	-	(1)250	-	(2)550	(5)552	-	-	(1)1250	-	-
hauki	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)4100	-
made	-	-	-	-	-	-	-	(1)840	-	(1)500

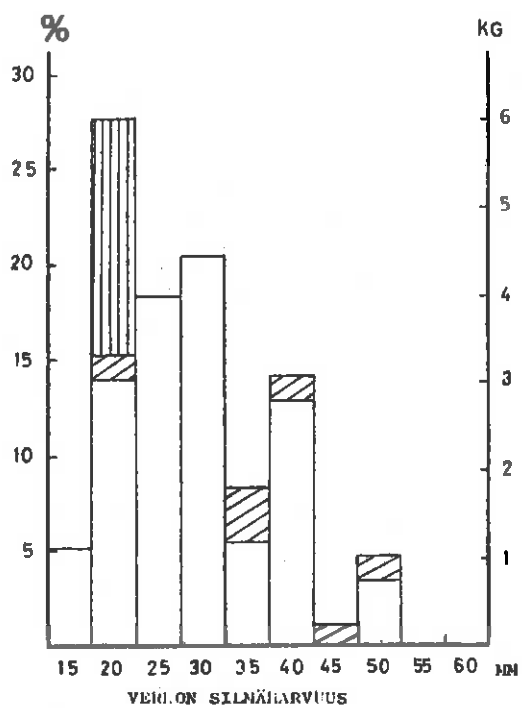


KUVA 30. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 19 (TUUDUAR KALDDOJAVRI).

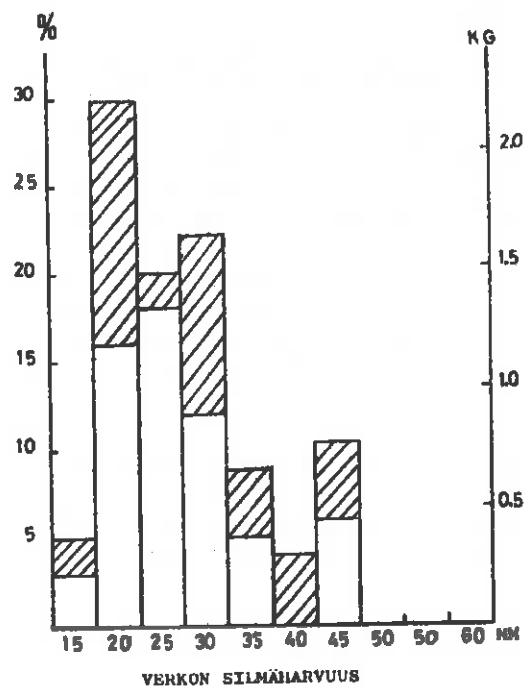


KUVA 31. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 20 (VUOBNE KALDDOJAVRI).

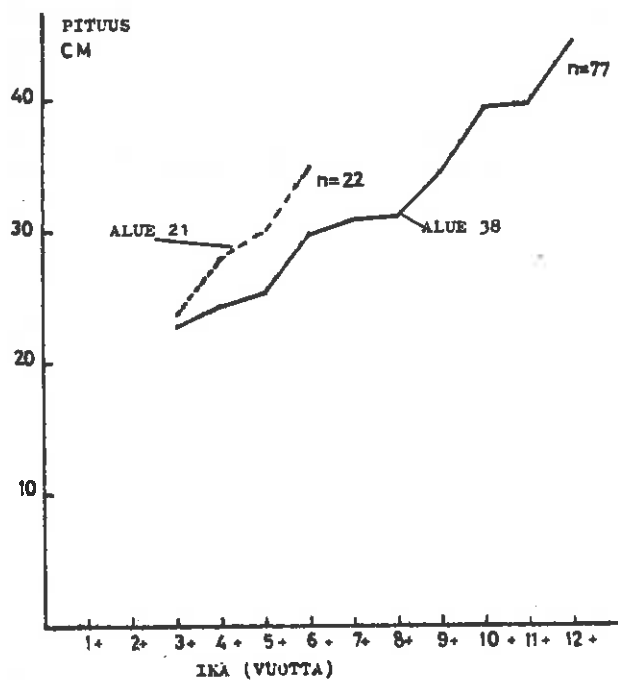
-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA



KUVA 32. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 38 (TUOLBAJAVIIRIK).



KUVA 33. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 21 (TUOLBAJAVIIRIK).



KUVA 34. SIIAN KASVU ALUEILLA 21 JA 38.

22, 23 Rievssakjävrrik

Rievssakjärvet ovat Vetsijoen laajentumia ja suhteellisen matalia, joiden kalalajistoon kuuluvat siika, harjus, hauki, ahven ja made. Lisäksi tavataan lohta ja meritaimenta.

22. Kaskamus Rievssakjävrri

Koekalastuksessa saatiin ahventa 61 %, siikaa 36 % ja haukea 3 % (kuva 35). Runsaaimmin ahventa saatiin silmäharvuudeltaan 20 mm verkoilla, jolloin ahventen keskikoko oli 86 g (taulukko 22). Silmäharvuudeltaan 15 - 25 mm verkoilla saatiin 91 % ahvensaaliista.

Siikat olivat iältään 3+ - 8+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 75 - 420 g. Ne olivat sukukypsyydeltään enimmäkseen (90 %) rihma - ja 1/4 vaiheessa. Siicista yksi naaras, iältään 7+ -vuotias ja painoltaan 390 g, oli sukukypsä.

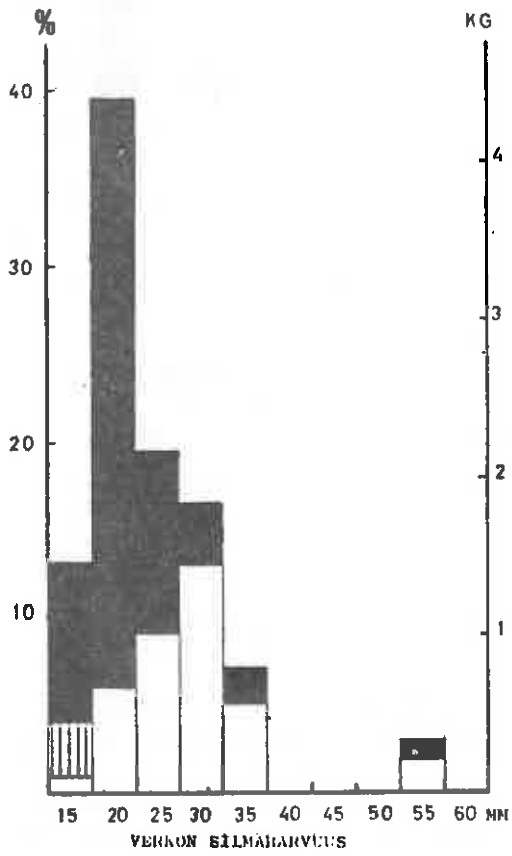
23. Vuolimus Rievssakjävrri

Saatu siika (kuva 36) painoi 1 450 g, oli iältään 11+ -vuotias ja sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4.

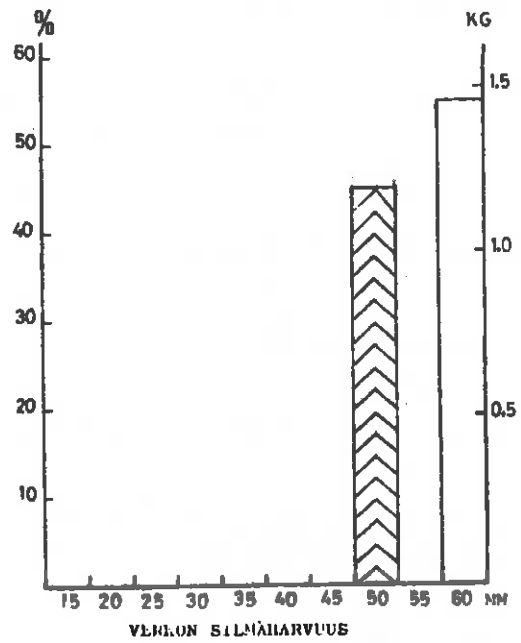
Rievssakjärvissä siian kasvu oli hidasta (kuva 37).

Taulukko 22. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Rievssakjärvissä

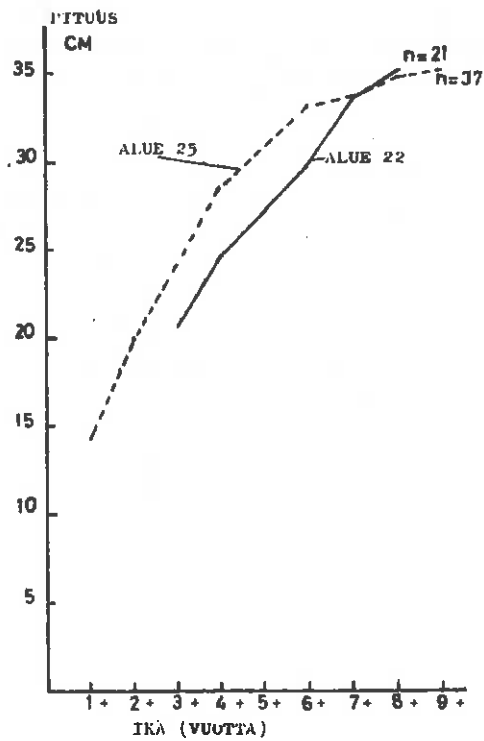
alue	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
22										
siika	(1)115	(4)163	(6)165	(6)239	(2)268	-	-	-	(2)118	-
hauki	(1)350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ahven	(11) 91	(42) 86	(11)120	(3)128	(2)133	-	-	-	(1)105	-
23										
siika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)1450
made	-	-	-	-	-	-	-	(1)1180	-	-



KUVA 35. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 22 (KASLANMUS-KIEVSSARJAVRI).



KUVA 36. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 23 (VUOLINUS-KIEVSSARJAVRI).



KUVA 37. SILAN KASVU ALUEILLA 22 ja 25.

24. Skaidejavri

Skaidejärven alkuperäinen kalalaji on nieriä. Järveen on istutettu pohjasiikaa.

Koekalastuksessa saatiin nieriää 76 % ja siikaa 24 % (kuva 38). Nieriöistä 67 % oli sukukypsiä, joiden keskipaino oli 102 g. Näitä saatiin eniten silmäharvuudeltaan 15 mm verkolla.

Silmäharvuudeltaan 20 - 25 mm verkoilla saatiin nieriää tehokkaimmin, jolloin nieriän keskipaino oli 108 - 187 g (taulukko 23).

Siiat olivat 4+ - 7+ -vuotiaita ja niiden kasvu oli kohtalaisen hyvä.

Nieriät olivat voimakkaasti loisten infektoimia.

25. Keädejavri

Järven alkuperäisenä kalalajina on nieriä. Järveen on istutettu pohjasiikaa.

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan siikaa (kuva 39). Siiat olivat 1+ - 9+ -vuotiaita eri ikäryhmien keskipainon ollessa 25 - 400 g.

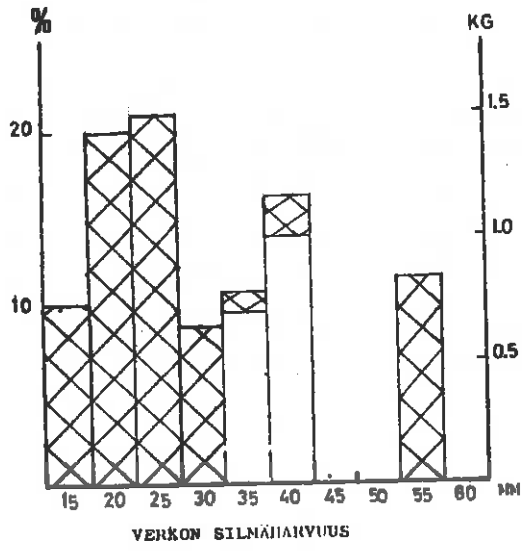
Sukukypsät siiat olivat 6+ - 8+ -vuotiaita painon ollessa 245 - 530 g. Sukukypsät siiat saatiin silmäharvuudeltaan 30 - 50 mm verkoilla.

Silmäharvuudeltaan 30 - 40 mm verkoissa siikojen keskikoko oli 198 - 350 g (taulukko 23).

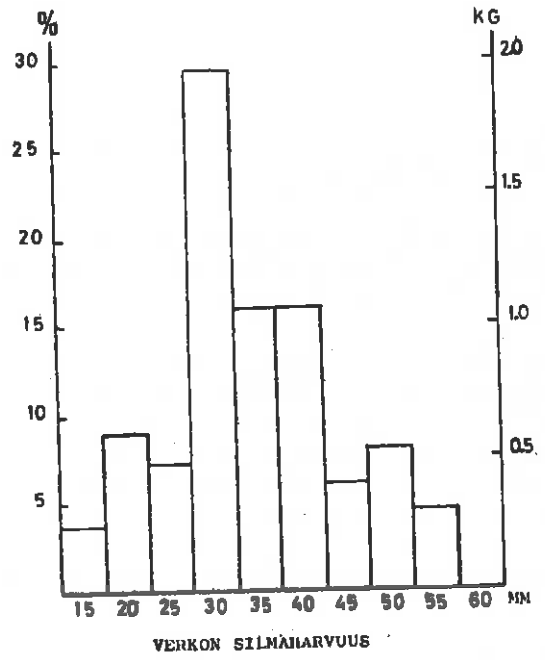
Siiän kasvu oli erittäin hidasta (kuva 37).

Taulukko 23. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Skaidejärvessä ja Keädejärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 24										
siika	-	-	-	-	(2)345	(1)1000	-	-	-	-
nieriä	(16)44	(14)108	(8)187	(3)200	(1)75	(2)83	-	-	(3)277	-
alue 25										
siika	(8)32	(9)62	(2)248	(10)198	(4)264	(3)362	(1)390	(1)530	(1)300	-



KUVA 38. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 24 (SKAIDEJAVRI).



KUVA 39. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 25 (KÄÄDEJAVRI).

26. Stuurra Tsahppesjavri

Alkuperäiset kalalajit ovat nieriä ja taimen. Pohjasiaan istutuksen jälkeen on nieriäkanta taantunut.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 88 %, nieriää 7 % ja taimenta 5 % (kuva 40).

Saadut siikat olivat 2+ - 8+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 47 - 294 g. Ainoa syksyllä kuteva siika oli 8+ -vuotias, 350 g painava naaras.

Lähes 70 % siikasaaliista saatiin silmäharvuudeltaan 25 - 35 mm verkoilla. Näissä verkoissa siikojen keskipainot olivat 130 - 257 g (taulukko 24).

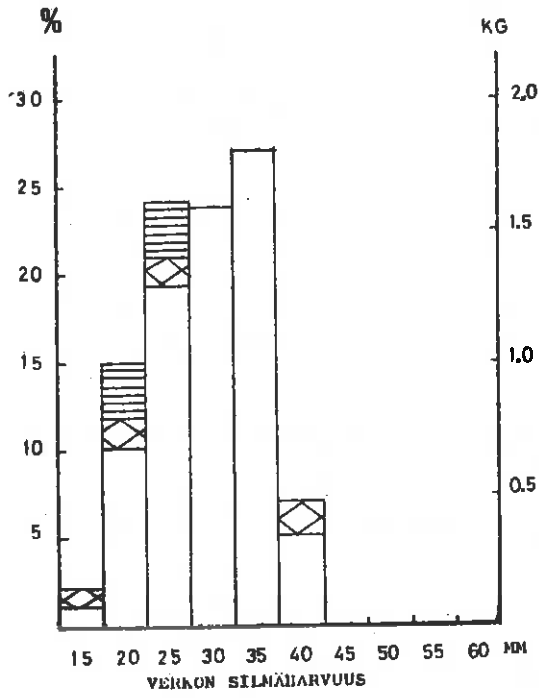
Sukukypsät nieriät (koiraat) saatiin silmäharvuudeltaan 20 - 25 mm verkoilla ja niiden keskipainot olivat 130 - 155 g.

Taimenet, painoltaan 160 - 175 g, olivat viettäneet neljä vuotta joessa ennen siirtymistään järveen. Sukukypsyydeltään nämä taimenet olivat vaiheessa 1/4.

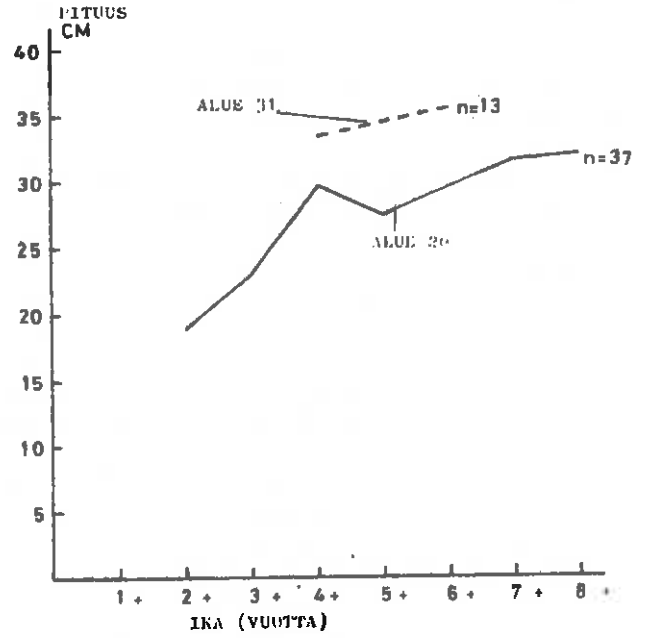
Siaan kasvu oli erittäin hidasta (kuva 41).

Taulukko 24. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Stuurra Tsahppesjärvessä.










	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(2)40	(10)68	(10)130	(8)198	(7)257	(1)350	-	-	-	-
nieriä	(2)35	(1)155	(1)130	-	-	(1)125	-	-	-	-
taimen	-	(1)160	(1)175	-	-	-	-	-	-	-



KUVA 40. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUELLA 20 (STUORRA TSAAPPESJÄVRI).



KUVA 41. SILAN KASVU ALUEILLA 20 JA 31.

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIA
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA

27. Farppaljavri

Farppaljärven alkuperäiset kalalajit ovat nieriä ja taimen. Järveen on istutettu pohjasiikaa.

Koekalastuksessa siian osuus oli 61 %, nieriän 33 % ja taimenen 6 % (kuva 42).

Siikat olivat iältään 4+ - 8+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 480 - 1 650 g. Sukukypsät siikat olivat 5+ - 8+ -vuotiaita ja painoivat 600 - 1 650 g.

Siioista 75 % saatiin silmäharvuudeltaan 55 - 60 mm verkoilla. Näissä verkoissa siikojen keskipainot olivat 480 - 1 400 g (taulukko 25).

Sukukypsät nieriät olivat painoltaan 310 - 560 g. Nämä saatiin silmäharvuudeltaan 30 ja 40 mm verkoilla. Muut saadut nieriät olivat sukukypsyydeltään vaiheissa 1/4 ja 1/2.

Taimenet olivat 5+ -vuotiaita ja 120 - 155 g painavia. Sukukypsyydeltään taimenet olivat vaiheessa 1/4.

Siian kasvu oli erittäin hyvä (kuva 44). Nieriöiden ja taimenten suoslistossa oli loisia.

28. Soahkemohkkejavri

Järvien alkuperäiset kalalajit ovat siika ja taimen.

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan siikaa (kuva 43). Siikat olivat 4+ - 11+ -vuotiaita ikäryhmien keskipainojen ollessa 80 - 930 g.

Sukukypsät yksilöt olivat 7+ - 11+ -vuotiaita ja painoivat 190 - 930 g. Siioista yli 80 % saatiin silmäharvuudeltaan 20 - 30 mm verkoilla, jolloin siikojen keskipainot olivat 167 - 196 g.

Järvessä oleva siikakanta on hyvin hidaskasvuinen (kuva 44).

Taulukko 25. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Farppaljärvessä ja Soahkemohkkejärvissä.

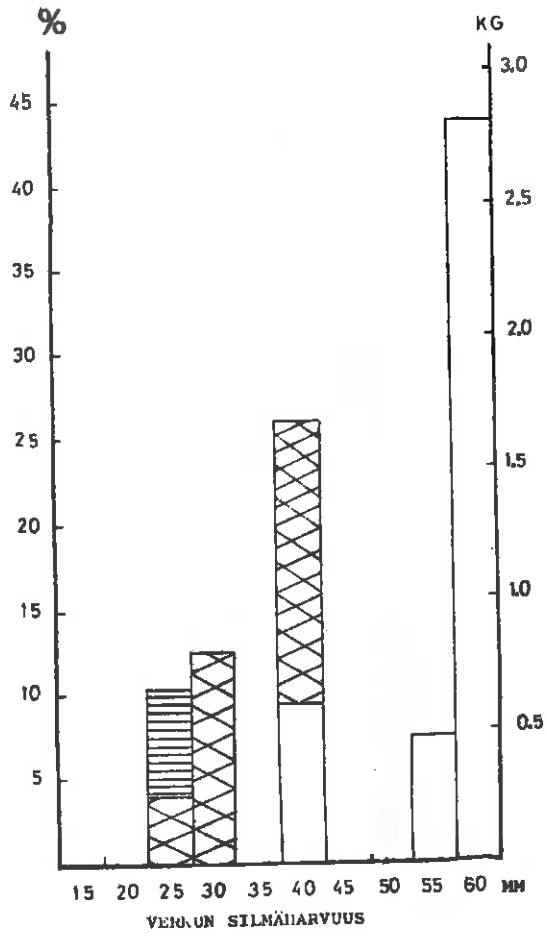
alue	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	-	-	-	-	-	(1)600	-	-	(1)480	(2)1400
nieriä	-	-	(1)255	(3)265	-	(2)535	-	-	-	-
taimen	-	-	(3)133	-	-	-	-	-	-	-
alue 28										
siika	(3)148	(13)150	(10)167	(7)196	(1)260	-	-	-	(2)610	-

29. Suolojavri

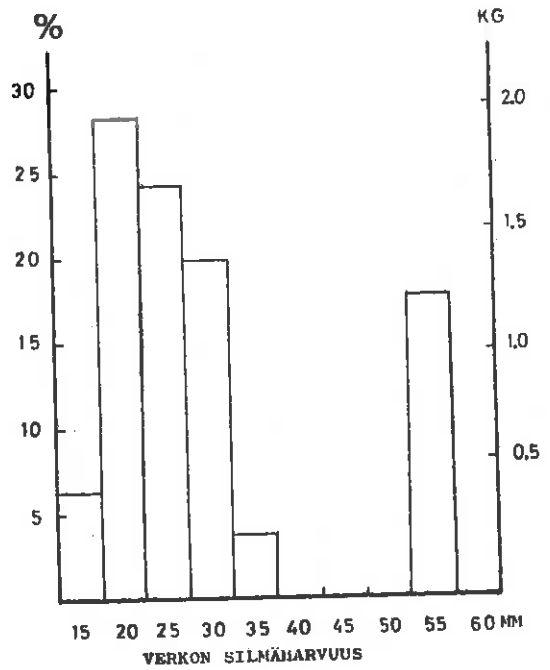
Koekalastuksessa ei saatu saalista

30. Kalmasmohke Ravdojavri

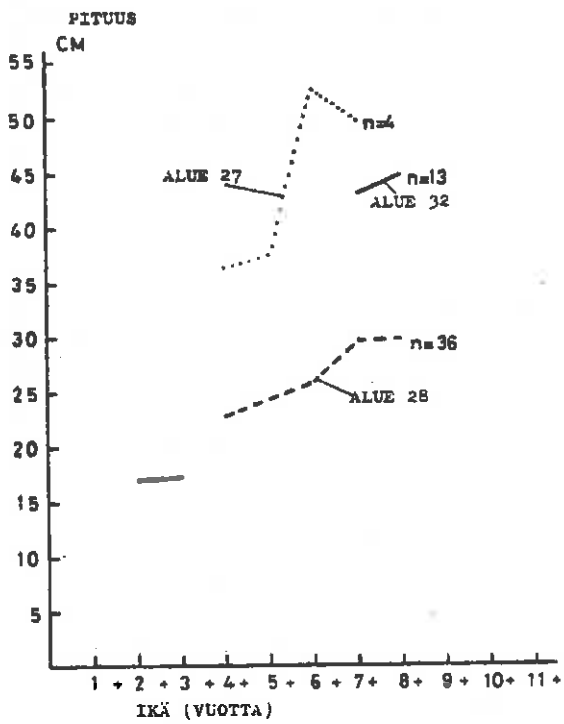
Koekalastuksessa ei saatu saalista



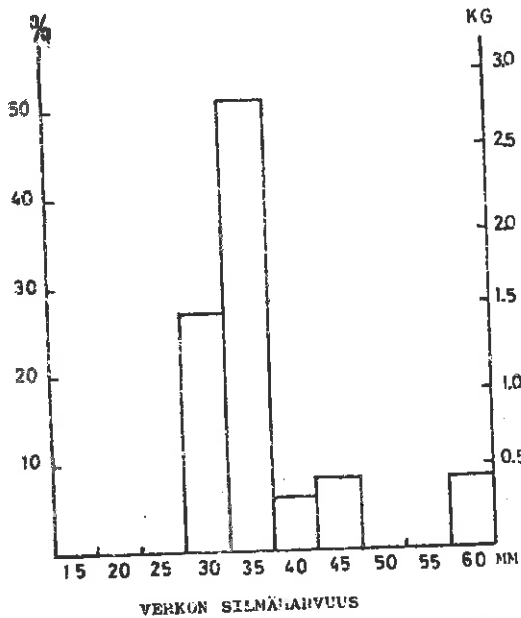
KUVA 42. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 27 (FARPPÄLJÄVRI).



