

*Tapio Sutela
Ari Huusko*

Virkistyskalastus Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella



RIISTA- JA KALATALOUDEN TUTKIMUSLAITOS
KALATUTKIMUKSIA – FISKUNDERSÖKNINGAR

No 125

1997

Virkistyskalastus Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella

Tapio Sutela ja Ari Huusko

Helsinki 1997

Vastaava toimittaja: Raimo Parmanne

Kansi: Järvitaimen on tutkimusalueen haluttu saaliskala (Kuva: Vesa Määttä)

Kirjoittajat ovat vastuussa kirjoituksensa sisällöstä, eikä se välttämättä edusta Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen virallista kantaa.

ISBN 951-776-110-4

ISSN 0787-8478

Oy Edita Ab

Helsinki 1997

Sisällys

1. JOHDANTO	1
2. AINEISTO JA MENETELMÄT	2
3. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	4
3.1 Kalastajat ja kalastus	4
3.2 Saaliit	7
3.3 Saaliskalojen koko	13
3.4 Kalastukseen käytetty raha	15
3.5 Kalastajien mielipiteitä	16
3.6 Tulosten luotettavuuden arviointi	16
3.7 Kalastuksen suuntaaminen ja kehittäminen	19
KIITOKSET	21
KIRJALLISUUS	21
LIITTEET	23

1. Johdanto

Kalastajien määrä Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoilla on kasvanut voimakkaasti 1970- ja 1980-luvulla tasaantuen kuitenkin tällä vuosikymmenellä. Kesän vilkkaimpana kautena parhaille kalastuspaikoille on pitänyt jonottaa ja joidenkin mielestä saaliskin on jäänyt laihaanlaiseksi. Keskustelua on käyty kalastajien määrän rajoittamisesta ja esimerkiksi osan jokialueesta rajaamisesta erityiskalastuskohteeksi. Pohdinta jokialueen kalastuksen tulevaisuuden suunnasta on kaivannut maamerkeiksi tutkimustuloksia kalastuksen ja saaliiden viime vuosien kehityssuunnauksesta ja nykytilasta.

Tämän tutkimuksen aineistona on Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella vuosina 1987, 1989, 1991 ja 1994 kalastaneille lähetetty postikysely. Kalastajilta kysyttiin kalastuspäivien lukumäärää, kilomääräistä saalista kalalajeittain ja pyynnissä käytettyjä menetelmiä. Joinakin vuosina kysyttiin myös tarkempia tietoja esimerkiksi saaliskalojen kokojakaumasta tai yli 50 cm mittaisten taimenten määrästä saaliissa. Lisäksi tiedusteltiin kalastukseen liittyvää rahankäyttöä Kuusamon alueella ja mielipiteitä kalastuksesta ja sen kehittämisestä. Ajallisen perspektiivin laajentamiseksi koottiin julkaistuja tutkimustuloksia jokialueen kalastuksesta myös menneiltä vuosikymmeniltä.

Tutkimuksen tavoitteena on kerätä tietoa virkistyskalastajien saaliista, kalastustavoista, kalastukseen liittyvästä rahankäytöstä ja mielipiteistä kalastuskäytännön kehittämiseksi. Kalastossa ensisijaisen kiinnostuksen kohde on Venäjän puolelta Paanajärven kautta jokiin nousevan järvitaimenen saalismäärän arvioiminen. Tutkimuksen tuloksia voidaan jatkossa käyttää pohjatietona esimerkiksi kalastuksen mitoituksessa kalakantojen kestävyydelle ja kalastajien toiveille sopiviksi.

2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalue rajattiin lähinnä sen perusteella, minne Pääjärvestä Paanajärven kautta kudulle nouseva taimen pystyy etenemään. Kitkajoessa Jyräväkoski muodostaa nousuesteen taimenelle, ja niinpä sen yläpuolinen alue ei ole mukana tässä tutkimuksessa. Jyräväkosken yläpuolinen taimen on sekä Kitkajärvistä kudulle laskeutuvaa että joen paikallista kantaa. Oulankajoessa Kiutaköngäs pysäyttää taimenen nousun korkean veden aikana, mutta kun vettä on joessa vähän, saattaa taimen onnistua nousemaan könkään yli. Taimenia myös siirretään parhaan nousujakson aikana Kiutaköngään yli. Näihin taimenen nousumahdollisuuksiin perustuen Kiutaköngään yläpuolinenkin osa on mukana tutkimuksessa. Tutkimusalueen kolmas joki, Kuusinkijoki, on mukana kokonaisuudessaan.