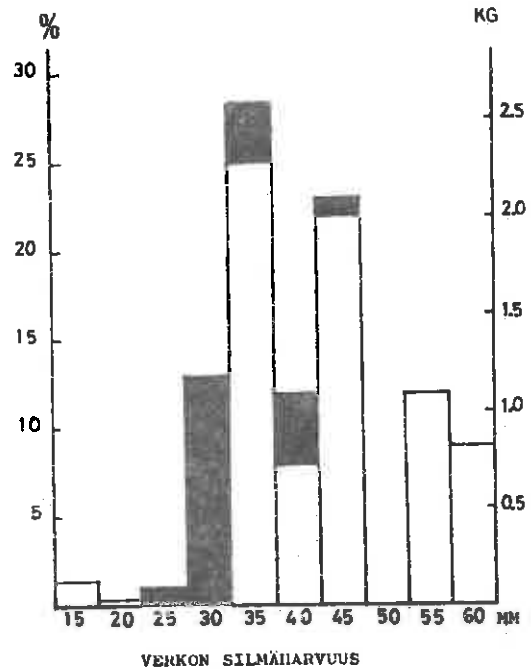
KUVA 43. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 28 (SOHIKENOHEIJÄVRI).



KUVA 44. SIIAN KASVU ALUEILLA 27, 28 JA 32.



KUVA 45. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 31 (SAVDS. JÄRV).



KUVA 46. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 32 (KUHKESJÄRV).

31. Savdsajärv

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan siikaa (kuva 45). Siikat olivat 4+ -6+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 412 - 465 g. Siikat saatiin pääasiassa silmäharvuudeltaan 30 - 40 mm verkoilla (taulukko 26).

Siioissa ei tavattu syksyllä kutevia yksilöitä. Voidaan olettaa, että siikat saavuttavat sukukypsyyden 6+ - 7+ -vuotiaina ja yli 500 g painavina.

Siika oli kasvanut kohtalaisen hyvin (kuva 41).

32. Kuhkesjärv

Järvi on matalahko. Koekalastuksessa saatiin siikaa 79 %, ja ahventa 21 % (kuva 46). Siikat olivat 2+ - 10+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 37 - 1 080 g.

Sukukypsät siikat olivat 7+ - 10+ -vuotiaita ja 670 - 950 g painavia. Nämä saatiin pääasiassa silmäharvuudeltaan 45 ja 60 mm verkoilla (taulukko 26).

Siian kasvu oli suhteellisen hyvä (kuva 44).

Taulukko 26. Kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Savdsajärvessä ja Kuhkesjärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 31 siika	-	-	-	(4)379	(6)426	(1)340	(1)465	-	-	(1)435
alue 32 siika	(4)35	(1)40	-	-	(3)793	(1)700	(2)1000	-	(1)1110	(1)870
ahven	-	-	(1)70	(7)169	(1)210	(2)200	(1) 95	-	-	-

33_Tsuomasjärvi

Alkuperäisinä kalalajeina ovat hidaskasvuinen siika, ahven ja made.

Koekalastuksessa saatiin madetta 55 %, siikaa 30 % ja ahventa 15 % (kuva 47).

Siikat olivat 2+ - 3+ -vuotiaita ja 81 - 85 g painavia. Ne saatiin silmäharvuudeltaan 20 mm verkolla (taulukko 27). Siikat olivat sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4.

Siian kasvu oli hidasta (kuva 49).

34_Tsuomasjärvi

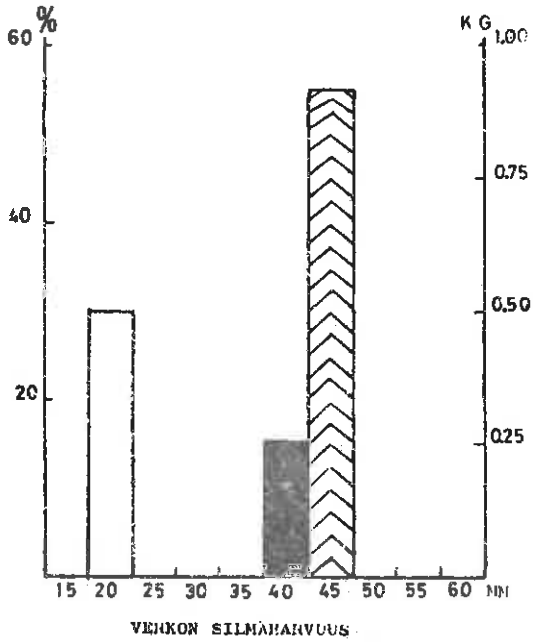
Koekalastuksessa saatiin siikaa 75 % ja haukea 25 % (kuva 48).

Siikat olivat 4+ - 12+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 100 - 780 g. Sukukypsät yksilöt olivat 10+ - 12+ -vuotiaita ja 200 - 780 g painavia. Sukukypsistä yksilöistä saatiin suurin osa silmäharvuudeltaan 30 mm verkosta, jossa siikojen keskipaino oli 200 g (taulukko 27).

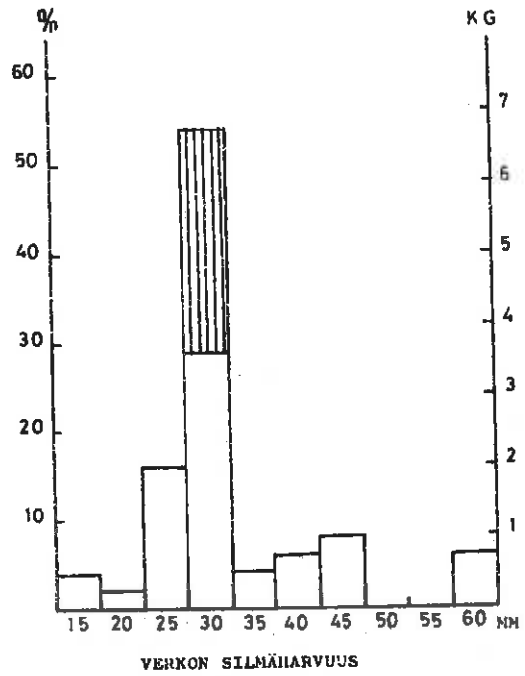
Siian kasvu oli erittäin huono (kuva 49).

Taulukko 27. Kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Tsuomasjärvissä.

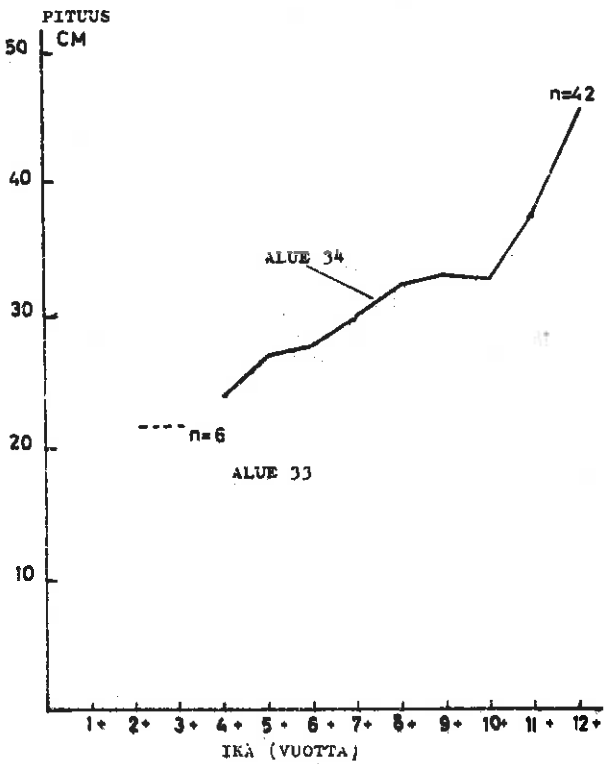
	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 33										
siika	-	(6) 83	-	-	-	-	-	-	-	-
ahven	-	-	-	-	-	(1) 260	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	(1) 920	-	-	-
alue 34										
siika	(1) 540	(2) 110	(15) 133	(18) 200	(2) 228	(2) 353	(2) 475	-	-	(1) 780
hauki	-	-	-	(2) 1575	-	-	-	-	-	-



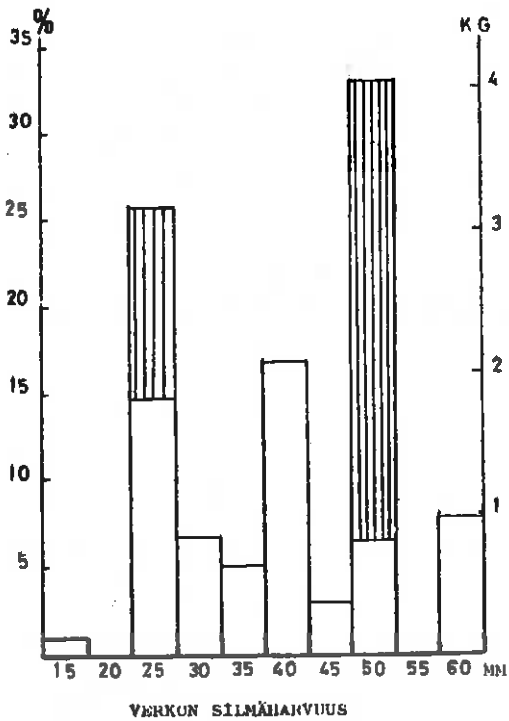
KUVA 47. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 33 (TSUONASJAVIRRI).



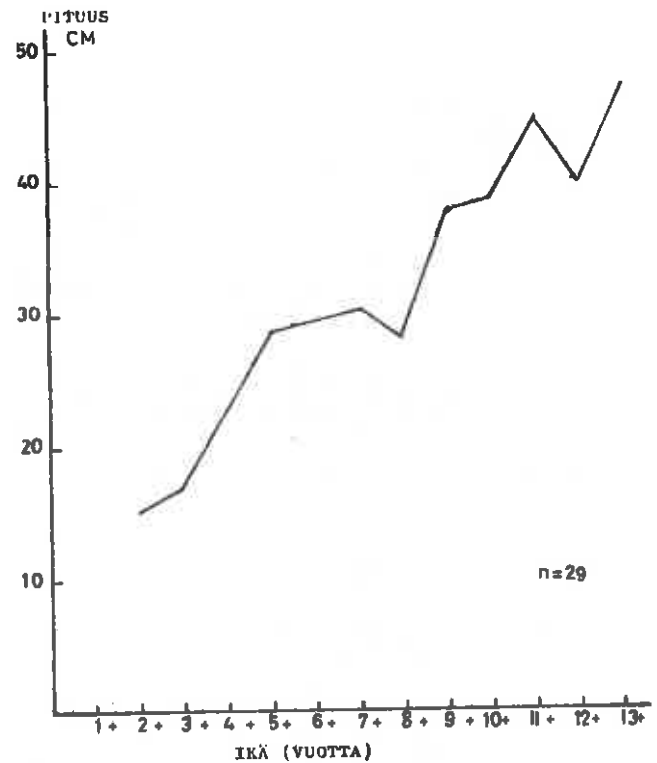
KUVA 48. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 34 (TSUONASJAVIRRI).



KUVA 49. SIIAN KASVU ALUEILLA 33 JA 34.



KUVA 50. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 35 (LUOSSAJÄRVİ).



KUVA 51. SIIAN KASVU ALUEELLA 35.

35_Luossajärvi

Järvessä on alkuperäisen hidaskasvuisen siikamuodon lisäksi haukea.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 62 % ja haukea 38 % (kuva 50). Siikat olivat 2+ - 13+ -vuotiaita ikäryhmien keskipainojen ollessa 20 - 975 g.

Sukukypsiä siikoja oli 31 % siikojen kokonaismäärästä näiden painon ollessa 120 - 975 g (keskipaino oli 371 g). Nämä olivat naaraita, 6+ - 13+ -vuotiaita ja näitä saatiin lähes kaikista verkon silmäharvuuksista.

Silmäharvuudeltaan 35 - 45 mm verkoissa siikojen keskikoot olivat 305 - 518 g (taulukko 28).

Siian kasvu oli hidasta (kuva 51). Siiioissa havaittiin runsaasti loisia.

Taulukko 28. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Luossajärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(4)23	-	(10)182	(6)139	(2)305	(4)518	(1)370	(1)810	-	(1)975
hauki	-	-	(1)1350	-	-	-	-	(1)3250	-	-

36_Nanapeäljävri

Järvi on matala, suurin syvyys n. 2 m. Kalalajistoon kuuluvat harjus, hauki ja made.

Koekalastuksessa saatiin harjusta 77 % ja haukea 23 % (kuva 52). Harjukset olivat 3+ - 5+ -vuotiaita ikäryhmien keskipainojen ollessa 148 - 402 g. Sukukypsyydeltään vaiheessa 1/2 olevia harjuksia oli 42 % harjusten kokonaismäärästä ja näiden keskipaino oli 358 g. Täältä nämä harjukset olivat 4+ - 5+ -vuotiaita.

Silmäharvuudeltaan 35 - 45 mm verkoissa harjusten keskikoot olivat 330 - 465 g (taulukko 29).

Harjusten oletetaan saavuttavan sukukypsyyden 6+ -vuotiaana tai sitä vanhempana ja n. 500 g painavana.

Harjuksen kasvu oli hyvä.

37_Vudnejävri

Vudnejärvi on matalahko, keskisyvyys n. 2 m. Järven kalalajit ovat siika, harjus, hauki, ahven ja made.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 48 % ja harjusta 29 %. Lisäksi saatiin haukea ja ahventa (kuva 53). Siikat olivat 2+ - 4+ -vuotiaita ikäryhmien keskipainojen ollessa 137 - 581 g. Sukukypsyydeltään siikat olivat rihma- tai 1/4 vaiheessa. Jälkimmäiset olivat kaikki 4+ -vuotiaita, keskipainoltaan 581 g.

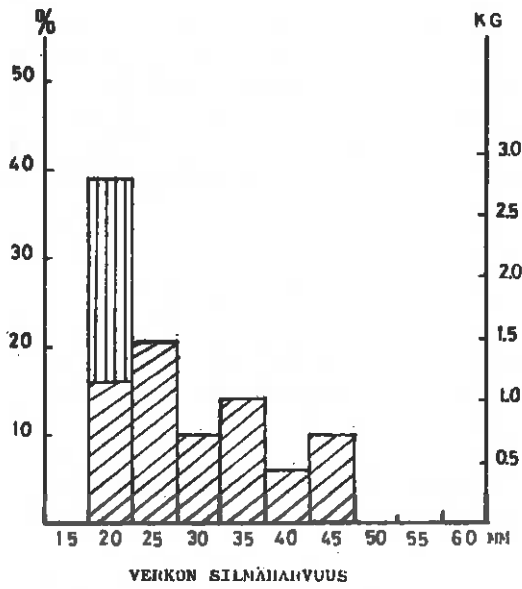
Aineiston perusteella on vaikea arvioida, minkä kokoisena ja ikäisenä siika saavuttaa tässä järvestä sukukypsyyden.

Saadut harjukset olivat 4+ -vuotiaita ja n. 300 g painavia. Harjukset olivat sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4. Harjukset saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 40 mm verkoilla (taulukko 29).

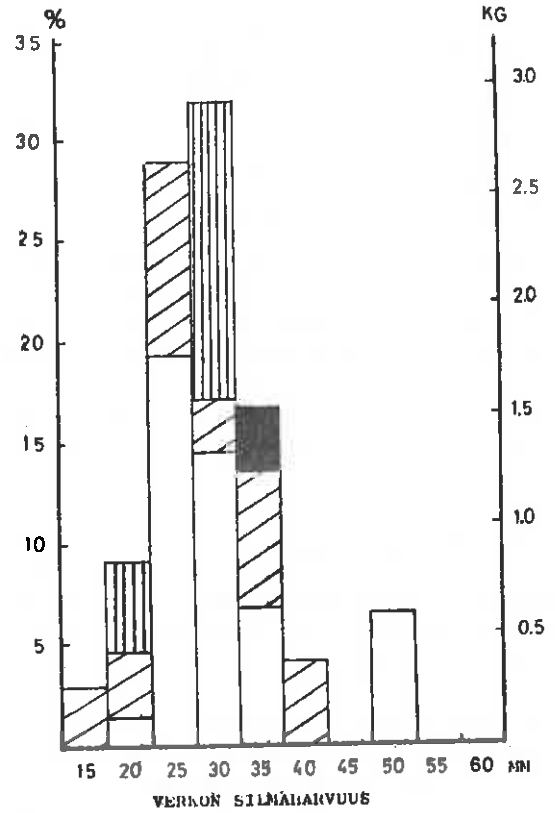
Siian ja harjuksen kasvu oli hyvä. Harjuksissa tavattiin hieman loisia.

Taulukko 29. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Nanapeäljävressä ja Vudnejävressä.










alue	Verkon silmäharvuus (mm)										
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
36 harjus	-	(5) 223	(6) 245	(2) 368	(3) 330	(1) 465	(2) 373	-	-	-	
36 hauki	-	(1) 1650	-	-	-	-	-	-	-	-	
37 siika	-	(1) 130	(8) 221	(5) 266	(1) 625	-	-	(1) 600	-	-	
37 harjus	(1) 275	(1) 300	(3) 292	(1) 235	(2) 305	(1) 385	-	-	-	-	
37 hauki	-	(1) 410	-	(1) 1350	-	-	-	-	-	-	
37 ahven	-	-	-	-	(1) 290	-	-	-	-	-	



KUVA 52. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 36 (NANAPÄÄLJÄVI).



KUVA 53. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 37 (VUDNEJÄVI).

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIA
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA

39_Fallejärvi

Fallejärvi on matala, 1 - 2 m syvä. Kalalajit ovat hidaskasvuinen siika, harjus, hauki, made ja ahven.

Koekalastuksessa saatiin haukea 65 %, siikaa 29 % ja ahventa 6 % (kuva 54). Siikat olivat 5+ - 14+ -vuotiaita ikäryhmien keskipainojen ollessa 210 - 575 g.

Sukukypsien siikojen ikä oli 8+ - 14+ -vuotta ja keskipaino oli 461 g (vaihteluväli oli 355 - 620 g). Kaikki sukukypsät siikat olivat naaraita. Suurin osa sukukypsistä saatiin silmäharvuudeltaan 35 mm verkolla, jolloin siikojen keskipaino oli 404 g (taulukko 30).

Haukikanta on järvestä voimakas. Siian kasvu oli erittäin hidasta (kuva 56). Siioissa havaittiin loisia.

40_Puksajärvi

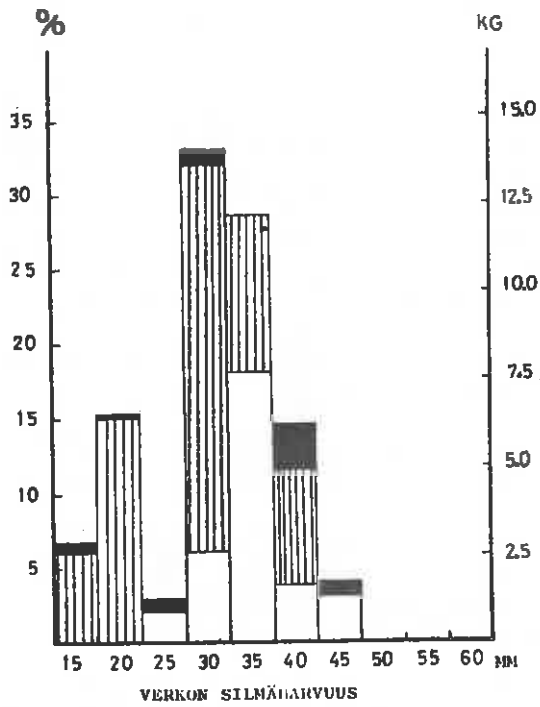
Koekalastuksessa saatiin ainoastaan harjusta (kuva 55), joka oli iältään 2+ - 11+ -vuotiaita. Eri ikäryhmien keskipainot olivat 38 - 940 g.

Sukukypsät harjuukset olivat naaraita painoltaan 720 - 900 g ja iältään 9+ - 11+ -vuotiaita. Sukukypsät harjuukset saatiin verkkojen eri silmäharvuuksista.

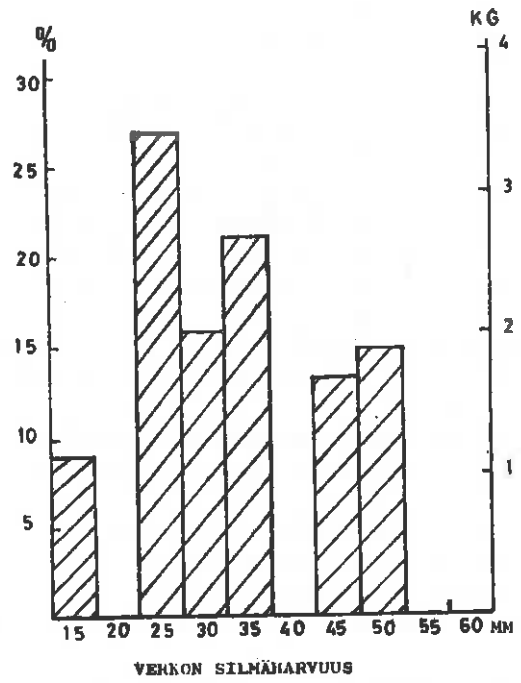
Harjuksen kasvu oli kohtalaisen hyvä (kuva 57).

Taulukko 30. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Fallejärvestä ja Puksajärvestä.

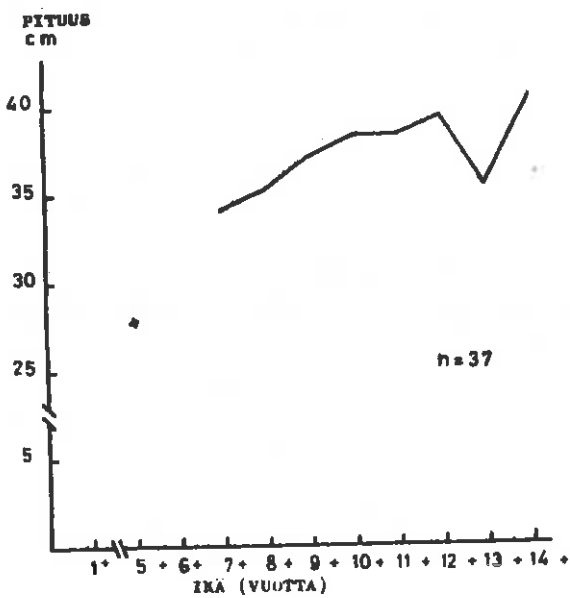
	Verkon silmäharvuus (mm)										
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
alue 39											
siika	-	-	(3)297	(7) 376	(19) 404	(5) 328	(3)450	-	-	-	
hauki	(1)2720	(2)3225	-	(3)3660	(1)4500	(1)3300	-	-	-	-	
ahven	(1) 190	(1) 40	(1)405	(1) 480	-	(3) 412	(1)380	-	-	-	
alue 40											
harjus	(4) 285	-	(5)683	(4) 501	(4) 666	-	(2)830	(2)935	-	-	



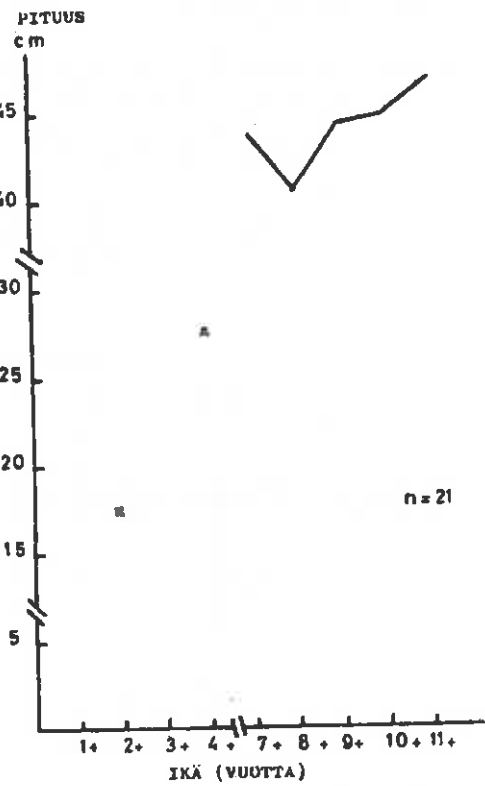
KUVA 54. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 39 (FALLEJAVIHI).



KUVA 55. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 40 (PUKSAJAVRI).



KUVA 56. SIIAN KASVU ALUEELLA 39.



KUVA 57. HARJUSKEN KASVU ALUEELLA 40.

41_Pajib_Puolddšakjavri

Puolddšakjoen vesistö on matalahkoa, osittain kivikkopohjaista. Vesistö on eräs Vetsijärven siian tärkeimmistä lisääntymisalueista. Puolddšakjoen järvet ovat suurimmaksi osaksi pehmeäpohjaisia ja matalahkoja, Jokiosuudet ovat kivikkoisia.

Kalalajit ovat siika, harjus, hauki, ahven ja made.

Koekalastuksia suoritettiin kesällä ja syksyllä. Kesällä siian osuus saaliista oli 42 %, hauen 33 %, ahvenen 18 % ja harjuksen 7 % (kuva 58).

Siikat olivat 2+ - 10+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 65 - 1 450 g. Sukukypsä 10+ -vuotias naarassiika painoi 650 g ja sukukypsä 9+ -vuotias koirassiika 850 g. Sukukypsyydeltään rihma-vaiheessa olevat siikat olivat iältään 2+ - 3+ -vuotiaita ja painoivat 60 - 220 g.

Sukukypsyyssvaiheessa 1/4 siikat olivat 6+ - 7+ -vuotiaita ja 550 -605 g painavia. Nämä saatiin silmäharvuudeltaan 45 mm verkolla.

Tutkimuksen perusteella oletetaan, että kookkaampi siika saavuttanee sukukypsyyden 7+ -vuotiaana ja sitä vanhempana ja yli 800 g painavana.

Syksyn koekalastuksessa hauen, mateen ja ahvenen yhteenlaskettu osuus kokonaissaaliista oli 67 %. Siian osuus oli 6 % (kuva 59). Siikat olivat iältään 1+ - 3+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 20 - 208 g. Siikat olivat sukukypsyydeltään vaiheessa rihma ja 1/4.

Sukukypsä naarasharjus oli 965 g painava ja 10+ -vuotta vanha.

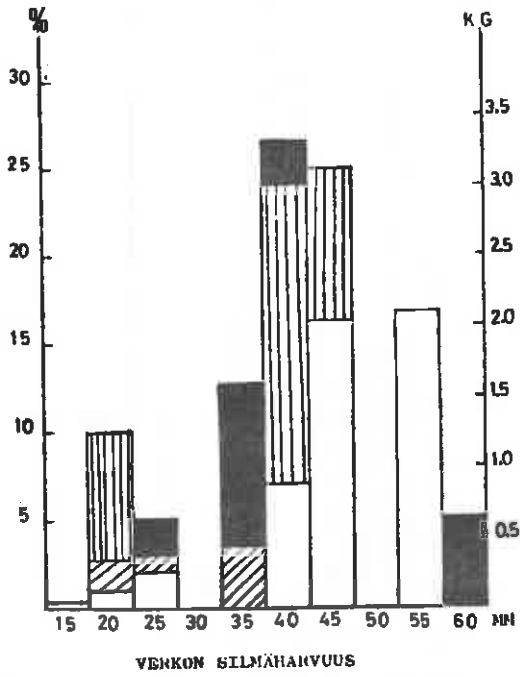
Siian kasvu oli hyvä (kuva 60). Hauki- ja madekanta on erittäin voimakas.

43_Puolddšakjavri

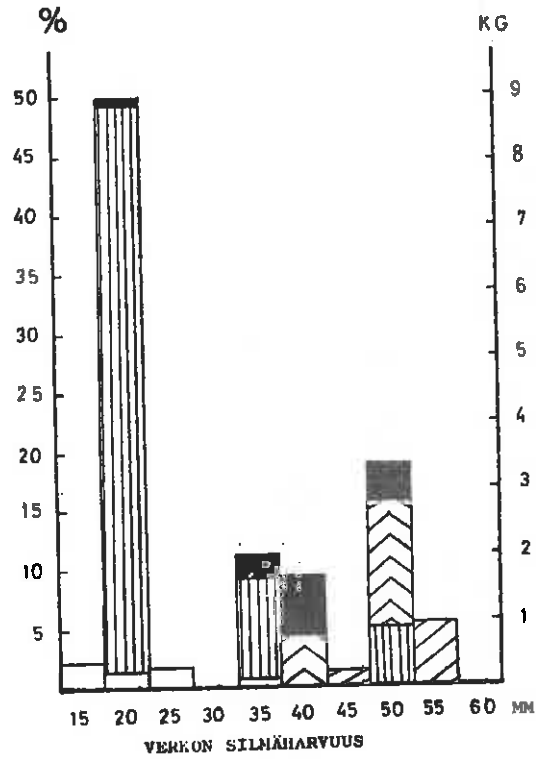
Koekalastuksessa saatiin harjusta 74 % ja siikaa 26 % (kuva 61). Harjukset olivat 1+ - 5+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 15 - 465 g. Harjukset olivat suurimmaksi osaksi sukukypsyydeltään rihmavaiheessa ja yksi 4+ -vuotias 295 g painava naaras oli vaiheessa 1/2. Siikat olivat 2+ - 3+ -vuotiaita ikäryhmien keskipainojen ollessa 93 ja 118 g. Nämä olivat sukukypsyydeltään rihma- tai 1/4 -vaiheessa. Yli 400 g painavat harjukset saatiin silmäharvuudeltaan 35 - 45 mm verkoista (taulukko 31).

Taulukko 31. Kalojen keskikoot (g) ja sukuissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Puolddšakjärvisissä.

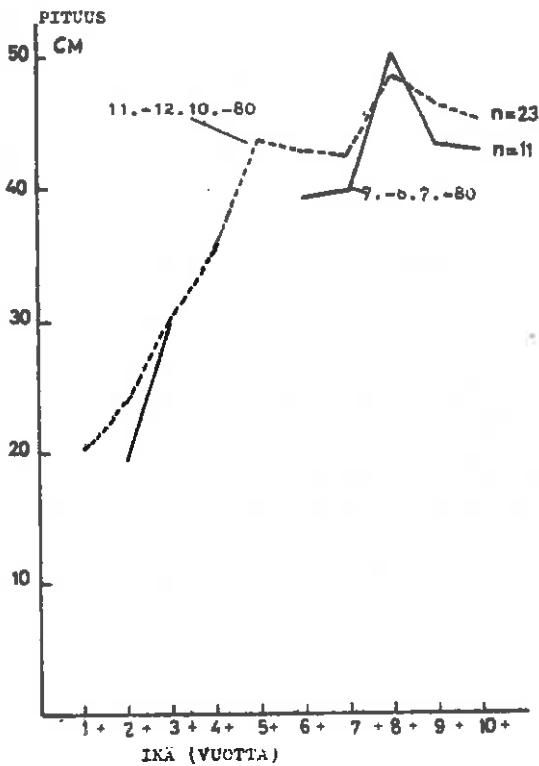
alue	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(2)240	(7) 51	(4)123	-	(1) 150	(1) 850	(3) 687	-	(2)1050	-
harjus	-	(1) 225	(1)185	-	(2) 223	-	(1) 250	-	(1) 965	-
hauki	-	(4)2370	-	-	(1)1500	(1)2180	(1)1100	(1)900	-	-
ahven	-	(1) 102	(1)215	-	(5) 308	(5) 246	-	(2)283	-	(1)580
made	-	-	-	-	-	(1) 770	-	(2)245	-	-
alue 43										
siika	-	(9) 97	-	-	-	-	-	-	-	-
harjus	-	(5) 201	(3)183	-	(1) 500	-	(1) 430	-	-	-



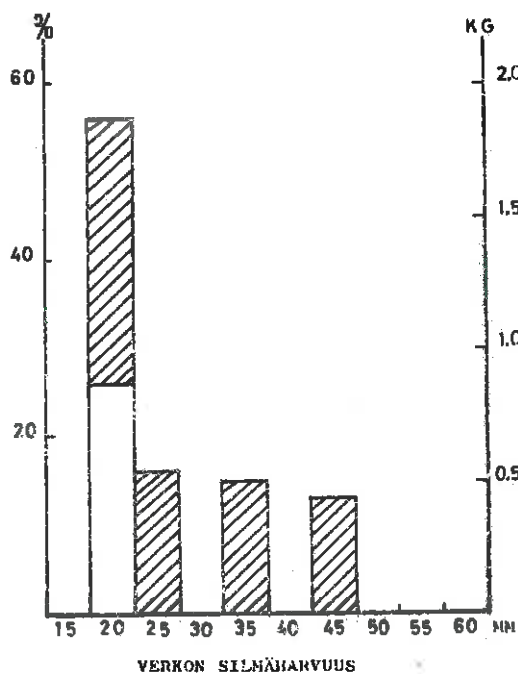
KUVA 58. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 41 KESÄLLÄ (PAJIB PUOLDESAKJAVRI).



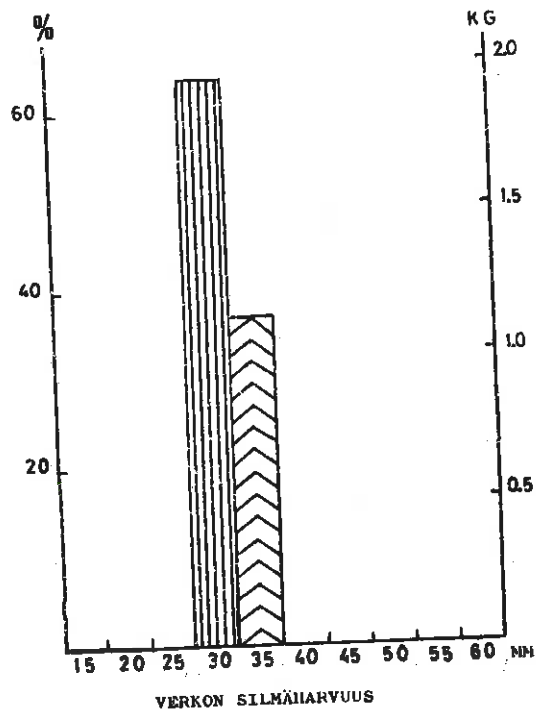
KUVA 59. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 41 SYKSYLLÄ (PAJIB PUOLDESAKJAVRI).



KUVA 60. SIIAN KASVU ALUEELLA 41.



KUVA 61. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 43 (PUOLLOSSAJÄRVİ)



KUVA 62. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 42 (NJUOHKARJÄRVİ)

42_Njuohkarjärvi

Njuohkarjärvessä on syvyyspaikoin 6 m. Järven alkuperäiset kalalajit ovat taimen, hauki ja made. Järveen on istutettu pohjasiikaa, mikä osaltaan on vaikuttanut taimenkannan vähenemiseen.

Koekalastuksessa saatiin haukea 63 % ja madetta 37 % (kuva 62).

Taulukko 32. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Njuohkarjärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
hauki	-	-	-	(2)965	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	(3)373	-	-	-	-	-

44_Johttijärvi_

Johttijärven alkuperäiset kalalajit ovat siika, taimen, harjus, hauki, ahven ja made.

Koekalastuksessa saatiin ahventa 73 %, siikaa ja harjusta yhteensä 20 % ja haukea 7 % (kuva 63).

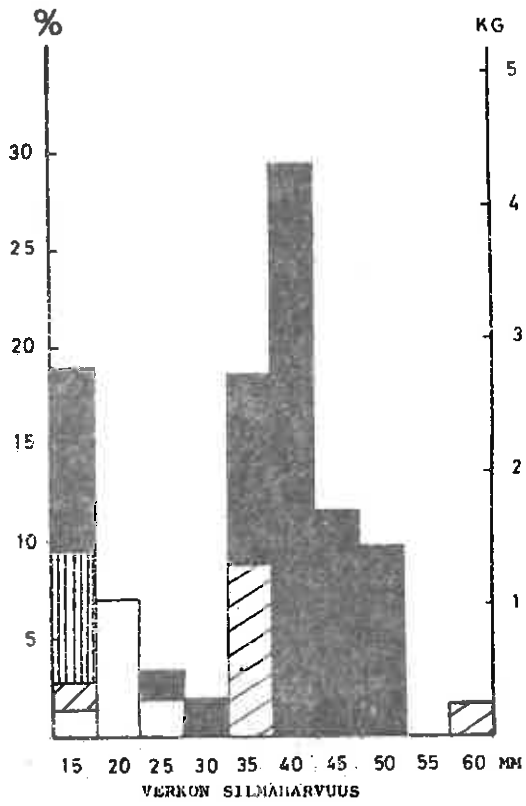
Ahventa saatiin eniten silmäharvuudeltaan 40 mm verkolla, jolloin niiden keskipaino oli 336 g (taulukko 33). Siikat olivat iältään 1+ - 7+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 10 - 152 g. Saadut siikat olivat sukukypsyydeltään vaiheessa 1/2 tai sitä vähemmän. Siikat saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 25 mm verkoilla.

Saaduista harjuksista oli kaksi keväällä kutenutta. Nämä olivat 5+ -vuotiaita ja 440 g painavia.

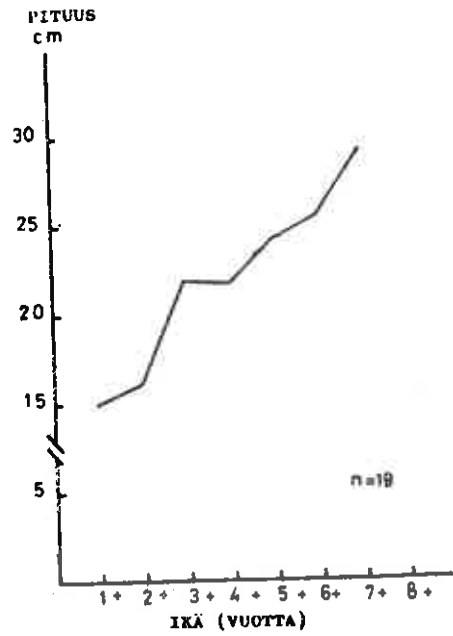
Järvessä ahvenkanta on voimakas. Siian kasvu oli erittäin hidasta, mutta harjuksen kasvu hyvä (kuva 64).

Taulukko 33. Kalojen keskipaino (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Johttijärvessä.










	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(5) 40	(12) 87	(2) 140	-	-	-	-	-	-	-
harjus	(1) 215	-	-	-	(3) 430	-	-	-	-	(1) 245
hauki	(3) 335	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ahven	(3) 455	-	(1) 240	(1) 290	(3) 478	(13) 336	(5) 340	(3) 478	-	-



KUVA 63. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 44 (JOHTTIJAVRI).



KUVA 64. SIIIAN KASVU ALUEELLA 44 (JOHTTIJAVRI).

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA

45_Kaskamus_Kuktsejavri

Alkuperäiset kalalajit Kuktsejärvissä ovat siika, harjus ja hauki.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 91 % ja haukea 9 % (kuva 65).
Siikat olivat 2+ - 6+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 105 - 1 000 g

Syksyllä kutevat siikat olivat 700 - 1 000 g painavia ja iältään
4+ - 6+ -vuotiaita.

Siian kasvu oli hyvä (kuva 67).

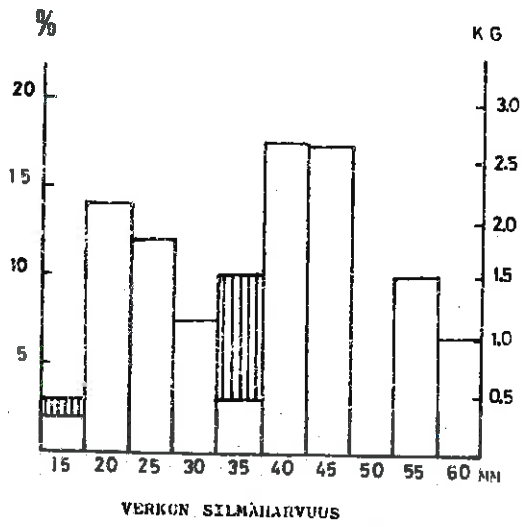
46_Vuolimus_Kuktsejavri

Koekalastuksessa saatiin haukea 49 %, siikaa 45 % ja harjusta 6 %
(kuva 66). Siikat olivat 2+ - 4+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot
270 - 540 g. Saadut siikat olivat sukukypsyydeltään vaiheessa
alle 1/4.

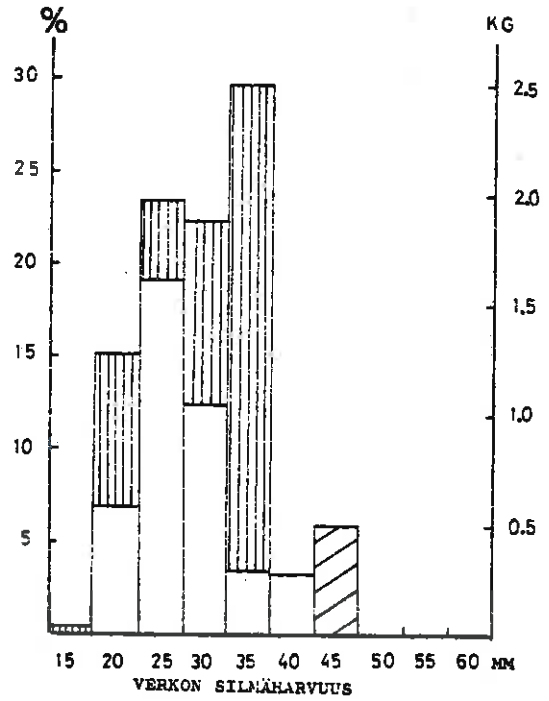
Haukikanta on järvessä voimakas. Siian kasvu oli hyvä (kuva 67).
Silmäharvuudeltaan 35 mm verkolla pyydettyjen haukien keskipaino
oli 1 100 g (taulukko 34).

Taulukko 34. Kalojen keskikoko (g) ja suluissa kalojen lukumäärät
verkkojen eri silmäharvuuksissa Kuktsejärvissä.

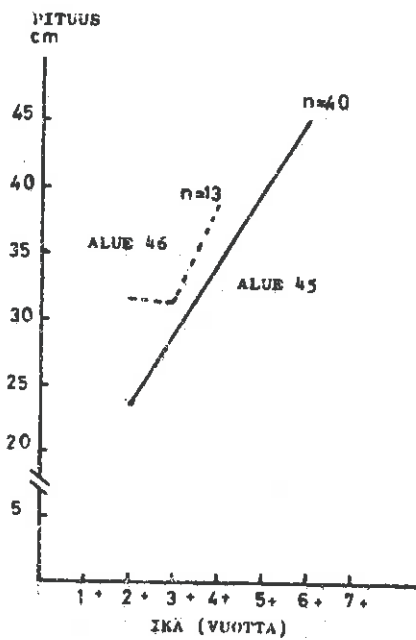
	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 45										
siika	(1)310	(7)314	(6)245	(2)583	(5) 375	(7)386	(7)381	-	(4)390	(1)1000
hauki	(3) 67	-	-	-	(1)1100	-	-	-	-	-
alue 46										
siika	-	(3)193	(4)401	(4)259	(1) 295	(1)280	-	-	-	-
harjus	-	-	-	-	-	-	(1)500	-	-	-
hauki	(1) 35	(2)345	(1)365	(3)282	(2)1100	-	-	-	-	-



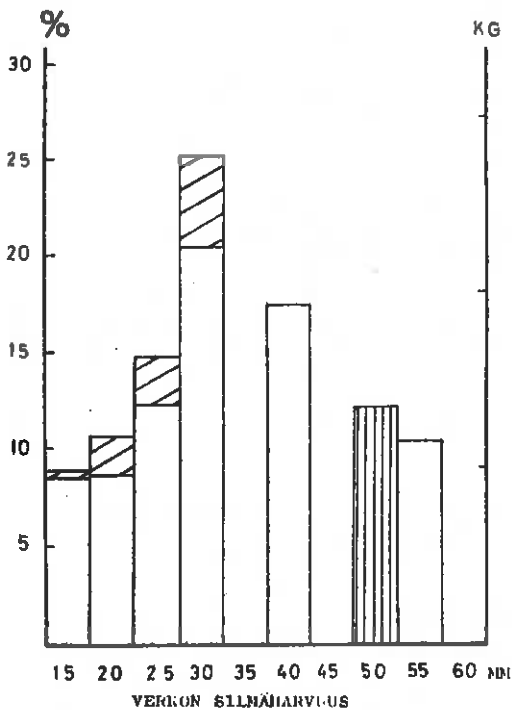
KUVA 65. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 45 (KASKANUS KUKTSEJAVRI).



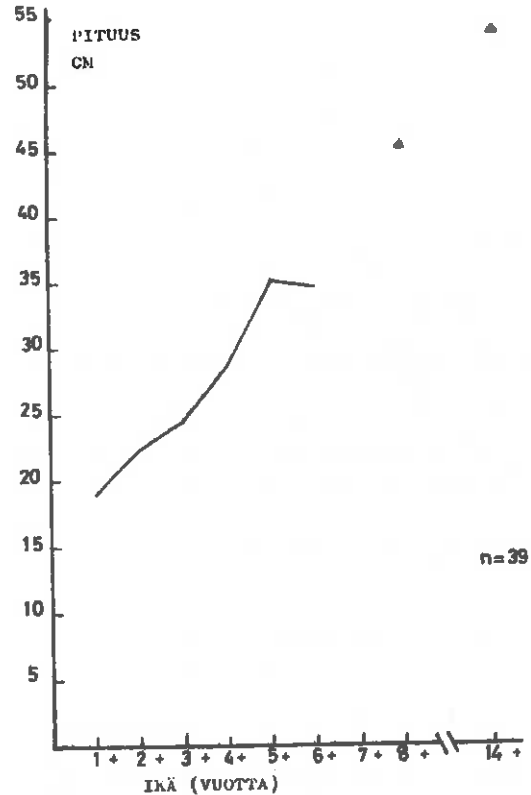
KUVA 66. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 46 (VUOLIMUS KUKTSEJAVRI).



KUVA 67. SILIAN KASVU ALUEILLA 45 JA 46.



KUVA 68. SAATIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 47 (HANNOSKOAHTEJÄRVY).



KUVA 69. SIIAN KASVU ALUEELLA 47.

47_Hannoskohtejärvi

Koekalastuksessa saatiin siikaa 78 %, haukea 12 % ja harjusta 10 % (kuva 68).

Siikat olivat 1+ - 14+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 54 - 1 150 g. Sukukypsät siikat olivat naaraita iältään 4+ - 14+ -vuotiaita ja painoltaan 265 - 1 150 g. Silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla saatujen sukukypsien siikojen keskipaino oli 303 g. Silmäharvuudeltaan 40 mm verkolla saadut siikat painoivat keskimäärin 385 g (taulukko 35).

Harjukset olivat 2+ - 4+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 40 - 140 g. Harjukset olivat sukukypsyideltään rihmavaiheessa.

Järvessä on ilmeisesti ainakin kaksi siikamuotoa, joilla on toisistaan poikkeava kasvunopeus.

Siian (kuva 69) ja harjuksen kasvu oli hidasta.

Taulukko 35. kalojen keskipaino (g) ja suluisissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Hannoskoalhtejärvässä.

	Verkkojen silmäharviuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(16)58	(8)121	(8)169	(9)250	-	(5)385	-	-	(1)1150	-
harjus	(1)40	(2)113	(2)140	(2)263	-	-	-	-	-	-
hauki	-	-	-	-	-	-	-	(1)1350	-	-

48_Vadjavri

Koekalastuksessa saatiin siikaa 86 %, haukea 13 % ja harjusta 1 % (kuva 70).

Siiat olivat 1+ - 7+ -vuotiaita. Ikäryhmien keskipainot olivat 45 - 605 g. Syksyllä kutevat siiat olivat naaraita 6+ - 7+ -vuotiaita ja painoltaan 420 - 650 g. Nämä kalat saatiin silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla.

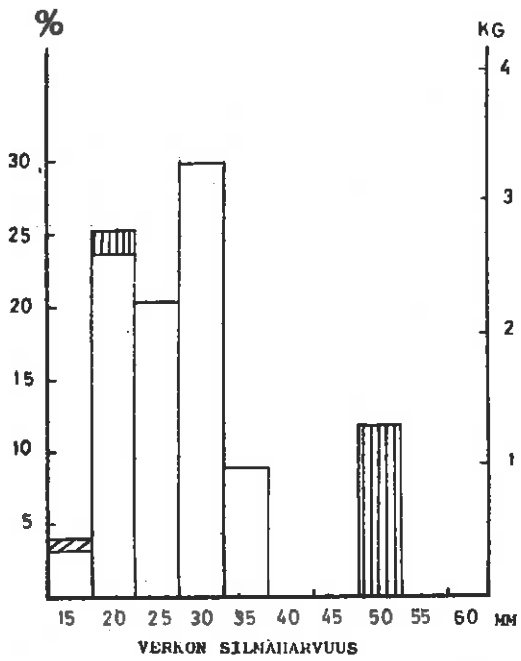
Silmäharvuudeltaan 30 mm verkossa siikojen keskipaino oli 273 g (taulukko 36).

Järvessä on ilmeisesti ainakin kaksi siikamuotoa, joilla on toisistaan poikkeava kasvunopeus.










Siian kasvu oli hidasta (kuva 71).

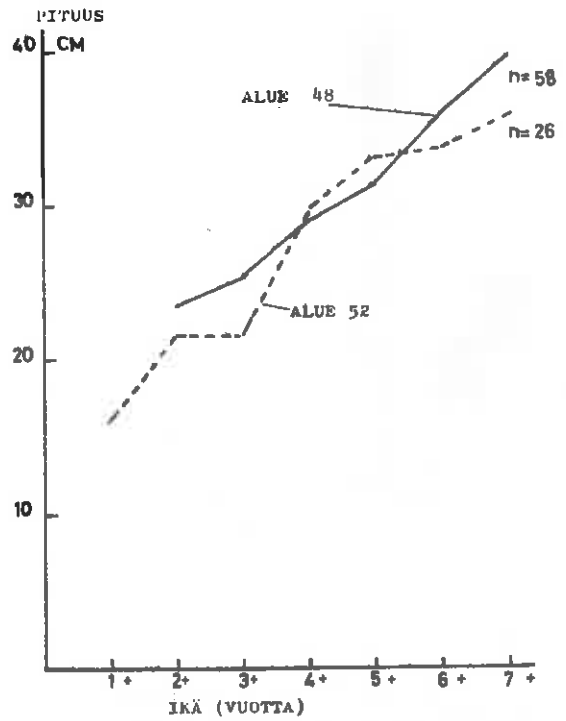
Taulukko 36. Kalojen keskikoko (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Vadjärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(4)90	(23)130	(16)140	(12)273	(5)199	-	-	-	-	-
harjus	(1)75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hauki	-	(1)190	-	-	-	-	-	(1)1300	-	-

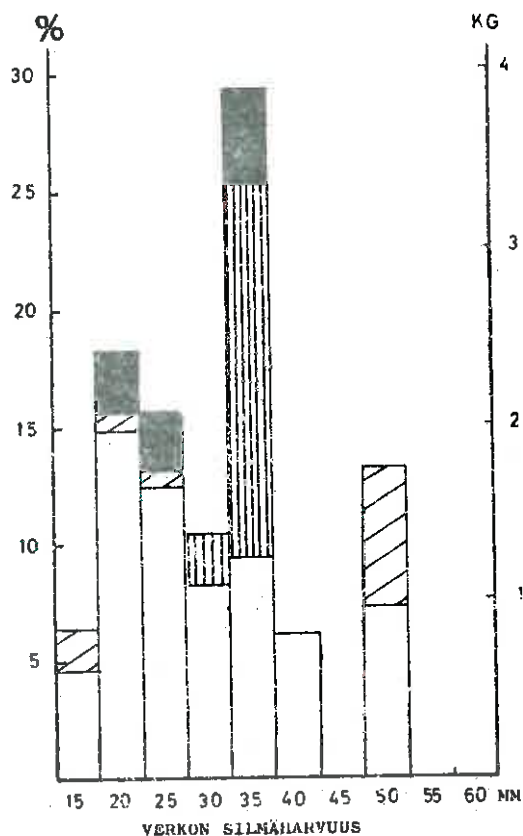


KUVA 70. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 48 (VADJAVRI).

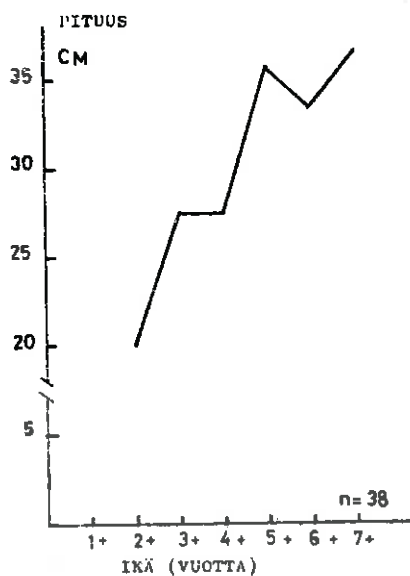
-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIA
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA



KUVA 71. SIIKAN KASVU ALUEELLA 48 ja 52.



KUVA 72. SAALIIN JAKAANTUMINEN ALUEELLA 49 (Tsoalmmajärvi).



KUVA 73. SIIAN KASVU ALUEELLA 49.

49_Tsoalmmajavri

Koekalastuksessa saatiin siikaa 62 %, haukea 18 % sekä harjusta ja ahventa yhteensä 20 %. (kuva 72). Siikat olivat 1+ - 7+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 25 - 408 g.

Sukukypsät siikat olivat naaraita, 5+ - 7+ -vuotiaita ja keskipainoltaan 298 g (vaihteluväli oli 135 - 450 g). Silmäharvuudeltaan 35 mm verkolla saatujen siikojen keskipaino oli 313 g (taulukko 37).

Harjukset olivat 3+ - 7+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 111 - 800 g. Sukukypsyydeltään harjukset olivat rihmavaiheessa.

Järvessä on ilmeisesti ainakin kaksi siikamuotoa, joilla on toisistaan poikkeava kasvunopeus.

Siian kasvu oli hidasta (kuva 73). Harjuksen kasvu oli hyvä.

Taulukko 37. Kalojen keskipaino (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkon eri silmäharvuuksissa Tsoalmmajärvessä

	Verkkojen silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(19)128	(13)152	(11)150	(8)137	(4) 313	(2)405	-	(3)322	-	-
harjus	(2)118	(1)110	(1)100	-	-	-	-	(1)800	-	-
hauki	-	-	-	(1)290	(1)2100	-	-	-	-	-
ahven	-	(1)350	(1)330	-	(2) 278	-	-	-	-	-

50_Karbuljavri_

Koekalastuksessa saatiin siikaa 75 %, ahventa 18 % ja haukea 7 % (kuva 74).

Siikat olivat 1+ - 13+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 38 - 850 g.

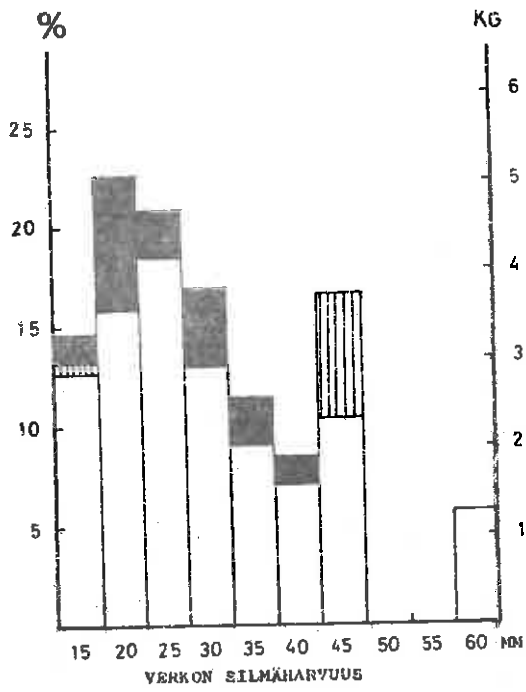
Sukukypsiä siikoja oli 28 % kokonaissiikamäärästä. Keskipainoltaan nämä olivat 279 g (145 - 850 g) ja iältään 4+ -vuotiaita ja sitä vanhempia.

Sukukypsistä siioista saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 25 mm verkoilla 75 %. Siikojen keskikoko silmäharvuudeltaan 35 mm verkolla kalastettaessa oli 255 g (taulukko 38).

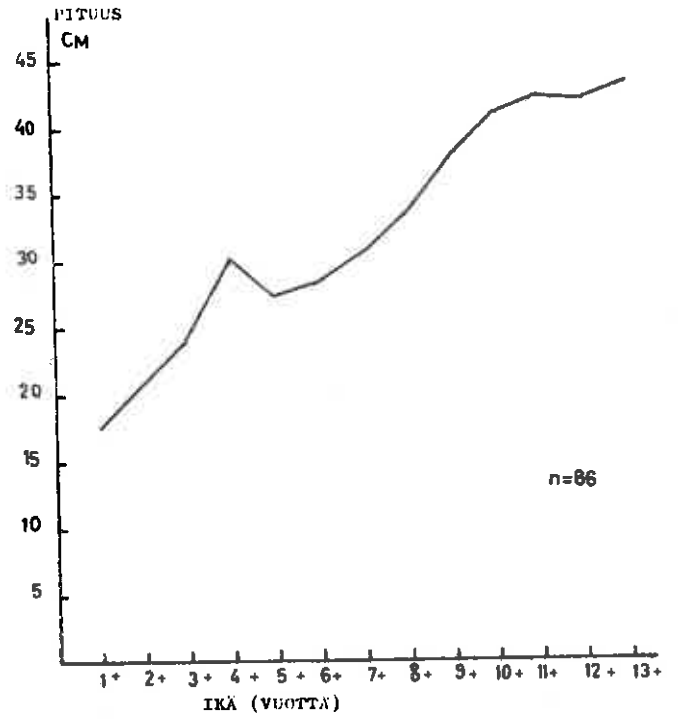
Siian kasvu oli heikkoa (kuva 75).

Taulukko 38. Kalojen keskikoko (g) ja suluisissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Karbuljärvessä










	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(16)178	(17)211	(16)260	(16)184	(8)255	(3)528	(7)420	-	-	(3)425
hauki	(1)140	-	-	-	-	-	(1)1400	-	-	-
ahven	(1)350	(13)119	(4)136	(8)112	(3)185	(1)330	-	-	-	-

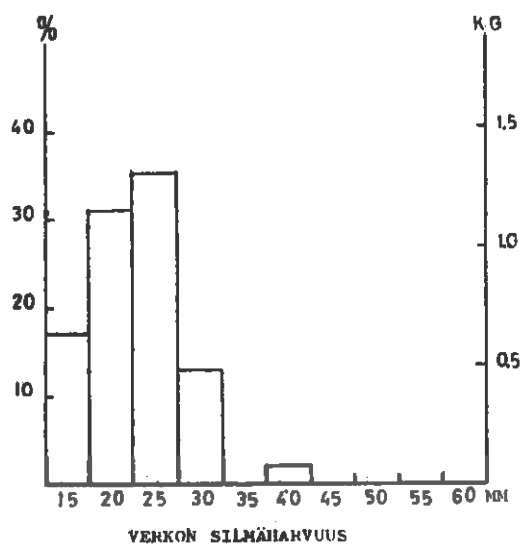


KUVA 74. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 50 (KARBULJAVHI).

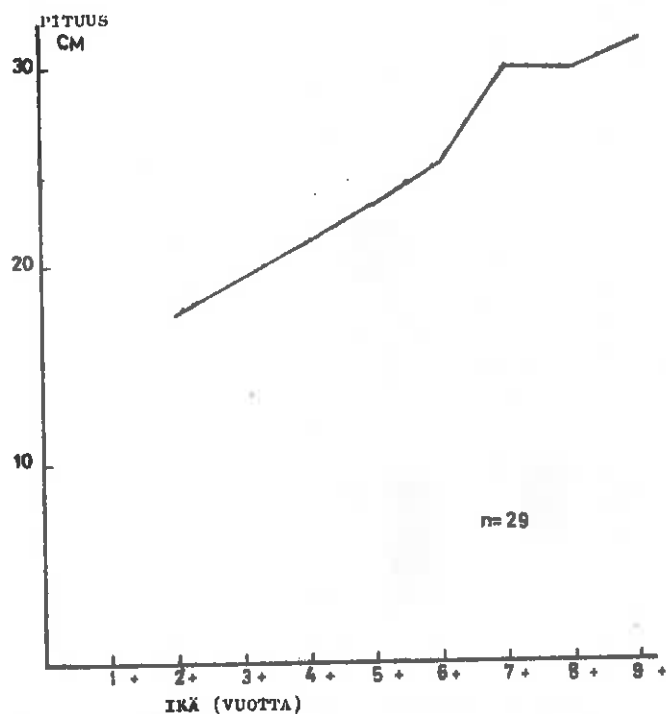


KUVA 75. SIIKAN KASVU ALUEELLA 50. n=86

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA



KUVA 76. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 51 (TSIEGNALISJÄRVİ).



KUVA 77. SIIAN KASVU ALUEELLA 51.

51 Tsiegnalisjärvi

Järven kalalajit ovat siika, harjus, taimen, hauki ja ahven.

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan siikaa (kuva 76). Siikat olivat 2+ - 9+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 30 - 235 g

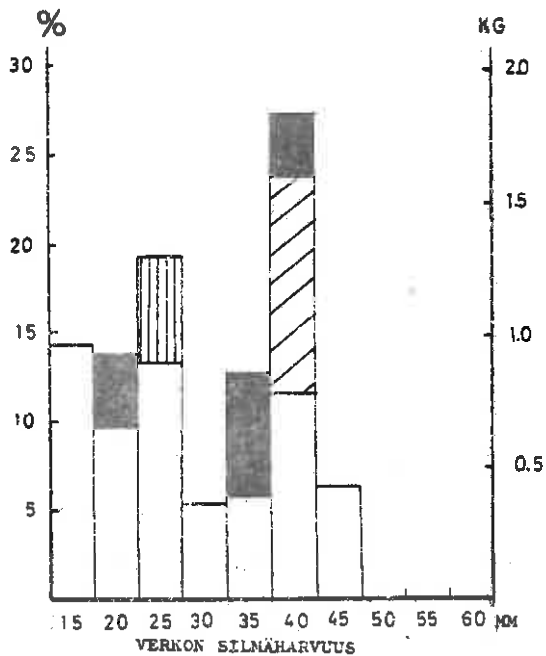
Sukukypsät yksilöt olivat naaraita, keskipainoltaan 116 g (80 - 135 g) ja iältään 6+ - 9+ -vuotiaita.

Silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla pyydettyä siikojen keskipaino oli 243 g (taulukko 39).

Siian kasvu oli erittäin hidasta (kuva 77).

Taulukko 39. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Tsiegnalisjärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(8)79	(13)88	(6)218	(2)243	-	(1)70	-	-	-	-



KUVA 78. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 52 (SEÄLSEJÄRVİ).

52 Seälsejärvi

Seälsejärven kalalajit ovat siika, taimen, harjus, hauki, ahven ja made.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 67 %, ahventa 15 %, harjusta 12 % ja haukea 6 % (kuva 78).

Siiat olivat 1+ - 7+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 18 - 395 g. Sukukypsät siiat olivat 4+ - 7+ -vuotiaita ja painoivat 240 - 510 g. Sukukypsien keskipaino oli 359 g.

Silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla kalastettaessa saadun siian paino oli 360 g. (taulukko 40).

Saatu harjus oli 9+ -vuotias, 820 g painava ja sukukypsä

Siika oli hidaskasvuista (kuva 71).

Taulukko 40. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Seälsejärvenissä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(12)80	(6)108	(5)180	(1)360	(1)385	(2)390	(1)430	-	-	-
harjus	-	-	-	-	-	(1)820	-	-	-	-
hauki	-	-	(1)400	-	-	-	-	-	-	-
ahven	-	(1)280	-	-	(2)240	(1)235	-	-	-	-

53_Keävojavri

Keävojärvi on Utsjoen syvä järvilaajentuma. Kalalajistoon kuuluvat siika, harjus, taimen, nieriä ja made. Lohta ja meritaimenta tavataan myös.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 78 %, madetta 19 %, taimenta 2 % ja nieriää 1 % (kuva 79). Siikat olivat 2+ - 12+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 18 - 423 g.

Sukukypsät siikat olivat 2+ -vuotiaita ja sitä vanhempia. Painoltaan nämä olivat 18 - 455 g.

Kevojärvässä on useita siikamuotoja, mikä on syynä mm. sukukypsien yksilöiden koon suureen vaihteluun.

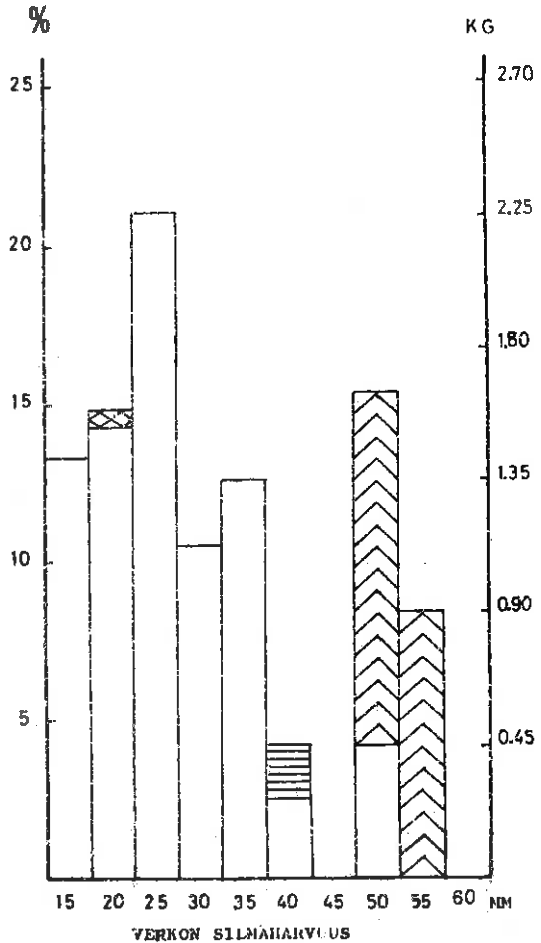
Silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla saadut siikat olivat keskimäärin 161 g painavia (taulukko 41).

Saatu taimen oli 5+ -vuotias ja 180 g painava naaras.

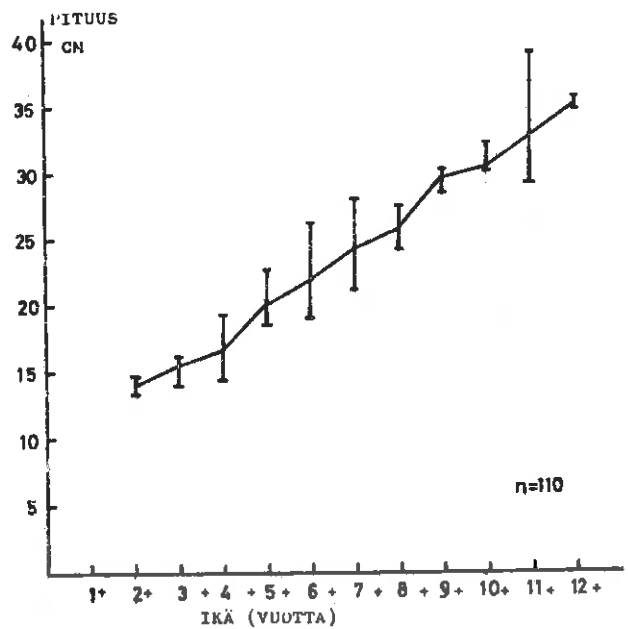
Siian kasvu oli hidasta (kuva 80).

Taulukko 41. Kalojen keskikoot (g) ja suluiissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa keävojärvässä.










	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(58)25	(22)70	(18)126	(7)161	(5)270	(1)275	-	(1)455	-	-
taimen	-	-	-	-	-	(1)180	-	-	-	-
nieriä	-	(1)60	-	-	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	-	(1)1200	(1)900	-

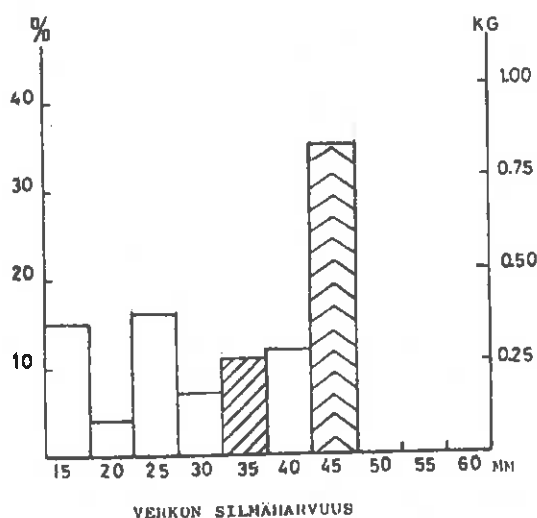


KUVA 79. SAALSIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 53 (KEÄVOJAVRI).



KUVA 80. SIIKAN KASVU ALUEELLA 53. JANAT KUVAAVAT IKÄRYHMITTÄISTÄ PITUUSVAIHTELUA.

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIA
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA



KUVA 81. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 54 (PUKSALJÄRVI).

54_Puksaljärvi

Kalalajistoon kuuluvat siika, harjus, taimen, nieriä ja made. Lohta ja meritaimenta tavataan myös.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 54 %, madetta 35 % ja harjusta 11 % (kuva 81).

Siikat olivat 3+ - 10+ -vuotiaita. Ikäryhmien keskipainot olivat 23 - 295 g. Sukukypsät kalat olivat naaraita, 3+ -vuotiaita ja sitä vanhempia sekä painoltaan 20 - 145 g.

Silmäharvuudeltaan 30 mm verkossa olleet siikat olivat keskipainoltaan 155 g (taulukko 42).

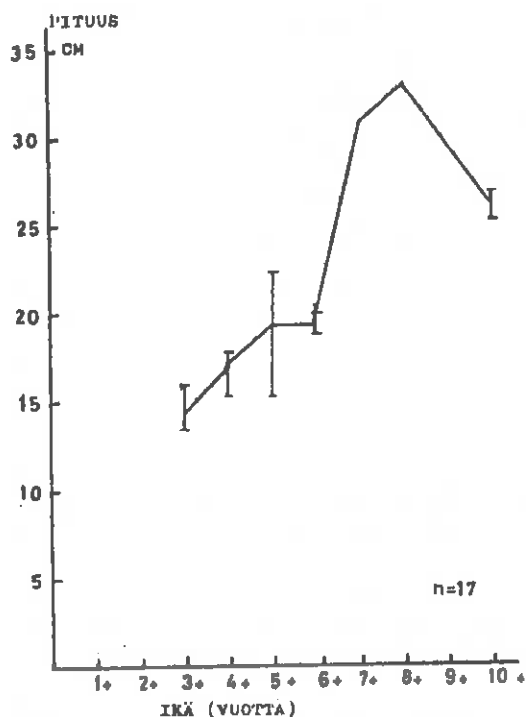
Puksaljärvessä on useita siikamuotoja, mikä on syynä mm. sukukypsien yksilöiden koon suureen vaihteluun.

Saatu harjus oli sukukypsä koiras, 4+ -vuotias ja painoltaan 260 g.

Siian kasvu oli heikko (kuva 82).

Taulukko 42. Kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Puksaljärvessä.

	Verkkojen silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(11)33	(2)44	(2)195	(1)155	-	(1)295	-	-	-	-
harjus	-	-	-	-	(1)260	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	(1)820	-	-	-



KUVA 82. SIIAN KASVU ALUEELLA 54. JANAT KUVAAVAT IKÄRYHMITTÄISTÄ PITUUSVAIHTELUA.

55_Ahkojävri

Järven alkuperäisinä kalalajeina ovat olleet isoksi kasvava nieriä ja taimen. Myöhemmin järveen on istutettu siikaa. Siika menestyi hyvin. Nieriä on kääpiöitynyt.

Koekalastuksessa saatiin taimenta 88 % , nieriää 10 % ja madetta 2 % (kuva 83). Taimenet olivat 3+ - 6+ -vuotiaita painoltaan 85 - 300 g.

Silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla saatujen taimenten keskipaino oli 258 g (taulukko 43).

Sukukypsyydeltään taimenet olivat rilmavaiheesta vaiheeseen 1/4. Taimenista yksi oli ollut viisi vuotta joessa ennen siirtymistään järveen

56_Koahppelasavdsejävri

Järvi on syvä ja rotkomainen. Kalalajit ovat nieriä ja taimen. Nieriöissä tavataan kahta muotoa.

Koekalastuksessa saatiin nieriää 81 % ja taimenta 19 % (kuva 84). Suurempimuotoisten nieriöiden painot olivat 440 - 660 g. Näistä kookkaampi yksilö oli sukukypsä.

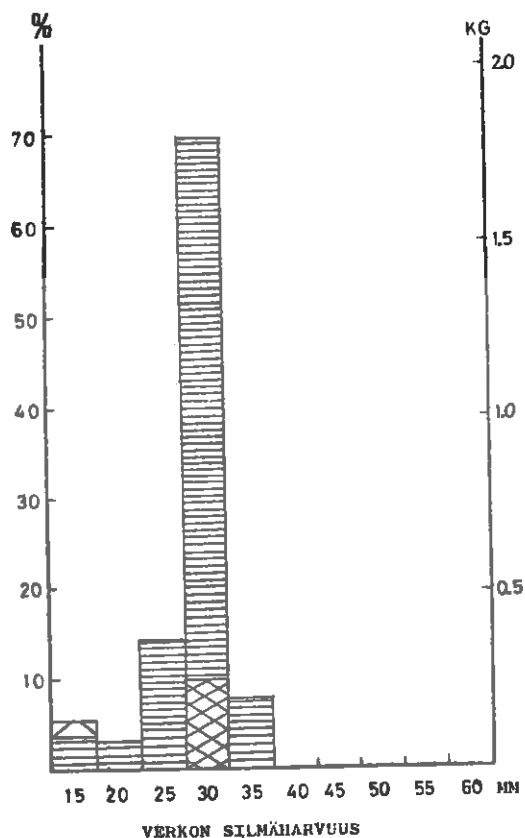
Pienempimuotoiset kutevat nieriät olivat painoltaan 21 - 135 g keskipainon ollessa 42 g. Suurin osa näistä saatiin silmäharvuudeltaan 15 mm verkolla (taulukko 43). Suurempimuotoiset nieriät saatiin silmäharvuudeltaan 55 - 60 mm verkoilla.

Taimenet olivat 3+ - 7+ - vuotiaita ja painoltaan 21 - 165 g. Sukukypsät taimenet olivat koiraita, 3+ - vuotiaita ja sitä vanhempia, painoltaan 22 - 135 g.

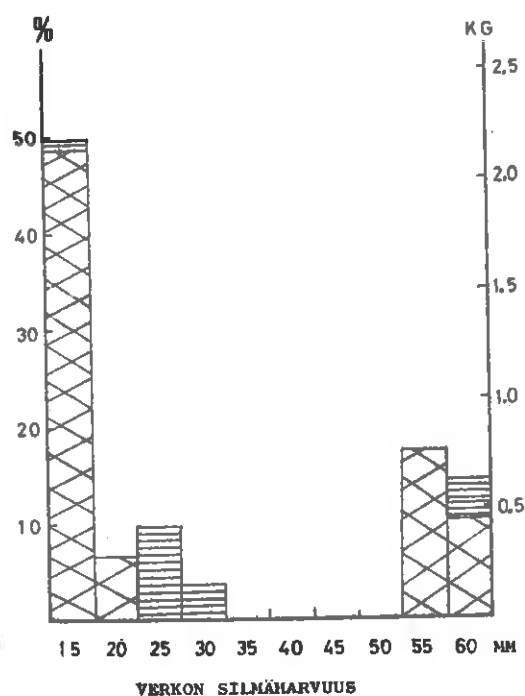
Sekä nieriät että taimenet olivat voimakkaasti loisten infektoimia.

Taulukko 43. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Ahkojärven ja Koahppelasavdsejärven.










alue	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
55										
nieriä	-	-	-	(1)255	-	-	-	-	-	-
taimen	(1)95	(1)85	(2)185	(6)258	(1)205	-	-	-	-	-
made	(2)25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56										
nieriä	(57)38	(5)59	-	-	-	-	-	-	(2)384	(1)440
taimen	(3)23	-	(5)84	(1)160	-	-	-	-	-	(2)98

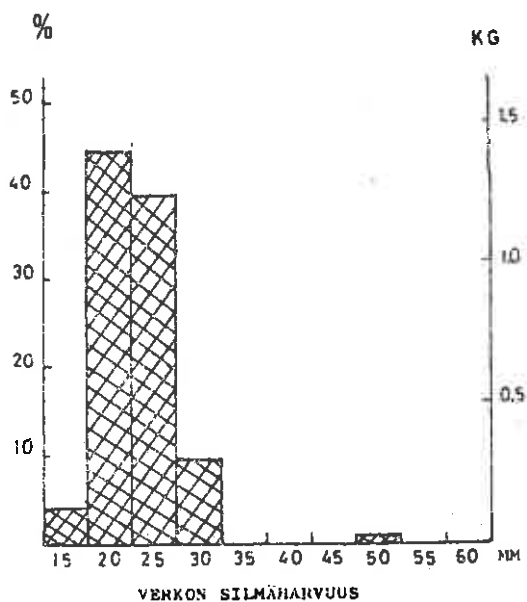


KUVA 83. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 55 (AIHKOJÄRVI).



KUVA 84. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 56 (ROANI/ELASAVUSEJÄRVI).

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA



KUVA 85. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 57 (VARDOAIJÄRVI).

57_Vardoaijärvi

Vardoaijärvi on syvä (20 - 30 m). Kalalajit ovat nieriä ja taimen. Järveen on istutettu Inarin nieriää.

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan nieriää (kuva 85). Sukukypsät nieriät olivat painoltaan 160 - 340 g keskipainon ollessa 230 g.

Silmäharvuudeltaan 25 mm verkolla pyydettyä nieriä olivat keskipainoltaan 206 g (taulukko 44).

Osa sukukypsyydeltään vaiheessa 1/4 olevista nieriöistä oli ilmeisesti istutettuja Inarin nieriöitä. Nämä olivat painoltaan keskimäärin 210 g.

Osa nieriöistä oli loisten infektoimia.

Taulukko 44. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Vardoaijärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
nieriä	(4)35	(9)155	(6)206	(2)152	-	-	-	(1)47	-	-

58_Ravdojavri

Ravdojärvi on suurimmaksi osaksi matala. Kalalajit ovat nieriä ja taimen. Järvessä on ilmeisesti kaksi eri nieriömuotoa.

Koekalastuksessa saatiin nieriää 83 % ja taimenta 17 % (kuva 86).

Kookkaammaksi kasvavien, sukukypsien nieriöiden (pituus yli 30 cm) keskipaino oli 495 g (vaihteluväli oli 325 - 830 g). Silmäharvuudeltaan 55 mm verkolla saatujen nieriöiden keskipaino oli 570 g (taulukko 45).

Pienempimuotoisten (pituus alle 28 cm), sukukypsien nieriöiden keskipaino oli 123 g (vaihteluväli oli 100 - 175 g).

Saadut sukukypsät taimenet olivat 7+ - 8+ -vuotiaita ja 820 ja 1 250 g painavia

Taimenissa ja nieriöissä havaittiin hieman loisia.

59_Ravdojavri

Kalalajit ovat nieriä, taimen ja made.

Koekalastuksessa saatiin nieriää 86 %, taimenta 13 % ja madetta 1 % (kuva 87).

Kookkaammaksi kasvavien, sukukypsien nieriöiden (pituus yli 30 cm) keskipaino oli 265 g (vaihteluväli 230 - 295 g). Silmäharvuudeltaan 45 mm verkolla saatujen nieriöiden keskipaino oli 120 g (taulukko 45).

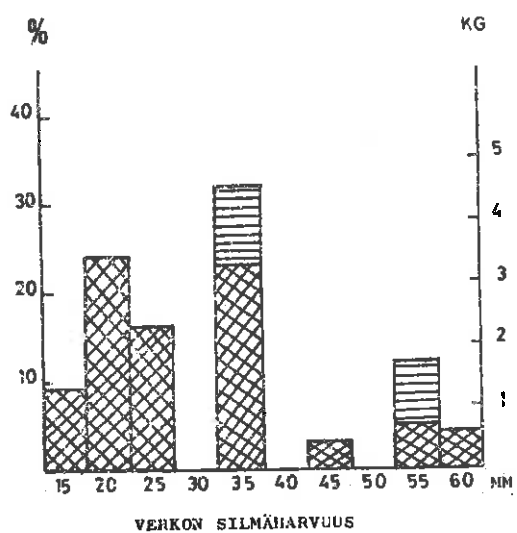
Pienempimuotoisten (pituus alle 28 cm), sukukypsien nieriöiden keskipaino oli 81 g (vaihteluväli 50 - 165 g).

Taimenet olivat 3+ - 5+ -vuotiaita ja 135 - 375 g painavia. Nämä olivat sukukypsyydeltään rihma- ja 1/4 -vaiheissa.

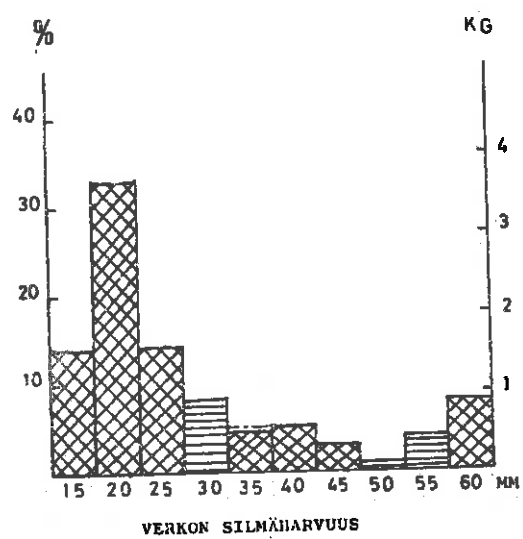
Taimenissa ja nieriöissä havaittiin hieman loisia.

Taulukko 45. kalojen keskokoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Ravdojärvissä.

		Verkon silmäharvuus (mm)									
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
alue 58	nieriä	(2) 640	(15) 233	(11) 211	-	(8) 408	-	(1) 395	-	(2) 570	(1) 540
	taimen	-	-	-	-	(1) 1250	-	-	-	(2) 343	-
alue 59	nieriä	(40) 40	(50) 74	(11) 145	-	(7) 76	(7) 86	(3) 120	-	-	(10) 89
	taimen	-	-	-	(4) 214	-	-	-	(1) 135	(1) 375	-
	made	-	-	-	-	(1) 59	-	-	-	-	-



KUVA 86. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 58 (RAVDOJAVRI).



KUVA 87. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 59 (RAVDOJAVRI).

61_Puolbmagjavri_

Pulmankijärvi on syvä ja hautamainen. Kalalajit ovat siika, harjus, taimen, nieriä, hauki, ahven, kampela ja made. Lisäksi järvessä tavataan lohta ja meritaimenta. Järveen on istutettu Inarin nieriää ja pohjasiikaa.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 93 % sekä harjusta, nieriää, kampelaa ja madetta yhteensä 7 % (kuva 92).

Siiat olivat 2+ - 13+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 22 - 270 g. Sukukypsät siiat olivat 4+ - 13+ -vuotiaita. Sukukypsien siikojen paino oli 36 - 270 g. Kutevista siioista n. 83 % saatiin silmäharvuudeltaan 20 - 30 mm verkoilla. Silmäharvuudeltaan 30 mm verkolla saatujen siikojen keskipaino oli 128 g (taulukko 47).

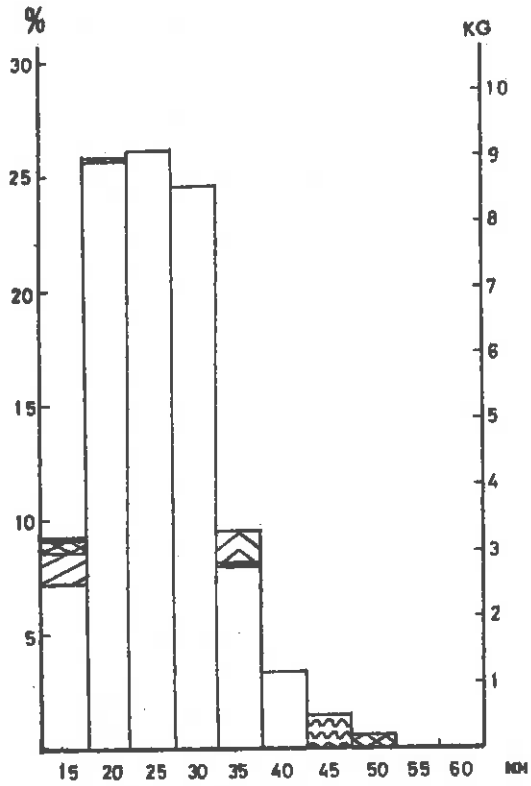
Pulmankijärvessä on useita siikamuotoja. Tämä näkyy mm. sukukypsien siikojen koon suurena vaihteluna.

Siika oli hidaskasvuista (kuva 93).

Saadut harjukset olivat 2+ -vuotiaita koiraita, sukukypsyydeltään rihma- ja 1/4 -vaiheessa ja keskipainoltaan 44 g.










Taulukko 47. Kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Pulmankijärvessä.

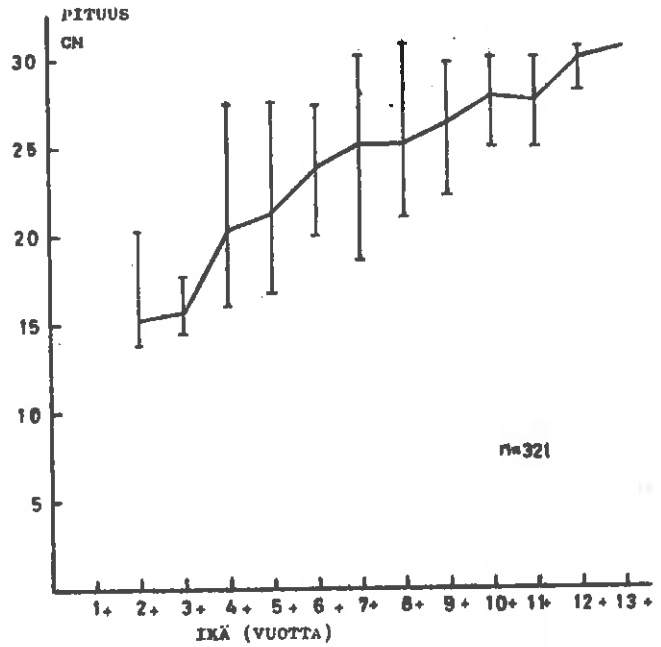
	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(54)47	(98)91	(82)111	(67)128	(18)155	(7)169	-	-	-	-
nieriä	(5)40	(1)90	-	-	(1)60	-	-	(1)210	-	-
harjus	(13)41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	(1)480	-	-	-	-	-
kampela	(2)17	-	-	-	-	-	(5)106	-	-	-



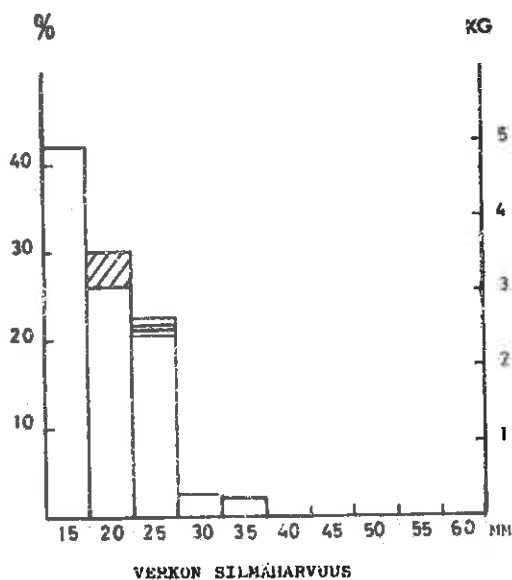
VERKON SILMÄHARVUUS

KUVA 92. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 61 (PUOLEMAGJAVRI).

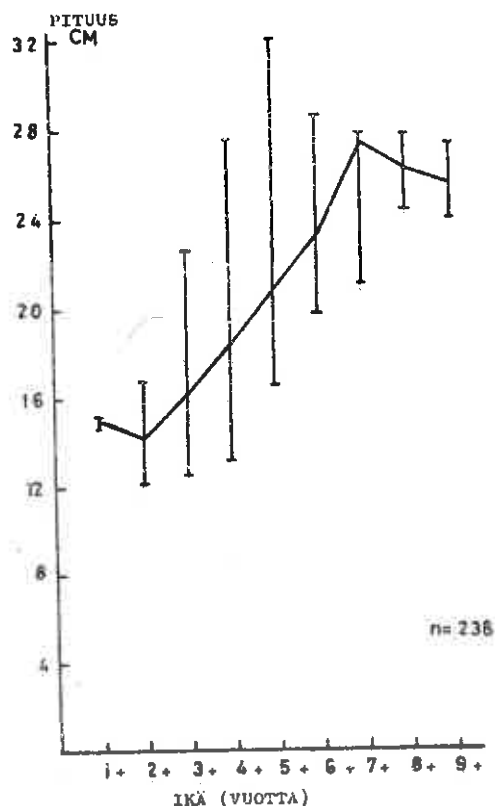
-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA



KUVA 93. SIIAN KASVU ALUEELLA 61. JANAT KUVAAVAT IKÄRYHMITÄISTÄ PITUUSVAIHTELUA.



KUVA 94. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 62 (MANTAJAVRI).



KUVA 95. SIIAN KASVU ALUEELLA 62. JANAT KUVAAVAT IKÄRYHMISTÄ PITUUSVAIHTELUA

62_Maddajavri

Mantojärvi on syvä (jopa yli 50 m) ja alin Utsjoen järvilaajentuma. Kalalajit ovat siika, harjus, taimen, rautu ja made. Lisäksi tavataan lohta ja meritaimenta.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 94 %, harjusta 4 % ja taimenta 2 % (kuva 94). Siikat olivat 1+ - 9+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 21 - 153 g.

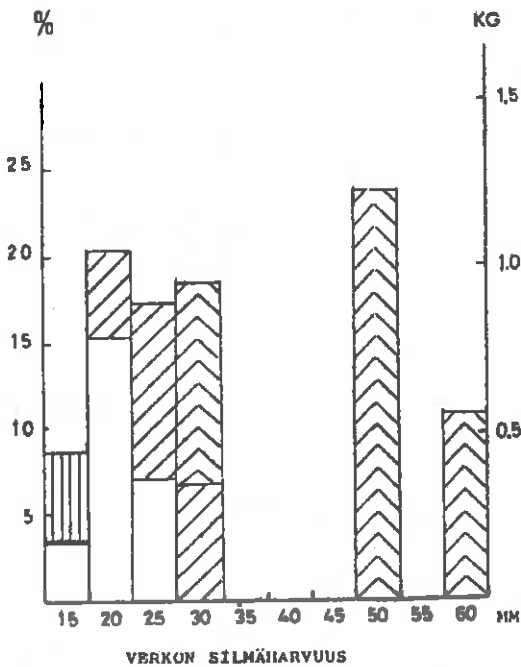
Siioista 59 % oli sukukypsiä. Iältään nämä olivat 2+ -vuotiaita ja sitä vanhempia sekä 16 - 180 g painavia. Sukukypsistä siioista 72 % oli 3+ - 4+ -vuotiaita. Sukukypsistä siioista 88 % saatiin silmäharvuudeltaan 15 - 20 mm verkoilla, jolloin siikojen keskipainot olivat 29 ja 68 g (taulukko 48).

Mantojärvessä tavataan useita siikamuotoja. Tämä näkyy mm.sukukypsien siikojen koon suurena vaihteluna. Siian kasvu oli hidasta (kuva 95).

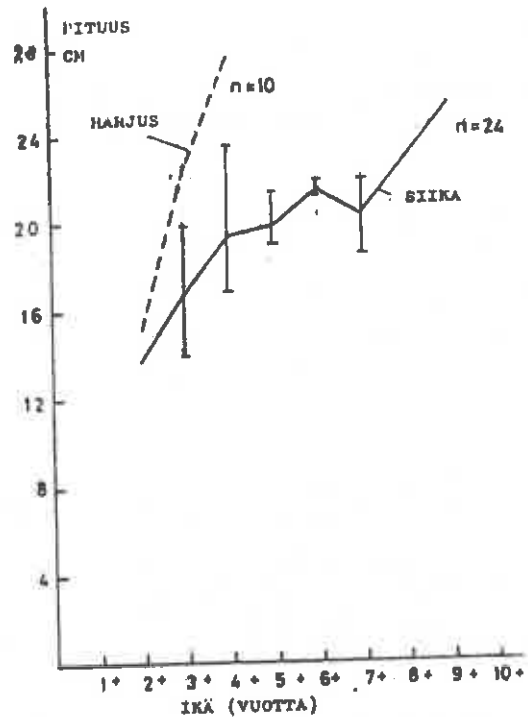
Harjukset olivat 2+-ja 4+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 70 ja 100 g. Sukukypsyydeltään harjukset olivat rihma- ja 1/4 -vaiheessa.

Taulukko 48. Kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Mantojärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(172)29	(45)68	(22)111	(2)153	(1)260	-	-	-	-	-
harjus	-	(5)94	-	-	-	-	-	-	-	-
taimen	-	-	(1)240	-	-	-	-	-	-	-



KUVA 96. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 63 (KANESJÄRVİ).



KUVA 97. SIIKAN JA HARJUKSEN KASVU ALUEELLA 63. JANAT KUVAAVAT IKÄRYHMÄITTÄISTÄ PITUUSVAIHTELUA.

63_Kanesjärvi

Kanesjärvi on syvä ja rotkomainen. Kalalajit ovat siika, harjus, taimen, nieriä, hauki ja made. Lisäksi tavataan lohta ja meritaimenta.

Koekalastuksessa saatiin madetta 47 %, siikaa 26 %, harjusta 22 % ja haukea 5 % (kuva 96). Mateen painot olivat 560 - 1 220 g.

Siikat olivat iältään 2+ - 9+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot 18 - 130 g. Siioista 63 % oli syksyllä kutevia. Iältään nämä olivat 3+ - 7+ -vuotiaita ja painoivat 39 - 104 g.

Kutevista siioista 67 % saatiin silmäharvuudeltaan 20 mm verkolla, jolloin siikojen keskipaino oli 57 g (taulukko 49).

Kanesjärvessä on useita siikamuotoja, joiden kasvu on hidas (kuva 97).

Taulukko 49. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Kanesjärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(6) 30	(14) 57	(4) 92	-	-	-	-	-	-	-
harjus	(1) 24	(3) 85	(4) 132	(2) 173	-	-	-	-	-	-
hauki	(1) 246	-	-	-	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	(1) 605	-	-	-	(1) 1220	-	(1) 560

64_Keärrdosjärvä

Koekalastuksessa saatiin harjusta 80 %, siikaa 10 %, lohta 5 % (istutettu), sekä taimenta 5 % (istutettu) (kuva 98).

Harjukset olivat 4+ - 6+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 321 - 365 g. Harjuksista oli 83 % sukukypsiä. Ne olivat keskipainoltaan 380 g (260 - 580 g) ja iältään 4+ - 6+ -vuotiaita.

Silmäharvuudeltaan 40 mm verkolla saadut harjukset olivat keskipainoltaan 365 g (taulukko 50).

Lohet olivat 5+ - 6+ -vuotiaita. Iältään 5+ -vuotias oli sukukypsä, 625 g painava koiras. Iältään 6+ -vuotias lohi painoi 270 g ja oli sukukypsyydeltään rihmavaiheessa.

Taimen oli 4+ -vuotias, syksyllä kuteva ja painoi 775 g.

Harjukset olivat kasvaneet hyvin, mutta ne olivat lohien ja taimenen tavoin voimakkaasti loisten infektoimia.

Siikat olivat 2+ - 3+ -vuotiaita. Ikäryhmien keskipainot olivat 270 ja 358 g. Sukukypsät siikat painoivat keskimäärin 298 g. Siian kasvu oli hyvä.

65_Kaneslattu

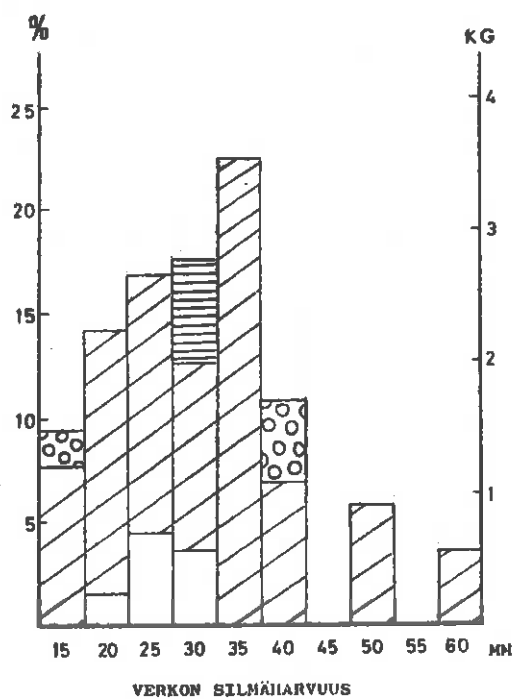
Kaneslampi on syvä, n. 6 - 8 m.

Koekalastuksessa saatiin ainoastaan nieriää (kuva 99).

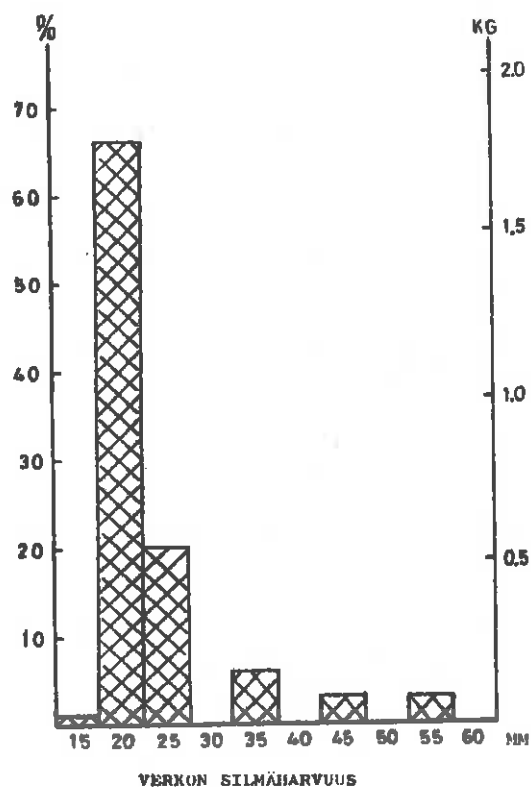
Rauduista n. 95 % oli sukukypsiä, joiden keskipaino oli 76 g (44 - 130 g).

Taulukko 50. kalojen keskokoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Keärrdosjärvessä ja Kanesslammessa.










alue	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	-	(1)235	(2)358	(2)288	-	-	-	-	-	-
harjus	(3)408	(6)333	(6)323	(4)355	(10)354	(3)365	-	(3)310	-	(1)580
taimen	-	-	-	(1)775	-	-	-	-	-	-
lohi	(1)270	-	-	-	-	(1)625	-	-	-	-
alue 65	(1)40	(25)71	(6)93	-	(3)57	-	(1)87	-	(1)81	-



KUVA 98. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 64 (KEÄRDÖSJÄRVI).



KUVA 99. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 65 (KANESLAUDU).

-  SIIKA
-  HAUKI
-  HARJUS
-  TAIMEN
-  NIERIX
-  MADE
-  AHVEN
-  LOHI
-  KAMPELA

66_Mierasjärvi

Mierasjärvi on kapea ja syvä järvi. Kalalajit ovat siika, harjus, taimen ja made. Järveen on istutettu Inarin nieriää.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 78 % ja madetta 22 % (kuva 100). Siikat olivat 2+ - 11+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 22 - 875 g. Sukukypsiä siikoja oli 36 % kokonaissiikamäärästä. Näiden paino oli 20 - 73 g ja ikä 3+ - 6+ -vuotta. Silmäharvuudeltaan 25 mm verkolla saatujen siikojen keskipaino oli 56 g (taulukko 51).

Siian kasvu Mierasjärvessä oli hidasta (kuva 102). Järvessä on useita siikamuotoja.

67_Pakteluobbal

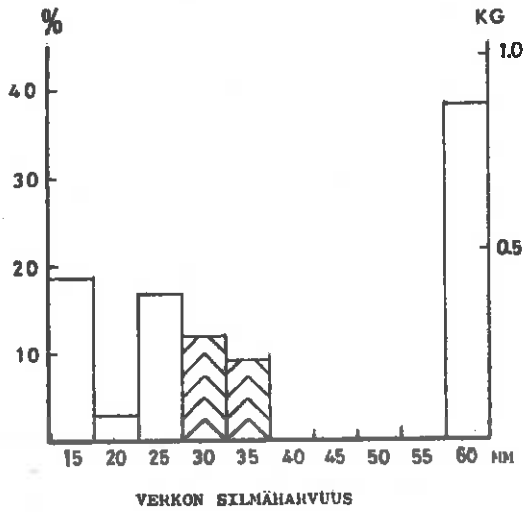
Koekalastuksessa saatiin madetta 57 %, siikaa 42 % ja lohita 1 % (istut.) (kuva 101).

Siikat olivat 0+ - 4+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 22 - 107 g. Noin 64 % siioista oli sukukypsiä, iältään 2+ -vuotiaita ja sitä vanhempia ja painoltaan 56 - 120 g.

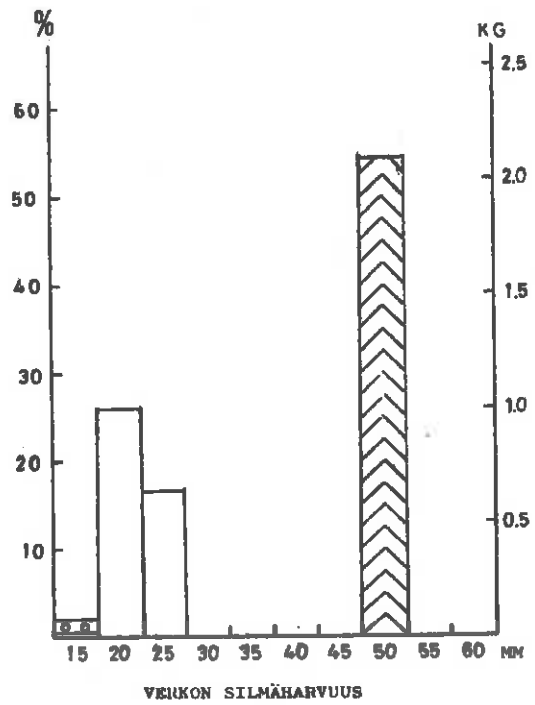
Siikat olivat hidaskasvuisia (kuva 102).

Taulukko 51. Kalojen keskikoot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Mierasjärvessä ja Pakteluobbalissa.

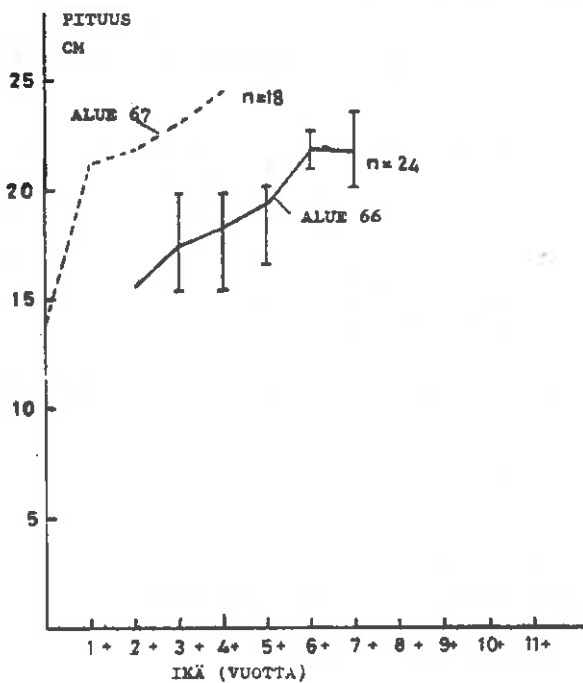
alue	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
66										
siika	(15)28	(2)37	(7)56	-	-	-	-	-	-	(1)875
made	-	-	-	(1)275	(1)215	-	-	-	-	-
67										
siika	(1)22	(16)63	(6)108	-	-	-	-	-	-	-
lohi	(2)38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
made	-	-	-	-	-	-	-	(1)2100	-	-



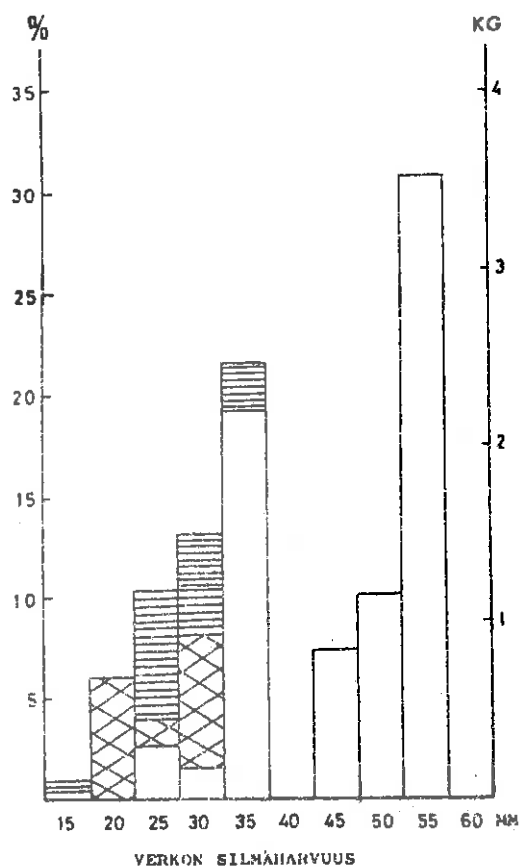
KUVA 100. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 66 (MIEHÄSJÄVRI).



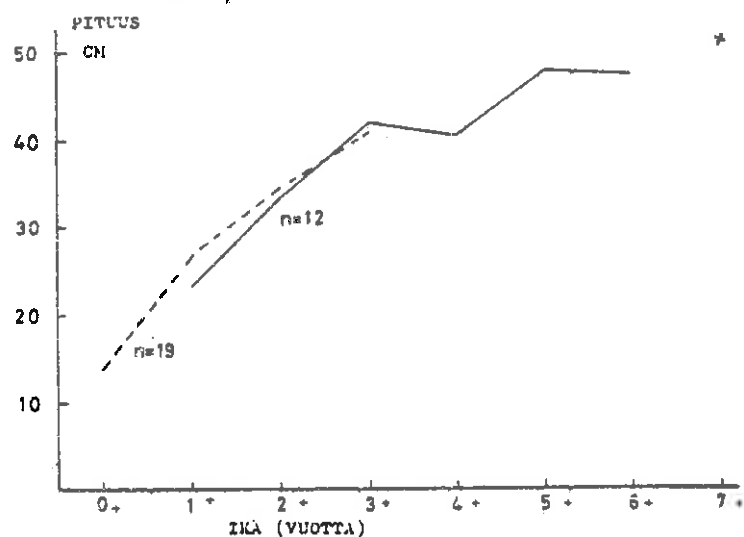
KUVA 101. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 67 (PAKTELUODHAL).



KUVA 102. SIIAN KASVU ALUEILLA 66 JA 67. JANAT KUVAAVAT IKÄRYHMITTÄISTÄ PITUSVAIHTELUA.



KUVA 103. SAALIIN JAKAUTUMINEN ALUEELLA 68 (SIRRRAJAVI).



KUVA 104. SIIAN KASVU ALUEELLA 68.

68_Sirrajärvi

Sirrajärvi on syvä. Alkuperäiset kalalajit ovat nieriä ja taimen. Järveen on istutettu pohjasiikaa, minkä jälkeen nieriäkanta väheni. Järveen on myöhemmin istutettu Inarin nieriää.

Koekalastuksessa saatiin siikaa 72 %, nieriää ja taimenta kumpaakin 14 % (kuva 103).

Siikat olivat 0+ - 7+ -vuotiaita ja ikäryhmien keskipainot olivat 17 - 1 430 g. Sukukypsät siikat olivat 2+ ja 7+ -vuotiaita ja painoltaan 430 - 1 500 g. Silmäharvuudeltaan 55 mm verkolla saadut siikat painoivat keskimäärin 1 180 g (taulukko 52).

Saadut taimenet olivat 3+ - 4+ -vuotiaita ja painoivat 55 - 270 g. Nämä olivat sukukypsyydeltään vaiheissa 1/4 ja 1/2.

Nierit olivat Inarin nieriäitä, painoltaan 40 - 390 g ja sukukypsyydeltään rihmavaiheesta vaiheeseen 1/4.

Siian kasvu oli erittäin hyvä (kuva 104).

Taulukko 52. Kalojen keskipainot (g) ja suluissa kalojen lukumäärät verkkojen eri silmäharvuuksissa Sirrajärvessä.

	Verkon silmäharvuus (mm)									
	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
siika	(3)17	-	(1)300	(1)180	(6)368	-	(2)420	(2)575	(3)1180	-
taimen	(1)55	-	(5)148	(3)188	(1)270	-	-	-	-	-
nieriä	-	(3)232	(1)150	(3)253	-	-	-	-	-	-

Taulukossa 56 on esitty koekalastusjärvien tutkimusajankohdat, korkeudet, pinta-alat, kokonaissaaliit sekä käytettyjen verkkosarjojen lukumäärä.

Koekalastuksissa käytettiin yleensä vain yhtä verkkosarjaa järveä kohden. Eräillä kalataloudellisesti tärkeimmillä järvillä käytettiin 2 - 3 verkkosarjaa.

Keskimääräinen saalis verkkosarjaa kohden oli 8.7 kg. Tutkittujen järvien kokonaispinta-ala oli 7 695 ha, mikä on n. 47 % Utsjoen kunnan järvien kokonaispinta-alasta.

Taulukossa 57 (sivu 92) on esitetty kalalajien %- osuudet koekalastusalueittain.

Siika on selvästi tärkein kalalaji Utsjoen kunnan tunturialueen järvissä. Se oli koekalastussaaliissa runsaslukuisin, kilometräisesti merkittävin ja kaikki koekalastusalueet huomioiden yleisin kalalaji (taulukko 57 sivu 92 ja taulukko 58 sivu 93).

Siian jälkeen yleisimmät kalalajit olivat nieriä ja harjus. Kilometräisesti merkittävimmät siian jälkeen olivat harjus ja hauki.

Nieriä on osuudellaan kokonaissaaliista edellä mainittujen kalalajien jälkeen. Kampelaa saatiin Pulmankijärvestä ja lohta kahdesta lammesta, joihin niitä oli istutettu.

Siika on tullut yleisimmäksi ja tärkeimmäksi tunturivesien talouskalaksi erityisesti istutusten myötä. Nopeampikasvuinen ja siten tuottoisampi siika on saanut nieriän väistymään useissa rautu- ja taimenvesissä kuten Luomusjärvissä, Aku-, Paldok-, Sirra-, Keädge-, Tsahppes-, Njuohkar- ja Skaidejärvissä sekä Petsikon ja Kaamasmukan Rautujärvissä ja Vuognolvuoman järvissä.

Taulukko 56. Tutkittujen järvien korkeudet, pinta-alat, saaliit ja verkkosarjojen lukumäärät.

N:o	järvi	pvm	korkeus (m)	pinta- ala (ha)	kokonais- saalis (kg)	verkko- sarjoja (kpl)
1.	Vuognoljavrrik	24.-25.6.	226.6	91	6.755	1
2.	- " -	- " -	226.8	58	3.730	1
3.	- " -	- " -	227.0	32	6.035	1
4.	Veähtsajavri	25.-26.7.	273.8	819	20.114	3
4.	- " -	11.-12.10.	"	"	38.800	2
5.	Stuorrajavri	26.-27.6.	323.0	253	6.460	2
5.	- " -	15.-16.10.	"	"	13.440	3
6.	Nuorttahjavri	26.-27.6.	324.0	194	9.416	1
7.	Pasijavri	26.-27.6.	324.0	28	2.445	1
8.	Stuorra Paldokj.	27.-28.6.	206.0	150	16.041	1
9.	Vuogojavri	27.-28.6.	243.0	401	3.385	1
10.	Kaskamus Skaidej.	28.-29.6.	146.6	35	2.095	1
11.	Vuolimus -"-	28.-29.6.	143.7	57	23.950	2
12.	Pajimus -"-	28.-29.6.	153.0	29	-	1
13.	Keävomus Paldokj.	29.-30.6.	214.0	55	9.705	1
14.	Ravdojavrrik	29.-30.6.	301.0	53	6.077	1
15.	Ravdojavrrik	29.-30.6.	275.8	56	3.085	1
16.	Njuktsapeälj.	30.6.-1.7.	291.4	42	28.490	1
17.	- " -	30.6.-1.7.	291.0	47	27.370	1
18.	Puolbmakkeäs.	30.6.-1.7.	247.7	69	28.355	1
19.	Tuoddar Kalddoj.	30.6.-1.7.	379.0	58	3.220	1
20.	Vuobme -"-	30.6.-1.7.	246.9	78	13.035	1
21.	Tuolbajavrrik	1.-2.7.	269.3	63	7.390	1
22.	Kaskamus Rievssakj.	1.-2.7.	246.0	68	10.925	1
23.	Vuolimus -"-	1.-2.7.	237.9	36	2.630	1
24.	Skaidejavri	2.-3.7.	182.4	45	6.965	1
25.	Keädejavri	2.-3.7.	189.9	65	6.700	1
26.	Stuorra Tsahppesj.	2.-3.7.	239.3	93	6.605	1
27.	Farppaljavri	2.-3.7.	256.0	71	6.400	1
28.	Soahkemohkkejavri	3.-4.7.	220.0	52	6.920	1
29.	Suoljavri	3.-4.7.	273.0	50	-	1
30.	Kabmasmohke Ravdoj.	3.-4.7.	286.0	37	-	1
31.	Savdsajavri	3.-4.7.	306.1	129	5.580	1
32.	Kuhkesjavri	4.-5.7.	188.0	14	9.195	1
33.	Tsuomasjavrrik	4.-5.7.	244.2	96	1.675	1
34.	- " -	4.-5.7.	231.0	75	12.400	1
35.	Luossajavri	4.-5.7.	188.0	49	12.180	1
36.	Nanapeäljavri	5.-6.7.	279.4	69	7.170	1
37.	Vudnejavri	5.-6.7.	293.4	74	9.180	1
38.	Stuorra Tuolbaj.	6.-7.7.	275.6	288	21.670	1
39.	Fallejavri	6.-7.7.	287.2	113	43.025	1
40.	Puksajavri	6.-7.7.	315.7	55	12.755	1
41.	Pajib Puolddsakj.	7.-8.7.	276.4	216	12.751	1
41.	- " -	10.-11.10	"	"	17.967	1
42.	Njuohkarjavri	7.-8.7.	251.7	106	3.050	1
43.	Puolddsakjavri	7.-8.7.	276.0	49	3.360	1
44.	Johttijavri	17.-18.8.	260.0	507	14.815	1
45.	Kaskamus Kuktsej.	17.-18.8.	239.3	93	15.190	1
46.	Vuolimus -"-	17.-18.8.	232.4	81	8.430	1
47.	Hannoskohtejavri	18.-20.8.		62	11.000	1
48.	Vadjavri	18.-20.8.	259.3	118	11.025	1
49.	Tsoalmmajavri	18.-20.8.	260.0	165	12.865	1
50.	Karbuljavri	20.-21.8.	294.0	129	22.610	1
51.	Tsiegnalisjavri	20.-21.8.	263.2	152	3.640	1
52.	Seälsejavri	20.-21.8.	261.4	72	6.685	1
53.	Keävojavri	21.-22.8.	75.3	116	10.771	2
54.	Puksaljavri	21.-22.8.	75.6	34	2.367	1

Taulukko 56. jatkoa edelliseltä sivulta.

N:o	järvi	pvm	korkeus (m)	pinta- ala (ha)	kokonais- saalis (kg)	verkko- sarjoja
55.	Ahkojavri	22.-23.8.	352.0	27	2.605	1
56.	Koahppelasavdsejavri	22.-23.8.	276.0	22	4.500	1
57.	Vardoajavri	22.-23.8.	404.0	26	3.119	1
58.	Kavdojavri	22.-23.8.	243.0	37	14.375	1
59.	- " -	22.-23.8.	218.0	18	10.609	1
60.	Tsarajavri	22.-23.8.	255.1	126	7.786	1
61.	Puolbmajavri	25.-26.8.	14.6	214	28.355	3
62.	Maddajavri	26.-27.8.	74.5	197	11.697	3
63.	Kanesjavri	28.-29.8.	92.0	71	5.128	2
64.	Keärdosjavri	29.-30.8.	-	4	15.150	2
65.	Kanesladdu	29.-30.8.	96.0	2	2.714	1
66.	Mierasjavri	31.8.-1.9.	135.5	218	2.251	2
67.	Pakteluobbal	1.-2.9.	-	2	3.851	1
68.	Sirrajavri	20.-23.11	208.0	18	11.506	1

Taulukko 57. Kalalajien %- osuudet koekalastusalueilla.

alueen numero	siika	taimen	nieriä	ahven	hauki	mado	harjus
1.	40%	54%	-%	-%	-%	6%	-%
2.	24	-	-	-	56	20	-
3.	67	5	-	-	28	-	-
4. kesä	18	-	-	15	1	4	62
4. syksy	17	-	-	3	11	20	49
5. kesä	18	-	81	-	-	1	-
5. syksy	43	-	30	-	-	27	-
6.	52	-	46	-	-	2	-
7.	22	-	65	-	-	13	-
8.	44	12	-	44	-	-	-
9.	-	-	25	-	-	-	75
10.	-	-	100	-	-	-	-
11.	99	1	-	-	-	-	-
12.	-	-	-	-	-	-	-
13.	-	78	-	22	-	-	-
14.	-	-	100	-	-	-	-
15.	-	-	100	-	-	-	-
16.	-	-	-	-	35	-	65
17.	-	-	-	-	11	-	89
18.	-	-	-	-	34	-	66
19.	55	-	-	-	32	-	13
20.	-	41	-	-	31	11	17
21.	59	-	-	-	-	-	41
22.	36	-	-	61	3	-	-
23.	55	-	-	-	-	45	-
24.	24	-	76	-	-	-	-
25.	100	-	-	-	-	-	-
26.	88	5	7	-	-	-	-
27.	61	6	33	-	-	-	-
28.	100	-	-	-	-	-	-
29.	-	-	-	-	-	-	-
30.	-	-	-	-	-	-	-
31.	100	-	-	-	-	-	-
32.	79	-	-	21	-	-	-
33.	30	-	-	15	-	55	-
34.	75	-	-	-	25	-	-
35.	62	-	-	-	38	-	-
36.	-	-	-	-	23	-	77
37.	49	-	-	3	19	-	29
38.	80	-	-	-	12	-	8
39.	29	-	-	6	65	-	-
40.	-	-	-	-	-	-	100
41. kesä	42	-	-	18	33	-	7
41. syksy	6	-	-	11	61	15	7
42.	-	-	-	-	63	37	-
43.	26	-	-	-	-	-	74
44.	10	-	-	73	7	-	10
45.	91	-	-	-	9	-	-
46.	45	-	-	-	49	-	6
47.	78	-	-	-	12	-	10
48.	86	-	-	-	13	-	1
49.	62	-	-	10	18	-	10
50.	75	-	-	18	7	-	-
51.	100	-	-	-	-	-	-
52.	67	-	-	15	6	-	12
53.	76	2	1	-	-	19	-

Taulukko 57. jatkoa edelliseltä sivulta.

alueen numero	siika	taimen	nieriä	ahven	hauki	made	harjus	kampela	lohi
54.	54	-	-	-	-	35	11	-	-
55.	-	88	10	-	-	2	-	-	-
56.	-	19	81	-	-	-	-	-	-
57.	-	-	100	-	-	-	-	-	-
58.	-	17	83	-	-	-	-	-	-
59.	-	13	86	-	-	1	-	-	-
60.	69	-	-	-	31	-	-	-	-
61.	93	-	2	-	-	1	2	2	-
62.	94	2	-	-	-	-	4	-	-
63.	26	-	-	-	5	47	22	-	-
64.	10	5	-	-	-	-	80	-	5
65.	-	-	100	-	-	-	-	-	-
66.	78	-	-	-	-	22	-	-	-
67.	42	-	-	-	-	57	-	-	1
68.	72	14	14	-	-	-	-	-	-

Taulukko 58. Koekalastusjärvien saaliin jakautuminen sekä kalalajien yleisyys tutkituissa 68 järvessä.

kalalaji					yleisyys	
	kpl	%	kg	%	n	%
siika	821	52.0	315.3	42.0	48	70.6
taimen	112	3.2	29.5	3.9	16	23.5
harjus	440	12.6	148.9	19.8	25	36.8
nieriä	615	17.6	68.3	9.1	19	27.9
hauki	86	2.5	111.6	14.9	27	39.7
ahven	326	9.3	46.4	6.2	13	19.1
made	89	2.5	30.0	4.0	19	27.9
kampela	7	0.2	0.6	0.1	1	1.5
lohi	4	0.1	1.0		2	2.9

7.3. KALOJEN LOISISTA

Koekalastusten yhteydessä pyrittiin selvittämään myös kaloissa olevia loisia. Kaikkien 68 koekalastusjärven saaliskaloista tehtiin havainnot loisten esiintymisestä. Tällöin ei tehty kuitenkaan merkintöjä loiseläinlajeista.

Loisnäytteitä otettiin tarkempaa tutkimusta varten kahdeksan koekalastusjärven kaloista (taulukko 59).

Taulukko 59. Loisten esiintyminen eräiden koekalastusjärvien kaloissa.

alue	kala- laji	n	keski- paino (g)	System. ryhmä	loinen	esiintymi- nen
24.Skaidej.	nieriä	2	280	Cestoidea	Diphyllobothrium dendriticum	suoliston pinta ruumiinont.
				Nematoda	-	
				Cestoidea	Triaenophorus nodulosus	maksa
26.Stuorra Tsahppesj.	nieriä	1	125	Cestoidea	Diphyllobothrium dendriticum	suoliston pinta
27.Farppalj.	nieriä	3	290	Cestoidea	Eubothrium crassum	suolisto
27. - " -	taimen	2	140	- " -	Diphyllobothrium dendriticum	suoliston pinta
				- " -	Eubothrium crassum	suolisto
36.Nanapeälj.	harjus	2	280	- " -	Cyathocephalus truncatus	suolisto
37.Vudnejavri	harjus	1	340	- " -	Triaenophorus nodulosus	maksa
28.Soahkkemj.	siika	3	188	- " -	Diphyllobothrium dendriticum	suoliston pinta
				- " -	Triaenophorus nodulosus	maksa
				- " -	Cyathocephalus truncatus	suolisto
				Nematoda	-	ruumiinont.
34.Tsuomas.	siika	2	353	Cestoidea	Diphyllobothrium dendriticum	suoliston pinta
42.Njuohkarj.	made	1	370	Cestoidea	Triaenophorus nodulosus	maksa

Heisimadot (Cestoidea) olivat runsain loiseläinryhmä tutkituissa kaloissa. Nämä tavallisimmin kalan suolistossa ja ruumiinontelossa rakkoasteina loisivat endoparasiitit käyvät läpi monivaiheisen elämänsyklin. Loinen kokee muodonvaihdoksen vapaassa vedessä elävästä munasta yhden tai useamman väli-isännän välityksellä kehittyvään aikuiseen heisimatoon saakka. Väli-isäntinä toimivista hankajalkaisista, harvasukamadoista ja kaloista nämä saavat ravintonsa ihonsa läpi.

Hankajalkaisäyriäisiä ja katkoja ravintonaan käyttävät kalat saavat näin heisimatotartunnan.

Siioissa, nieriöissä ja taimenissa loisiva lokin heisimato (*Diphyllobothrium dendriticum*) saa nimensä pääisäntänsä mukaan. BYLUNDin (1968) mukaan tämä loisilaji saattaa sukulaisensa leveän heisimadon (*D. latum*) tavoin siirtyä ihmiseen. Loinen esiintyy kuitenkin pääasiassa kalojen sisäelimeissä (HENRICSON 1976), eikä se näin ollen siirryne ihmiseen.

Harjuksien ja siian suolistossa tavattu *Cyathocephalus truncatus* välittyy pääisäntinä toimiviin kaloihin katkaravinnosta (NYLUND 1980, suull. tiedonanto).

Trienophorus nodulosus- lajia tavataan mm. lohikaloista ja mateista. Kevojärven mateiden maksasta on myös havaintoja ko. loisesta (VALKEAJÄRVI & BAGGE 1974).

Vetsi-, Mieras-, Puksal- ja Mantojärven siikojen kiduskaarista tavattiin ektoparasiitteja. Nämä olivat ilmeisesti Achtheres coregoni-lajia. ZANDT (1938) esittää tälle Crustacea-ryhmään kuuluvalle pintaloiselle levinneisyysalueeksi mm. Lappia. VALKEAJÄRVI & BAGGE (1974) havaitsivat myös Kevojärven siioista mainittua loista.

Useiden nieriävaltaisten tunturijärvien (mm. Kautujärvet (58 ja 59) Skaidejärvi (24), Koahppelasavdsejärvi (56), Vardoajjärvi (57) ja Luomusjärvet (5,6,7)) kalat olivat voimakkaasti loisten infektoimia. Koahppelasavdsejärven kaikki nieriät ja taimenet olivat loistartunnan saaneita.

Loisten infektoimia siikoja oli runsaasti mm. molemmissa Tuolbajärvisissä, Johtti- ja Fallejärvessä sekä Luossajärvessä.

Harjukset mm. Keärddosjärvessä, Puksajärvessä ja molemmissa Tuolbajärvissä olivat loisten infektoimia.

Lähes kaikkien koekalastuksessa saatujen mateiden sisäelimistä havaittiin loisia.

Loisten haitallisuutta isäntäeläimenä toimivalle kalalle arvioitaessa olisi otettava huomioon mm. loisten määrä kalaa kohden ja niiden sijainti. Laaja-alainen, kalan elintoimintojen kannalta tärkeiden sisäelinten loisinfectio ei hidasta ainoastaan kasvua, vaan KENNEDYN (1970) mukaan saattaa johtaa voimakkaan tartunnan saaneen kalan kuolemaan.

7.4. SIIKARODUISTA

Siika tunnetaan lajina, joka muuntelee voimakkaasti ympäristöolosuhteiden mukaan.

Tunturijärvien koekalastuksissa tutkituista 47 siikajärvestä voidaan 14 järvessä sanoa esiintyvän ainoastaan pohjasiikaa puhtaana populaationa. Pohjasiikakannat ovat peräisin istutuksista seuraavissa järvissä: (1, 2 ja 3) Vuognoljärvet, (5, 6 ja 7) Luomusjärvet, (8) Stuurra Paldokjärvi, (11) Vuolimus Skaidejärvi, (24) Skaidejärvi, (25) Keädejärvi, (26) Stuurra Tsahppesjärvi, (27) Farppaljärvi ja (45 ja 46) Kuktsejärvet sekä Sirrajärvi (68).

Istutusjärvissä pohjasiian keskimääräiset siivilähämmäslukumäärät olivat 19.8 - 24.3 kpl (taulukko 60 s.97-98). Pohjasiian kasvu oli yleensä hyvä lukuunottamatta Keädejärveä ja Stuurra Tsahppesjärveä, joissa siian kasvu oli erittäin huono johtuen liian suurista istutusmääristä. Näissä kahdessa siikajärvessä siikakannan voidaan sanoa kääpiöityneen.

Alkuperäisiä pohjasiikatyyppisiä siikamuotoja oli mm. seuraavissa tutkituissa järvissä: (4) Veähtsajavri, (19) Tuoddar Kalddojavri, (21,38) Tuolbajavrrrik, (22,23) Rievssakjavrrrik, (37) Vudnejavri, (39) Fallejavri, (41,43) Puoldsskjavrrrik, (44) Johttijavri, (47) Hannoskoachtejavri, (48) Vadjavri, (49) Tsoalmmajavri, (50) Karbuljavri, (51) Tsiignalisjavri ja (52) Seälsejavri. Näissä siian siivilähämmäiden keskimääräiset lukumäärät olivat korkeammat kuin istutetulla pohjasiialla. Alkuperäisten pohjasiikakantojen kasvu oli yleensä huono.

Selvimmin havaitaan useamman eri siikamuodon esiintyminen seuraavissa

järvissä: (47) Hannoskohtejavri, (48) Vadjavri, (49) Tsoalmmajavri, (53) Keävojavri, (54) Puksaljavri, (60) Tsarajavrrik, (61) Puolbmagjavri, (62) Maddajavri, (63) Kanesjavri ja (66) Mierasjavri.

Kalataloudellisesti merkitystä pienempimuotoisella siialla (reeska, rääpys) on ilmeisesti vain maanteiden välittömässä läheisyydessä olevilla järvillä kuten Pulmankijärvellä ja Utsjoen järvilaaientumilla.

8. HOITOTOIMENPITEET

8.1. SUORITETUT HOITOTOIMENPITEET

Utsjoen tunturivesien kalakantojen hoitotoimenpiteet ovat olleet pääasiassa vain kalojen istutuksia. Muunlaiset toimenpiteet kalakantojen säilyttämiseksi ja lisäämiseksi ovat olleet vähäiset. Kutupaikkoja, kutuaikoja tai verkon silmäkokoja koskevia määräyksiä tai ohjeita on ollut vain Luomus-, Rukta-, Pyhä-, Paldok- ja Koivumutkajärvissä.

Kunnan alueelle istutetut kalalajit ovat olleet siika, nieriä, taimen ja lohi. Siika on ollut pääasiassa pohjasiikaa, nieriä Inarin isonieriää, taimen Juutuajoen järvitaimenta ja lohi Tenojoen lohta. Istutukset on suoritettu pääasiassa vastakuoriutuneilla poikasilla. Hedelmöitettyä mätinää on istutettu ainoastaan siikaa. Tenojoen lohta on istutettu sekä vastakuoriutuneena että kasvatettuna laitospoikasena.

Vastakuoriutuneet kalanpoikaset on saatu Inarin kalanviljelylaitokselta ja kasvatetut lohenpoikaset Laukaan keskusalanviljelylaitokselta.

Istutusajankohta on ollut riippuvainen mädin kuoriutumisesta Inarin kalanviljelylaitoksella. Raudun mädin kuoriutuminen on tapahtunut varhain keväällä, jolloin istutukset on tehty monesti järvissä oleviin sulakohtiin. Poikaset on kuljetettu tunturijärviin lentokoneella, helikopterilla, maastoajoneuvoilla tai kantaen repussa.

Istutuksia ovat suorittaneet Inarin kalanviljelylaitos, Metsähallitus, Maatalouskeskus, rajavartiosto ja useat yksityiset henkilöt. Istutustoiminta on ollut suurimmaksi osaksi suunnittelematonta, mikä on johtanut mm. päällekkäisten istutusten suorittamiseen, alkuperäisen kalakannan heikkenemiseen tai kokonaan häviämiseen.

Siian kotiuttamisistutukset tunturijärviin ovat yleensä onnistuneet hyvin, mutta istutuksia jatkettaessa on käytetty liian suuria istutus-tiheyksiä vesipinta-alaa kohden, mistä on monesti ollut seurauksena siikakannan kääpiöityminen. Joissain tapauksissa istutettu siika on poistunut istutusjärvestä alapuolisiin vesistöihin.

Merkittävä osa siikaistutusten kohteina olleista järvistä on ollut alkuperäisiä rautu- ja taimenvesiä. Näissä järvissä rautu- ja taimenkannat ovat joko kokonaan tuhoutuneet tai kannat ovat kääpiöityneet.

Raudun eli Inarin isonieriän istutustoiminnan tuloksena tämä kalalaji on eräissä järvissä menestynyt hyvin. Istutukset vastakuoriutuneilla poikasilla vesipinta-alaa kohden ovat useimmiten olleet riittä-mättömiä hyvän tuloksen saavuttamiseksi.

Suoritettut istutukset on kerätty järvittäin aakkosjärjestykseen ja pyritty käyttämään ensisijaisesti saamenkielistä järven nimeä. Tiedot ovat monelta kohdilta epätäydelliset. Ne ovat suurimmaksi osaksi Inarin kalanviljelylaitoksen kortistosta, osaksi muilta istuttajilta haastattelutietoina saatuja.

Suoritettut kalanistutukset ja niistä käytetyt lyhenteet:

PoS = pohjasiika, IN = Inarin isonieria, JT = Juutuajoen järvitaimen,
TL = Tenojoen lohi.

Suluissa on ilmoitettu istutettujen määrä. Kysymysmerkki (?) tarkoittaa puuttuvia tietoja.

Ahkojavri, Outakoski/ PoS: 1960 (100 000) lentokone, 1962 (36 400),
1964 (15 000), 1967 (10 000), 1973 (10 000)

Ahvenjärvi, Kaasmukka/ PoS: 1976 (30 000)

Ahvenjärvi, Vetsikko/ PoS: 1964 (15 000)

Aikion lampi, Utsjoki/ PoS: 1958 (?), 1961 (15 000)

Ailigasjavri, Utsjoki/ PoS: 1961 (15 000)

Aksulaslampi, Nuorgam/ PoS: 1961 (15 000), 1975 (10 000)

Alatalonjärvi, Utsjoki/ PoS: 1962 (18 000) lentokone

Allamarasjavri, Utsjoki/ PoS: 1959 (30 000)

Anarasjavri, Nuorgam/ PoS: 1980 (4 000)

Farppaljavri, Nuorgam/ PoS: 19_? (15 000)

Fermilasjavri, Kaasmukka/ PoS: 1968 (10 000)

Fielbmajavri, Nuorgam/ PoS: 1964 (50 000)

Galdijavri, Utsjoki/ PoS: 1957 (50 000 hedelm.mäti) lentokone,
1962 (37 000)

Haapajärvi, Kaasmukka/ PoS: 1967 (15 000)

Haltejavrrik, Vetsikko/ PoS: 1977 (?), IN: 1979 (?)

Hanhijärvi, Utsjoki/ PoS: 1966 (10 000), 1968 (15 000)

Hannujärvi, Utsjoki/ IN: 1978 (25 000)

Harabjavri, Utsjoki/ PoS: 1954 (35 000), 1968 (10 000)

Harmatsokkajavri, Nuorgam/ IN: 1977 (2 000)

Havgajavri, Utsjoki/ PoS: 1957 (100 000 hedelm.mäti) lentokone,
(kork.197.8)1960 (12 500), 1964 (30 000), 1970 (10 000),
1975 (15 000)

Havgajavri (etel.), Utsjoki/ PoS: 1960 (12 500) lentokone,
(kork.272.0)1964 (25 000)

Havgajavri, Kaasmukka/ PoS: 1968 (5 000)

Heihkurasvarrijavri, Nuorgam/ PoS: 1960 (15 000) lentokone,
1972 (10 000)

Irdoajjavri= Porapoktsajavri, Nuorgam/ PoS: 1970- luvun alussa,
1977 (10 000), IN 1979 (5 000)

Jeägelveajjavri, Utsjoki/ IN: 1977 (5 000), 1979 (5 000)

Jäkälävaaranlampi, Karigasniemi/ PoS: 1967 (5 000)

Kaamasjoki, Utsjoki/ PoS: 1953 (?), 1954 (?), 1955 (100 000),
1956 (550 000), 1961 (75 000)
JT: 1955 (50 000), 1960 (5 000), 1962 (3 000),
1963 (10 000)

Kabmasmohke Ravdojavri, Kaasmukka/ PoS: 1955 (50 000), 1957 (60 000),
1959 (30 000), 1963 (10 000), 1976 (10 000)
IN: 1977 (4 000)

Kaktsajavri, Kaasmukka/ PoS 1957 (25 000)

Kanesjavri, Utsjoki/ PoS: 1963 (50 000), IN: 1963 (10 000),
1980 (25 000)

Karegasjavri, Karigasniemi/ PoS: 1960 (60 000), JT 1958 (1 000)

Karegasladdok, Karigasniemi/ IN: 1977 (2 500)

Karilampi, Utsjoki/ PoS: 1968 (12 000)

Keinnodakjavrrik, Nuorgam/ PoS: 1970 (10 000), 1972 (10 000),
1977 (10 000), IN: 1979 (5 000)

Kenesjoen latvalampi (Oaivvosladdu), Utsjoki/ PoS: 1970 (10 000)

Kesämuotkajärvi, Nuorgam/ PoS: 1970 (10 000), 1972 (10 000)

Kevojoen lampi, Utsjoki/ PoS: 1961 (15 000)

Keädgejavri, Nuorgam/ PoS: 1960 (25 000), 1964 (50 000), 1972 (10 000),
1978 (10 000), 1980 (50 000)

Keärdosjavri, Nuorgam/ IN: 1977 (5 000), 1978 (?)

Kidesjohka, Utsjoki/ PoS: 1959 (40 000)

Kihtaladdu, Karigasniemi/ PoS: 1967 (6 000)

Kironskailaddu, Nuorgam/ PoS: 1970 (10 000)

- Kirstinjärvi, Karigasniemi/ PoS: 1963 (40 000)
 Koahppelasavdsajavri, Utsjoki/ PoS: 1960 (25 000) lentokone,
 1962 (19 000) lentokone, 1971 (26 000)
 IN: 1977 (5 000)
- Konskinjärvi, Utsjoki/ PoS: 1962 (19 000) lentokone
 Korkeavaaranjärvi, Kaamasmukka/ PoS: 1967 (10 000)
 Kotilampi, Kaamasmukka/ 1961 (10 000), 1968 (5 000)
 Kottipashimjavri, Karigasniemi/ PoS: 1961 (10 000)
 Kuhkesjavri, Nuorgam/ PoS: 1964 (25 000), 1969 (?), 1970 (10 000),
 1972 (10 000), 1977 (10 000), 1978 (10 000)
- Kuktesjavrrik, Utsjoki/ PoS: 19 ? (?)
- Kuolletis Havgajavri, Nuorgam/PoS: 1964 (20 000)
 Kuhkes Havgajavri, Nuorgam/ PoS: 1980 (8 000)
 Kuoldnavaaranjärvet, Karigasniemi/ IN: 1977 (3 000)
 Ladojavrras, Nuorgam/ PoS: 1964 (30 000)
 Laskojavri, Kaamasmukka/ PoS: 1967 (5 000)
 Leppälän järvet, Utsjoki/ PoS: 1963 (20 000), 1968 (15 000)
 IN: 1978 (?)
- Luomusjavrrik, Karigasniemi/ PoS: 1955 (350 000), 1956 (250 000),
 1958 (300 000), 1959 (480 000), 1960 (100 000),
 1963 (400 000), 1971 (50 000), 1972 (100 000),
 1973 (100 000), 1975 (100 000), 1976 (100 000),
 1980 (ks. Nuorttah- ja Stuurrajavri)
 JT: 1958 (10 000), 1959 (10 000)
- Luossajavri, Nuorgam/ PoS 19 ? (?)
- Loktajavri, Utsjoki/ IN: 1977 (5 000), 1978 (10 000)
 JT: 19 ? (?)
- Maddajavri, Utsjoki/ IN: 1980 (25 000)
- Mantokoskenlampi, Utsjoki/ PoS: 1967 (10 000)
- Mierasjavri, Utsjoki/ PoS: 1956 (150 000), 1963 (25 000),
 IN: 1963 (10 000), 1971 (1 000 1+ vuotias),
 1972 (1 000 1+ vuotias), 1973 (9 000), 1974 (18 000),
 1980 (25 000)
- Mierasladdu, Utsjoki/ PoS: 1969 (14 000)
- Moalkejavri, Utsjoki/ PoS: 19 ? (?)
- Nammajavri, Utsjoki/ PoS: 1975 (25 000)
- Nimettömät lammet, Vetsikko/ PoS: 1964 (20 000)
- Nimetön järvi, Utsjoki/ IN: 1978 (10 000)
- Nimetön lampi, Utsjoki/ PoS: 1959 (5 000)
- Njuohkarjavri, Utsjoki/ PoS: 1957 (150 000 mät), 1970 (15 000),
 1972 (10 000)
- Nuorttahjavri, Karigasniemi/ PoS: 1980 (180 000)
- Oaggustamjavri, Nuorgam/ IN: 1979 (5 000)
- Ollilän lammet (=Pakteluobbal), Utsjoki/ PoS: 1968 (15 000)
- Oulajavri, Kaamasmukka/ PoS: 1957 (25 000), 1968 (10 000)
 1970 (5 000), 1972 (10 000)
 IN: 1977 (7 500)
- Padjeseävtteg-järvi (kork. 195), Utsjoki/ PoS: 19 ? (?)
- Padjeseävtteg-järvi (kork. 219), Utsjoki/ IN: 1979 (?)
- Pälovaaranjärvet, Nuorgam/ PoS: 1969 (12 500), 1964 (50 000),
 1970 (10 000), 1972 (10 000)
- Parikjavri, Vetsikko/ IN: 1979 (?)
- Pasijavri, Karigasniemi/ PoS: 1954 (100 000), 1955 (200 000),
 1959 (70 000), 1961 (40 000), 1963 (30 000)
 IN: 1977 (7 500)
- Patolampi, Utsjoki/ PoS: 1961 (15 000)
- Pavvalladdu, Utsjoki/ PoS: 1959 (5 000)
- Peäivv-andarasjavri, Vetsikko/ PoS: 1971 (12 000), 1978 (20 000),
 IN: 1977 (?), 1979 (?)
- Piesjavri, Karigasniemi/ PoS: 19 ? (?)
- Piikkikalajärvi, Utsjoki/ IN: 1963 (10 000)
- Pitkäjärvi, Utsjoki/ PoS: 1967 (10 000)

Puolbmagjavri, Nuorgam/ IN: 1979 (100 000), 1980 (100 000)
 Rajajoenjärvi, Utsjoki/ PoS: 1963 (30 000)
 Rautuojan järvi, Utsjoki/ PoS: 1977 (20 000)
 Rautukutujärvi, Utsjoki/ PoS: 1966 (10 000)
 Rautusulajärvi, Kaamasmukka/ PoS: 1967 (20 000)
 Ravdojavri, Petsikko/ PoS: 1957 (150 000 mästi) lentokone,
 1960 (15 000), 1962 (18 000) lentokone
 IN: 1977 (10 000), 1979 (?)
 Ravdojavrrik, Leppälä/ IN: 1978 (50 000)
 Ravdoluobbal, Utsjoki/ PoS: 19_? (?)
 Ravdoskaidijavri, Utsjoki/ PoS: 1977 (10 000)
 Roavvepogejavri, Utsjoki/ IN: 1977 (6 000), 1979 (?)
 Rohtojavri, Utsjoki/ PoS: 19_? (?), IN: 1979 (?)
 Ruktajavri, Karigasniemi/ PoS: 1963 (10 000)
 Savdsajavri, kaamasmukka/ PoS: 1962 (37 000), 1968 (5 000)
 Sergeäsjavri, Utsjoki/ PoS: 1966 (10 000)
 Sieidekjavri, Outakoski/ PoS: 1964 (15 000), 1967 (5 000)
 IN: 1977 (5 000)
 Sirrajavri, Utsjoki/ PoS 1967 (5 000), 1970 (?), 1978 (20 000),
 1980 (18 000),
 IN: 1978 (400)
 TL: 19_? (?)
 Skaidejavri, Nuorgam/ PoS: 1960 (25 000), 1962 (73 000),
 1964 (25 000), 1980 (40 000)
 Skaidejavrrik, Pulmanki/ PoS: 1964 (40 000)
 IN: 1978 (75 000)
 Skaideladdu, Utsjoki/ PoS: 1961 (10 000)
 Skalluvarjavri, Utsjoki/ IN: 1978 (5 000)
 Skoarrjavri, Vetsikko/ PoS: 1964 (25 000), 1970- luvun alussa (?)
 Soahkkemohkejavrrik, Kaamasmukka/ PoS: 1962 (37 000)
 Sorrijavri, Vetsikko/ IN: 1979 (?)
 Sparasuolovjavri, Utsjoki/ PoS: 1964 (10 000)
 Staaloladdu, Utsjoki/ PoS: 1961 (15 000)
 Stuorrajavri, Karigasniemi/ PoS: 1980 (250 000)
 Stuorra Paldokjavri, Utsjoki/ PoS: 1957 (250 000 mästi)lentokone,
 1960 (15 000) lentokone, 1962 (37 000), 1970- luvulla(?)
 1980 (140 000)
 Stuorra Tsahppesjavri, Nuorgam/ PoS: 1957 (50 000 mästi) lentokone,
 1962 (37 000) lentokone, 1970 (20 000) lentokone
 Suddesjavri, Karigasniemi/ PoS: 1959 (30 000), 1961 (20 000),
 1962 (37 000), 1963 (10 000)
 Suopumajärvi, Vetsikko/ PoS: 1975 (10 000), 1976 (20 000)
 Tabmokjavri, Utsjoki/ PoS: 1956 (50 000), 1960 (25 000), 1964 (10 000)
 1966 (10 000), 1968 (10 000)
 Tabmokjavri, Vetsikko/ IN: 1977 (5 000)
 Tabmokladdu, Karigasniemi/ PoS: 1961 (10 000), JT 19_? (?)
 Tappitievalampi, Kaamasmukka/ PoS: 1967 (5 000)
 Tielampi, Utsjoki/ PoS: 1961 (15 000)
 Traktorijärvi, Karigasniemi/ PoS: 1961 (10 000), 1959 (20 000),
 JT: 19_? (?)
 Tsarajavrrik, Utsjoki/ PoS: 1957 (200 000 mästi) lentokone
 Tsiignalisjavri, Nuorgam/PoS: 1960 (12 500) lentokone, 1964 (25 000),
 1972 (10 000)
 Tsieskuljavrrik, Utsjoki/ PoS: 1957 (50 000 mästi), 1962 (37 000)lentokone,
 1967 (7 500), 1968 (10 000), 1980 (100 000)
 Tsieskuljavri, Kaskamus/ IN: 1978 (5 000)
 Tsillaladdok, Nuorgam/ PoS: 1972 (10 000), 1980 (5 000)
 Tsuoggajavri, Utsjoki / PoS: 1967 (5 000), 1968 (10 000)
 IN: 1980 (25 000)

Tsuoggakeähtsejavri, Utsjoki/ PoS: 1957 (100 000 mätti)
 Tsuoggaskaide Ravdojavri, Utsjoki/ PoS: 19? (?)
 Tsuomasjavrrik, Utsjoki/ PoS: 1957 (150 000 mätti), 1971 (5 000),
 1977 (20 000), 1978 (30 000)
 IN: 19? (?)
 Tsuonjavri, Outakoski/ PoS: 1957 (10 000), 1959 (10 000)
 Törmä-kautujärvi, Utsjoki/ PoS: 19? (?)
 Uhtsa Tsahppesjavri, Nuorgam/PoS: 1964 (25 000), 1972 (10 000)
 IN: 1977 (5 000)
 Utsjoki / PoS: 1956 (350 000), 1958 (600 000), 1959 (600 000),
 1960 (1 000 000), 1961 (300 000), 1963 (255 000),
 1964 (300 000)
 JT: 1960 (5 000), 1961 (10 000), 1962 (10 000),
 1965 (10 000)
 Vaaranalusjärvi, Karigasniemi/ PoS: 1978 (20 000)
 Vaisjavri, Utsjoki/ PoS: 1962 (19 000), 1971 (5 000)
 Vaiskaidejavri, Vetsikko/ IN: 1979 (?)
 Vardoaijavri, Utsjoki/ IN: 1977 (5 000)
 Vardojavri, Nuorgam/ IN: 1977 (6 000)
 Vuognoljavrrik, Vetsikko/ PoS: 1957 (350 000 mätti), 1960 (50 000) lento
 1962 (110 000) lentokone, 1964 (300 000),
 1969 (?), 1970 (15 000), 1971 (30 000), 1972 (40 000),
 1975 (50 000), 1977 (50 000), 1978 (60 000), 1979 (?),
 IN: 1979 (?)
 Vuogojavri, Utsjoki/ PoS: 1957 (250 000 mätti) lentokone,
 1960 (50 000) lentokone, 1962 (55 000) lentokone
 Vuorggotseärjavri, Karigasniemi/ PoS: 1977 (50 000)
 Vuoskojavri, Utsjoki/ PoS: 1980 (19 000), 19? (?)
 IN: 1978 (10 000)

8.2. EHDOTUS KALASTUKSEN SÄATELYKSI

Kalaveden hoitotoimenpiteiden lähtökohtana on pidettävä kohteessa vallitsevan tilan tuntemista. Olosuhteet eri vesistöissä poikkeavat niin suuresti toisistaan, että yleispäteviä kaikkiiin vesiin soveltuvia hoito-ohjeita ei voida antaa, vaan tarvitaan vesistökohtaisia toimenpiteitä.

Kalavesien hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää seurata vuosittain kalakannoissa tapahtuvia muutoksia esim. kalastajilta kerättävien saalistilastojen ja kalanäytteiden avulla. Kalastajat voivat pitää myös kalastuskirjanpitoa kalastuksesta.

Pyyntiaikojen rajoittamisen, rauhoitusalueiden ja verkon silmäharvuuden lisäksi olisi tärkeää määrätä vesistökohtaiset verkkojen lukumäärät.

Seuraavassa on luetteloitu järvi-kohtaisesti ohjeet kalastuksen säätelyksi.

Ahkojavri

- verkon silmäharvuus 45 mm
- verkkojen lukumäärä 5-6 kpl/ruckakunta

Anarasjavri

- verkon silmäharvuus 45 mm - 50 mm

Fallejavri

- siiankalastusta tehostettava
- verkon silmäharvuus 35 mm
- vasta voimakkaan siiankalastuksenn jälkeen istutettava mahd. harjusta

Farppaljavri

- esitetään nieriän mädinhankintajärveksi
- siian verkkokalastus silmäharvuudeltaan 55 mm verkoilla kesäk. 15. - elok. 10
- ei pilkkikalastusta, ei kalastusta kutuaikana

Fielbmajavri

- verkon silmäharvuus 45-50 mm

Pajib Haltejavri

- verkon silmäharvuus 50-55 mm

Vuolib Haltejavri

- verkon silmäharvuus 50-55 mm

Hannoskohtejavri

- verkon silmäharvuus 40-50 mm

Irdoaijavri

- pidetään nieriäjärvenä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärvi, ei kalastusta kutuaikana

Jeägelveijavri

- pidetään nieriäjärvenä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärvi, ei kalastusta kutuaikana

Johttijavri

- ahvenen ja siian kalastusta tehostettava
- verkon silmäharvuus 35-40 mm
- taimenen istutuksen jälkeen verkon silmäharvuus 45-50 mm

Kaamasmukan Rautujärvi

- siian kalastusta tehostettava
- nieriän istutuksen jälkeen verkon silmäharvuus 40-45 mm
- ei kalastusta kutuaikana

Karbujavri

- siian kalastusta tehostettava
- verkon silmäharvuus siiankalastuksessa 27-35 mm
- harjuksen istutuksen jälkeen verkon silmäharvuus 35-40 mm

Kanesjavri

- kääpiöityneen siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 20-30 mm
- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Karilampi

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 50-60 mm

Keinnodakjavri

- nieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 40-45 mm

Keävojavri

- pienimuotoisen siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 20-30 mm
- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Keädgejavri

- siian kalastusta tehostettava ennen istutustoimintaa
- verkon silmäharvuus 30-40 mm (35 mm suositeltavin)
- kannan harvennuttua verkon silmäharvuudeksi 45-50 mm

Keärddosjavri/Kevo

- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm istutuksen jälkeen

Keärddosjavri ja Uhtsa Keärddosjavri

- ensisijaisesti nieriän koukkukalastusjärviä
- pienikokoisen nieriän verkkokalastuksessa verkon silmäharvuus 20-25 mm
- isonieriän istutuksen jälkeen verkon silmäharvuus 50 mm

Keävomus Paldokjavri

- ensisijaisesti taimenen ja ahvenen koukkukalastusjärvi
- jos verkkokalastusta harjoitetaan niin silloin verkon silmäharvuus 40 mm

Kironskailaddu

- siian kalastus silmäharvuudeltaan 45-50 mm verkoilla

Koahppelasavdsejavri

- nieriän koukkukalastusta tehostettava
- pienikokoisen nieriän verkkokalastuksessa verkon silmäharvuus 20-25 mm
- isonieriän istutuksen jälkeen verkon silmäharvuus 50 mm

Koahtejavri

- ensisijaisesti nieriän koukkukalastusjärvi, ei kalastusta kutuaikana

Kuhkes Havgajavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Kuhkesjavri (Nuorgam)

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Kuhkesjavri (Pulmanki)

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Kuktsejavrik

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm
- Alimmassa Kuktsejärvässä tehostettava hauen koukkupyntiä ja kutuaikaista kalastusta

Loktajavri

- ensisijaisesti nieriän ja isonieriän koukkukalastusjärvi, ei kalastusta kutuaikana

Luohkonjavrrik

- harjuksen kalastusta istutuksen jälkeen silmäharvuudeltaan 38-45 mm verkoilla

Luomusjavrrik (Luomusjärvet, lompot, Pasijärvi, Ruktajärvi)

- nieriän koukkukalastusta tehostettava
- nieriän verkkokalastusta tehostettava verkoilla, joiden silmäharvuus on 20-30 mm
- nieriän verkkokalastus tiheillä verkoilla sallittua ainoastaan jäiden lähdöstä elokuun 10. päivään
- nieriän pyynnissä käytettävien verkkojen tulisi olla langanvahvuudeltaan vähintään 0,20 mm tai langan tulisi olla monisäikeistä.
- siiankalastuksessa verkkojen silmäharvuus tulisi olla toistaiseksi vähintään 50 mm ja verkkojen pituus 30 mm
- ruokakuntakohtainen verkkomäärä 6 kpl
- järviä esitetään pohjasiaan mädinhankintajärviksi

Luossajavri

- siian kalastus silmäharvuudeltaan 35-40 mm verkoilla
- taimenen istutuksen jälkeen verkon silmäharvuus 50 mm

Maddajavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 27-30 mm
- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Mierasjavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 27-40 mm
- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Nanapeäljavri

- pidetään harjusjärvenä
- harjuksen kalastuksessa verkon silmäharvuus 40-45 mm

Njuktsapeäljavrrik

- pidetään harjusjärvinä
- harjuksen kalastuksessa verkon silmäharvuus 40-45 mm

Njuohkarjavri

- hoidetaan taimenvetenä
- hauen koukkupyynti suositeltavaa
- taimenen kalastuksessa verkon silmäharvuus 55 mm
- järveä esitetään taimenen mädinhankintajärveksi

Oaggustamjavri

- pidetään nieriäjärvenä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärvi, ei kalastusta kutuaikana

Padjeseävttegjavri(korkeus 195)

- isonieriän kalastus silmäharvuudeltaan 50 mm verkolla

Padjeseävtteg-vesistö

- pidetään nieriä- ja taimenjärvinä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärviä

Peäiv Andarasjavri

- siian kalastus silmäharvuudeltaan 45-50 mm verkoilla

Pirkejavri

- pidetään nieriäjärvenä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärvi

Puksajavri

- pidetään harjusjärvenä
- verkon silmäharvuus 45 mm

Puksaljavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 20 - 30 mm
- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Puolbmagjavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 20 - 30 mm
- isonieriän kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Puolbmakkeäsjavri

- hauen koukkukalastusta tehostettava
- pidetään harjusjärvenä
- harjuksen kalastuksessa verkon silmäharvuus 40 - 45 mm

Puolddsakjoki ja -järvet

- rauhoitetaan elo-, syys- ja lokakuuksi siian luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi
- hauen ja mateen kalastusta tehostettava
- verkon silmäharvuus 50 - 55 mm

Ravdojavri (Petsikko)

- pyritään palauttamaan nieriäjärveksi

Ravdojavri (kork. 243) Tsarajärven vieressä

- rauhoitetaan nieriän mädinhankintaa varten

Ravdojavri, Tsueggaskaidi

- pyritään palauttamaan nieriäjärveksi

Ravdojavrrik, Leppälä

- pidetään nieriäjärvenä
- verkon silmäharvuus 30 - 35 mm (suositellaan 35 mm)
- ei kalastusta kutuaikana

Ravdoluobbal (kork. 218) Tsarajärven vieressä

- pidetään nieriäjärvenä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärvi

Reätkejoki

- rauhoitetaan elo-, syys- ja lokakuuksi siian luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi
- rauhoitusalue jokisuusta Reätkevaaran alapuolisiin lompoloihin asti

Rievssakjavrrik

- siian ja harjuksen kalastus silmäharvuudeltaan 35 - 40 mm verkoilla

Rohtojavri

- pyritään palauttamaan nieriäjärveksi
- verkon silmäharvuus 40 - 55 mm, ei kalastusta kutuaikana

Rohtoluobbal

- rauhoitetaan nieriäkannan suojelemiseksi ja mädinhankitajärveksi

Savdsajavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45 - 50 mm

Seälsejavri

- verkon silmäharvuus 50-55 mm

Seitajavrrik

- pyritään pitämään nieriäjärvenä
- ei kalastusta kutuaikana

Sirrajavri

- siiankalastuksessa verkon silmäharvuus 50-55 mm

Skaidejavri (Nuorgam)

- siiankalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm
- suositellaan nieriän koukkukalastusta

Skaidejavrrik (Pulmanki)

- pyritään säilyttämään nieriäjärvenä
- ei kalastusta kutuaikana
- Alimmassa Skaidejärvessä siiankalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm
- Keskimmaisessä ja Ylimmässä Skaidejärvessä raudun kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm
- järviä esitetään nieriänmädin hankintapaikoiksi

Skiihpajavri

- siiankalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Skoarrajavri

- pyritään säilyttämään nieriäjärvenä
- ensisijaisesti koukkukalastusjärvi

Soahkkemohkejavri

- siiankalastuksessa verkon silmäharvuus 27-35 mm
- taimenen istutuksen jälkeen taimenen kalastuksessa verkon silmäharvuus 50-55 mm

Stuorra Paldekjavri

- pyritään palauttamaan siikajärveksi
- siiankalastuksessa verkon silmäharvuus 50-55 mm (55 mm suositeltavin)
- esitetään siianmädin hankintajärveksi
- siian verkkokalastus sallitaan vain jäiden lähdöstä syyskuun 15. päivään
- ruokakuntoinen verkkomäärä 4-6 kpl
- anvenen kalastusta lisättävä (pilkki, katiska)

Stuorra Tsahppesjavri

- siian kalastusta tehostettava ennen istutustoimintaa
- verkon silmäharvuus 30-35 mm
- siikakannan harvennuttua verkon silmäharvuudeksi 45-50 mm

Tsarajavri

- siian kalastusta tehostettava silmäharvuudeltaan 27 mm verkoilla
- taimenen istutuksen jälkeen sen pyynti silmäharvuudeltaan 55 mm verkoilla

Tsiignalisjavri (Nuorgam)

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Tsiignalisjavri

- siian kalastusta tehostettava silmäharvuudeltaan 20-25 mm verkoilla
- taimenen istutuksen jälkeen sen pyynti silmäharvuudeltaan 55 mm verkoilla

Tsieskuljavrrik

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45 mm

Tsillaladdok

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Tsoages Karbuljavri

- harjuksen kalastuksessa verkon silmäharvuus 38-45 mm

Tsoalmmajavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 40-50 mm

Tsuoggajoen järvet

- pyritään palauttamaan taimenvesistöksi

Tsuomasjavrrik

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 30 mm
- isonierian istutuksen jälkeen sen kalastuksessa verkon silmäharvuus 50-55 mm

Tuoddar Kalddojavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45-50 mm

Tuolbajavrrik

- siian ja harjuksen kalastusta voimistettava silmäharvuudeltaan 30-40 mm (erityisesti 30 mm) verkoilla
- vasta kalastuksen jälkeen istutuksia

Törmä-Rautujärvi

- pyritään palauttamaan nieriäjärveksi
- verkon silmäharvuus 35-40 mm

Uhtsa Keävojavri

- Kevojoen järvet: siian kalastuksessa silmäharvuudeltaan 35-38 mm verkot

Vadjjavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 40-50 mm

Vaisjavri

- siian kalastuksessa silmäharvuudeltaan 45-50 mm verkot

Varddoaijavri

- pidetään nieriäjärvenä
- toistaiseksi verkkokalastus kielletään
- suositellaan koukkukalastusvedeksi

Veähtsajavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 50-55 mm
- tehostettava mateen ja hauen kalastusta (kutuaikana rysäpyynti)

Vudnejavri ja Vudneluobbal

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 50-55 mm

Vuobme Kalddojavri

- taimenen kalastuksessa verkon silmäharvuus 50 mm

Vuognoljavrrik

- siian ja taimenen kalastuksessa verkon silmäharvuus 55 mm

Vuogojavri

- harjuksen kalastuksessa verkon silmäharvuus 40-45 mm (45 mm on suositeltu)
- kutuaikana (toukokuun 15. - kesäkuun 15.) ei kalastusta

Vuoskojavri

- siian kalastuksessa verkon silmäharvuus 45 mm

8.3. EHDOTUS ISTUTUKSIKSI

Kalojen istutustoiminnan lähtökohtana tunturivesialueella on huomioitava mm. seuraavat seikat:

- Kalojen mädinhankintaan on löydettävä sellaiset järvet, joista mätää varmasti saadaan. Istutetun pohjasiian mädinhankintajärvinä voisivat olla Luomusjärvet, Paljokjärvi (myöhemminä vuosina istutusten jälkeen) ja Vuognalvuonon järvet. Alkuperäisen pohjasiian mädinhankintajärvenä tulisi olla Vetsijärvi. Vetsijärven ja siihen laskevien järvien siikaistutukset tulee hoitaa Vetsijärven omalla pohjasiialla. Alkuperäisen nieriän mädinhankintajärvinä voisivat olla Farppaljärvi, Rohtolompola- ja Rohtojärvi, Keskimmäinen ja Ylimmäinen Skaidejärvi tai Ravdojärvi (alue n:o 58). Alkuperäisen nieriän mädinhankinta saattaa tuottaa vaikeuksia, sillä ko. järvet ovat kaukana maanteistä, nieriäkannat ovat tällä hetkellä vähäiset ja kutu tapahtuu järvien jäätyessä.

Isonieriän mädinhankinta tulisi vielä toistaiseksi hoitaa Inarinjärven kutukypsistä kaloista tai kalanviljelylaitoksella olevista emokaloista. Myöhemmin mädinhankinta tulisi keskittää Pulmankijärveen.

Harjuksen mädinhankintajärvi voisi olla Vuogojärvi. Taimenen mädinhankinta saattaa tuottaa vaikeuksia taimenkantojen vähäisyyden vuoksi. Koekalastuksissa ei löydetty sopivaa taimenen mädinhankintajärveä.

- Erityisesti vastakuoriutuneiden poikasten istutusajankohtaan ja istutuspaikkaan tulee kiinnittää huomiota. Istutusajankohdan ollessa keväällä myöhemmin järvissä on istutetuille kaloille riittäväsi planktonravintoa, jolloin saadaan parempi istutustulos kuin jos istutus suoritettaisiin varhemmin keväällä. Istutettaessa vastakuoriutuneita on huolehdittava siitä, että istutus tapahtuu tasaisesti järven alueelle (erityisesti pohjasiika) ja sellaiselle pohjalle, joka muistuttaa ko. lajin kutualueita (erityisesti nieriä ja isonieriä).
- Istutettavien kalanpoikasten tulisi olla kooltaan sellaisia, että istutustoiminta olisi kalataloudellisesti kannattavaa. Kesänvanhoina suoritettut siika-, taimen- ja nieriäistutukset antavat paremman tuloksen erityisesti sellaisissa järvissä, joissa on näitä kalalajeja ravinnokseen käyttäviä muita kalalajeja. Vastakuoriutuneina suoritettut istutukset ennestään kalattomiin järviin antavat hyvän tuloksen.
- Istutustiheydet eivät saa olla liian suuria vesipinta-alaan nähden, jolloin voi tapahtua esim. kannan kääpiöityminen ravinnon vähäisyyden vuoksi.
- Siikaa tulisi istuttaa vain sellaisiin järviin, joissa sillä on menestymisen mahdollisuudet. Siika ei pysy esim. järvissä, jotka jäätyvät lähes pohjaan asti.
- Siikaa ei saa istuttaa järviin, joissa halutaan säilyttää alkuperäinen rautukanta, koska siika voimakkaampana ravintokilpailijana joko kokonaan syrjäyttää raudun tai aiheuttaa sen kääpiöitymisen.

- Istutustoimintaa on suoritettava ensin vain tietyn ajan, jonka jälkeen istutustoiminnan tuloksista olisi tehtävä havainnot (kalasajien saalistilastojen kerääminen, mahdolliset koekalastukset).
- Kalojen, erityisesti nieriöiden alkuperäiset kannat olisi suojattava esim. välttämällä liiallista istutustoimintaa.
- Isonieriää ja taimenta tulisi istuttaa vain sellaisiin järviin, joissa niillä on ravinnon, lisääntymisen yms. tekijöiden kannalta selvät menestymisen mahdollisuudet. Sellaisiin tunturissa oleviin järviin, joissa on hidaskasvuinen ja kääpiöitynyt siikakanta voidaan erityisesti suositella isonieriän tai taimenen istutuksia.
- Jos istutettavalle kalalajilla ei ole järvestä lisääntymismahdollisuutta, voidaan se pyydyttää jo ennen sukukypsyyttä, jolloin kalatuotanto tässä järvestä tulisi turvata jatkuvilla istutuksilla. Tunturialueen järvissä istutettavien kalalajien lisääntymismahdollisuuksista ei ole vielä riittäviä tietoja.
- Uusien kalalajien ja -muotojen (esim. peled- ja muksunsiian) istutuksia tunturialueelle tulee toistaiseksi välttää, kunnes suunnitelmallisella koetoiminnalla on mahdollisesti toisin osoitettu.

Seuraavassa on luetteloitu istutustoiminnan kohteeksi esitettyjä järviä. Siiat esitetään lähes kaikissa tapauksissa istutettaviksi vastakuoriutuneina, koska aiempina vuosina vastakuoriutuneilla suoritettu istutustoiminta on onnistunut. Harjukset esitetään istutettaviksi myös vastakuorituneina.

Nieriän, isonieriän ja taimenen istutustoimintaa varten esitetään istutettavien määrät sekä vastakuoriutuneina että kesänvanhoina, koska ainakin joissakin tapauksissa arvellaan saatavan parempi tulos kun istutetaan kesänvanhoina.

Siian istutukset

Järvi	Istutuksen kesto	kpl/ha vasta-kuor.	kpl/vuosi	kpl/ha kesänvanha	kpl määrä/vuosi
Ahkojavri	jatkuva	550	15000		
Anarasjavri	4 v	500	2000		
Fielbmajavri	4 v	200	1000		
Pajib Haltejavri	4 v	500	48000		
Vuolib Haltejavri	4 v	500	39000		
Kariladdu	4 v	200	3000		
Kironskailaddu	4 v	500	5000		
Kuhkesjavri (Nuorgam)	4 v	500	7000		
Kuhkesjavri (Pulmaki)	4 v	500	4000		
Kuhkes Havgajavri	4 v	200	2000		
Vuolimus Kuktsejavri	jatkuva	400	32000		
Kaskamus Kuktsejavri	jatkuva	400	36000		
Pajimus Kuktsejavri	jatkuva	400	30000		
Luomusjavrrik Stuurrajavri	jatkuva	400	100000		
Luomusjavrrik Nuorttahjavri	jatkuva	400	70000		
Luomusjavrrik Pasi- javri	jatkuva	400	10000		
Moalkejavri	4 v	200	22000		
Nuortib Savdsajavri	4 v	100	3000		
Peäivv Andarasjavri	4 v	500	14000		
Savdsajavri	4 v	100	13000		

Siian istutukset, jatkoa

Järvi	Istutuksen kesto	kpl/ha vasta-kuor.	kpl/vuosi	kpl/ha kesän-vanha	kpl määrä/vuosi
Sirrajavri	jatkuva	500	9000		
Skaidejavri (Nuorgam)	4 v	500	22000		
Skiihpajavri	4 v	200	9000		
Stuorra Paldokjavri tai	4 v	1000	150000		
Stuorra Paldokjavri	jatkuva			50	7500
Suclojavri	4 v	100	5000		
Tsiegnalisjavri	4 v	160	1000		
Vuolimus Tsieskuljavri	jatkuva	1000	42000		
Kaskamus Tsieskuljavri	jatkuva	1000	64000		
Tsillaladdok	4 v	500	3000		
Tsoahkotamjavri 1.	4 v	200	2000		
Tsoahkotamjavri 2.	4 v	200	2000		
Tuoddar Kalddojavri	4 v	100	6000		
Vaisjavri	jatkuva	500	40000		
Veähtsajavri	4 v	200	160000		
Vudnejavri	4 v	500	37000		
Vudneluobbal 1.	4 v	500	28000		
Vudneluobbal 2.	4 v	500	17000		
Vuognoljavrrik 1.	4 v	200	18000		
Vuognoljavrrik 2.	4 v	200	9000		
Vuognoljavrrik 3.	4 v	200	6000		
Vuoskojavri tai	4 v	1000	20000		
Vuoskojavri	jatkuva			50	1000
			1106000 kpl		8500 kpl

Harjuksen istutukset

Järvi	Istutuksen kesto	kpl/ha vasta-kuor.	kpl/vuosi
Havgajavrrik	4 v	200	14000
Karbuljavri	4 v	200	25000
Luohkonjärvet läntinen	4 v	200	6000
Luohkonjärvet itäinen	4 v	200	5000
Nanapeäljavri	4 v	100	7000
Vuolimus Rievssakjavri	4 v	100	3000
Kaskamus Rievssakjavri	4 v	100	7000
Pajimus Rievssakjavri	4 v	100	6000
Tsoages Karbaljavri	4 v	200	11000
Tsuodjavajavri	4 v	100	5000
			89000 kpl

Taimenen istutukset

Järvi	Istutuksen kesto	kpl/ha vasta-kuor.	kpl/vuosi	kpl/ha kesänvanha	kpl määrä/vuosi
Johttijavri	4 v	100	50000	20	10000
Keräsjavri	4 v	100	4500	20	1000
Luossajavri	4 v	100	5000	20	1000
Njuohkarjavri	4 v	100	10000	20	2000
Soahkemohkejavri	4 v	100	52000	20	1000
Tsarajavri	4 v	100	30000	20	6000
Tsuoggakoahtejavri I, II	4 v	100	5000	20	1100
Vuobme Kald DOJavri	4 v	100	8500	20	1500
Vuolimus Tsuoggajavri	4 v	100	3500	20	700
				168500 kpl	24300 kpl

Alkuperäisen nieriän istutukset

Järvi	Istutuksen kesto	kpl/ha vasta-kuor.	kpl/vuosi	kpl/ha kesänvanha	kpl määrä/vuosi
Kabmasmohke Rav DOJavri	4 v	500	18500	50	1850
Keinnodakjavrrik pohjoinen	4 v	500	14000	50	1400
Keinnodakjavrrik eteläinen	4 v	500	12000	50	1200
Pirkejavri	4 v	200	3000	20	300
Rav DOJavri (Petsikko)	4 v	200	20000	20	2000
Kaskamus Skaidejavri	4 v	500	17000	50	1700
Pajimus Skaidejavri	4 v	500	14000	50	1400
Skoarrajavri	4 v	200	2000	20	200
Tsieskadasjavri	4 v	200	3000	20	300
Tsuoggaskaidin Rautujärvi	4 v	200	8000	20	800
Törma-Rautujärvi (Petsikko)	4 v	200	3000	20	300
				114500 kpl	11450 kpl

Isonieriän istutukset

Järvi	Istutuksen kesto	kpl/ha vasta-kuor.	kpl/vuosi	kpl/ha kesänvanha	kpl määrä/vuosi
Jumbaljavri	4 v	250	50000	25	5000
Kanesjavri	4 v	250	17000	25	1700
Keärddasjavri (Kevo)	4 v	500	2000	50	200
Keä vojavri	4 v	250	29000	25	2900
Koahppelasavdsejavri	4 v	500	11000	50	1100
Loktajavri	4 v	250	5000	25	500
Maddajavri	4 v	250	50000	25	5000
Mierasjavri	4 v	200	40000	20	4000
Padjeseävtteggjavri	4 v	500	1000	50	100
Puksaljavri	4 v	250	8250	25	825
Puolbmagjavri	4 v	200	240000	20	24000
Tsiegnalisjavri	4 v	200	30000	20	3000
Tsuomasjavrrik pohjoinen	4 v	200	19000	20	1900
Tsuomasjavrrik eteläinen	4 v	200	15000	20	1500
				517250 kpl	51725 kpl

LÄHDEKIRJALLISUUS

- BYLUND, G. 1968: Lapamatotoukkia kaloissamme. Parasitologian laitos. Tiedoksianto - Information 8:5-18.
- ELORANTA, P. 1975: Hydrografian kurssimoniste. - 64 pp. Jyväskylän biologian laitos, hydrobiologian osasto.
- HENRICSON, J. 1976: The abundance and distribution of *Diphyllobothrium dendriticum* (Nitzsch) and *D. ditremum* (Creplin) in the char *Salvelinus alpinus* (L.) in Sweden. - *J.Fish.Biol.* 11:231-248.
- KENNEDY, C.R. 1970: The population biology of helminths of British freshwater fish. - In: HENRICSON, J. 1976: The abundance and distribution of *Diphyllobothrium dendriticum* (Nitzsch) and *D. ditremum* (Creplin) in the char *Salvelinus alpinus* (L.) in Sweden. - *J.Fish.Biol.* 11:231-248
- LAAKSONEN, R. 1970: Vesistöjen veden laatu. - Maa- ja vesiteknisiä tutkimuksia. - In: TUUNAINEN, P., NYLANDER, E., ALAPASSI, T. & AIKIO, V. 1979: Kalastus ja kalakannat Tornionjoen vesistössä. - 81 pp. Moniste. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki.
- LAAKSONEN, R. & MALIN, V. 1980: Vesistöjen veden laadun muutoksista vuosina 1962-1977. - *Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja* 36:1-70.
- SEPPOVAARA, O. 1969: Nieriä (*Salvelinus alpinus*) ja sen kalataloudellinen merkitys Suomessa. - *Suomen Kalatalous* 37:1-75.
- Statens Naturvårdsverk 1969: Bedömningsgrunder för svenska ytvatten. - In: VALKEAJÄRVI, P. 1975: Ohjeita kalaston hoitosuunnitelman laatimiseksi. - 15 pp. Moniste. Jyväskylän yliopisto, biologian laitos.
- TUUNAINEN, P., NYLANDER, E., KITTI, J. & VALKEAPÄÄ, L. 1976: Kalastus Inarissa, Utsjoella ja Enontekiöllä. - 101 pp. Moniste. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki.
- TUUNAINEN, P., NYLANDER, E., ALAPASSI, T. & AIKIO, V. 1979: Kalastus ja kalakannat Tornionjoen vesistössä. - 81 pp. Moniste. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Helsinki.
- VALKEAJÄRVI, P. & BAGGE, P. 1974: Utsjoen, Kevojärven ja sen lähivesien kalojen loisista. - In: Kevojärven ja sen lähilampien hydrologiasta. Hydrobiologian laudaturkurssi Utsjoen Kevolla 15.-22.7.1974. - Jyväskylän yliopiston biologian laitoksen Tiedonantoja 3:1-46.
- VALKEAJÄRVI, P. 1975: Ohjeita kalastonhoitosuunnitelman laatimiseksi. - 15 pp. Moniste. Jyväskylän yliopisto, biologian laitos.
- Vesihallitus 1980a: Lapin vesien käytön kokonaissuunnitelma. Vesihallituksen asettaman työryhmän ehdotus. I osa. Suunnittelualue ja vesivarat. - *Vesihallitus. Tiedotus* 186.
- Vesihallitus 1980b: Hydrologinen vuosikirja 1976-1977. Lisänä vv. 1931-1960 ja 1961-1975 keskiarvoja. - *Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja* 35:1-193.
- ZANDT, F. 1938: Beiträge zur Parasitenfauna und geografischen Verbreitung der Coregonen. - *Mem.Soc.F.FL.Fenn.* 14:8-11.

Taulukko 54. Harjuksen keskipainot (g) eri ikäryhmissä koekalastusjärvisissä v. 1980

Järvi	pvm	Ikäryhmät														n	
		1+	2+	3+	4+	5+	6+	7+	8+	9+	10+	11+	12+	13+	14+		
1. Veähtsajavri	24.-25.6.	-	36	106	197	303	482	610	-	-	-	-	-	-	-	-	62
"	11.-12.10	24	76	149	274	383	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
9. Vuogojavri	27.-28.6.	-	45	-	237	310	-	453	506	690	720	-	-	-	-	-	16
16. Njuksapeäljavri	30.6.-1.7.	-	23	86	110	-	360	453	476	566	720	-	-	-	-	-	42
17. "	"	-	40	-	-	-	320	513	608	862	-	-	-	-	-	-	40
18. Puolbmakkeäsjavri	"	-	30	75	132	-	430	-	590	685	1020	1000	-	-	-	1230	28
19. Tuoddar Kaldloj.	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
20. Vuobme	"	-	-	130	190	-	-	730	800	-	-	-	-	-	-	-	6
21. Tuolbajavr	1.-2.7.	-	-	50	134	271	-	-	-	520	-	-	-	-	-	-	13
36. Nanapeäljavri	5.-6.7.	-	-	148	298	402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
37. Vuodnejavri	"	-	-	-	298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
38. Tuolbajavri	6.-7.7.	-	-	-	-	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
40. Puksajavri	"	-	38	-	182	-	-	860	750	840	940	-	-	-	-	-	21
41. Pajib Puolddsakj.	7.-8.7.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
"	10.-11.10.	-	-	-	214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
43. Puolddsakjavri	7.-8.7.	15	55	-	250	465	-	-	-	965	-	-	-	-	-	-	10
44. Johttijavri	17.-18.8.	-	-	-	286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
46. Vuolimus Kuktsej.	"	-	-	-	215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
47. Mannoskohtejavri	"	-	40	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
48. Vadjavri	18.-20.8.	-	-	75	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
49. Tsoimujavri	"	-	-	111	-	-	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	5
52. Seälsejavri	20.-21.8.	-	-	-	-	-	-	-	-	820	-	-	-	-	-	-	1
54. Puksaljavr	21.-22.8.	-	-	-	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
61. Puolbmajavr	25.-26.8.	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
62. Maddajavr	26.-27.8.	-	70	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
63. Kanesjavri	28.-29.8.	-	24	95	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
64. Keärdosjavri	29.-30.8.	-	-	-	321	342	387	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
harjuksen kasvu keskimäärin		19	43	103	226	354	387	692	691	674	740	826	870	1000	1230	437	

Taulukko 55. Taimenen keskipainot (g) ja suluisa lukumäärät eri ikäryhmissä koekalastusjärvisä

Järvi	Ikäryhmät									
	2+	3+	4+	5+	6+	7+	8+	9+	10+	
1. Vuognoj järvi	-	-	210 (1)	221 (8)	357 (3)	460 (1)	-	-	-	-
3. - "	-	-	-	275 (1)	-	-	-	-	-	-
8. Stuurra Paldokjärvi	65 (1)	-	150 (4)	230 (1)	288 (2)	445 (1)	-	-	-	-
13. Keävomus - "	-	-	-	148 (4)	259 (14)	343 (4)	320 (3)	510 (1)	620 (1)	-
20. Vuobme Kaidojjärvi	-	-	-	250 (1)	463 (5)	1250 (1)	825 (1)	720 (1)	-	-
26. Stuurra Tsahppesjärvi	-	-	-	168 (2)	-	-	-	-	-	-
27. Farppaljärvi	-	-	-	133 (3)	-	-	-	-	-	-
53. Keävoj järvi	-	-	-	180 (1)	-	-	-	-	-	-
55. Ahkojärvi	-	-	183 (5)	236 (5)	206 (1)	-	-	-	-	-
56. Koahijeliasavdsejärvi	-	22 (2)	22 (1)	49 (4)	140 (2)	150 (2)	-	-	-	-
58. Ravdojärvi	-	-	-	320 (1)	-	820 (1)	1250 (1)	-	-	-
59. - "	-	200 (1)	230 (1)	234 (4)	-	-	-	-	-	-
62. Maddajärvi	-	-	-	-	240 (1)	-	-	-	-	-
64. Keärdosjärvi	-	-	775 (1)	-	-	-	-	-	-	-
68. Sirrajärvi	-	55 (1)	175 (9)	-	-	-	-	-	-	-

**RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS,
KALANTUTKIMUSOSASTO**

MONISTETTUJA JULKAISUJA

- No 1. SALOJÄRVI, K., AUVINEN, H. ja IKONEN, E.: Oulujoen vesistön kalatalouden hoitosuunnitelma. Helsinki 1981. 277 s.
- No 2. Suunnitelma Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston toiminnaksi vuodelle 1981. Helsinki 1981. 151 s.
- No 3. VIHERVUORI, A. (toim.): Valtion kalanviljelyn III neuvottelupäivät 8.—9.5.1979 Laukaan Pitkäniemessä. Helsinki 1981. 90 s.
- No 4. HEIKINHEIMO-SCHMID, O.: Siian ravinnosta luonnontilaisessa ja säännöstelyssä järvessä. Helsinki 1982. 64 s.
- No 5. SEPPOVAARA, O.: Harjuksen (*Thymallus thymallus* L.) levinneisyys, biologia, kalastus ja hoitotoimet Suomessa. Helsinki 1982. 88 s.
- No 6. Suunnitelma Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kalantutkimusosaston toiminnaksi vuodelle 1982. Helsinki 1982. 146 s.
- No 7. AUVINEN, H., TOIVONEN, J., HEIKKINEN, T. ja MANNINEN, K.: Kalastus Vuoksen vesistön eteläosissa vuonna 1979. Helsinki 1983. 16 s.

SISÄLTÖ

NIEMELÄ, E. ja HYNNINEN, R.: Utsjoen tunturivesien kalakantojen hoitosuunnitelma. 114 s.

**ISBN 951-9092-21-8
ISSN 0358-4623**