Taulukko 1. Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajokien postikyselytutkimuksen tunnuslukuja eri tutkimusvuosina. Kalastaneiden määrä perustuu myytyjen kalastuslupien määrään. Samalle joelle useamman luvan ostaneet ovat mukana yhteinä havaintona.

Vuosi	Kalastaneiden määrä	Otos	Otantasuhde	Lähetetyt kyselylomakkeet	Palautukset kpl	Palautukset (%)
1987	6664	1297	19,5	1475	1042	70,6
1989	10052	1315	13,1	1499	1041	69,4
1991	7874	1894	24,1	2493	1723	69,1
1994	7930	660	8,3	593	471	79,4

Postikyselyn kohdejoukoksi koottiin kalastuskunnilta nimi- ja osoitetiedot Kuusinki-Kitka- tai Oulankajoelle kalastusluvan ostaneista henkilöistä. Kalastuslupia oli myyty vuorokauden mittaisesta jaksosta aina kausilupa asti, joka on ollut tarjolla vain paikkakuntalaisille. Satunnaisesti valitulle otokselle lähetettiin kyselykaavake vuosina 1987 ja 1989 noin kuukausi ja vuosina 1991 ja 1994 noin neljä kuukautta kalastuskauden päättymisestä (taulukko 1). Lomakkeissa kysyttiin kalastuspäivien lukumäärää ja kilomääräistä saalista kalalajeittain (liite 1). Vuosina 1987 ja 1989 kysyttiin täydentäviä tietoja saalistalojen koosta, kalastuksen ajoittumisesta kauden aikana ja kalastuskustannuksista. Vuosina 1991 ja 1994 kysyttiin myös vapautettujen alamittaisien taimenten ja harjusten lukumäärää ja yli 50 cm mittaisien taimenten määrää saaliissa. Lisäksi vuonna 1994 tiedusteltiin tyytyväisyyttä kalastuksen nykytilaan ja mielipiteitä kalastuksen kehittämisestä. Vuosina 1987 ja 1989 kysely koski myös Kitkajoen Jyrävän yläpuolisen alueen saaliita, mutta tulosten käsittelyssä tämä alue rajattiin pois. Vuosina 1991 ja 1994 kyselyä ei lähetetty Kitkajoen Jyrävän yläpuoliselle alueelle kalastusluvan ostaneille. Vähän saalista saaneita, ilman saalista jääneitä ja kokonaan kalastamattomia motivoitiin vastaamaan kyselylomakkeen saatekirjeessä. Vastausprosenttia pyrittiin kohottamaan myös arpomalla vastanneiden kesken kalastusväli-

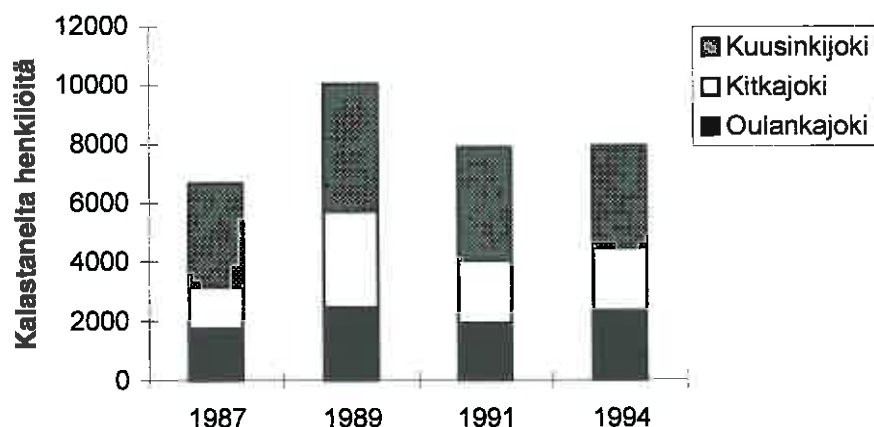
neitä. Vastaamattomille lähetettiin muistutuskirje noin kuukauden kuluttua ensimmäisestä yhteydenotosta. Jos sekään ei tuottanut tulosta, lähetettiin kalastajille uuden vastauslomakkeen sisältävä kirje. Kumulatiivinen vastausprosentti vaihteli eri tutkimusvuosina välillä 69,1 % - 79,4 % (taulukko 1).

Tulokset laskettiin erikseen kullakin joella kuusamolaisten ja ulkopaikkakuntalaisten ryhmissä, minkä jälkeen ne koottiin yhteen. Vuoden 1994 tiedustelussa kalastajien jakoa kuusamolaisiin ja ulkopaikkakuntalaisiin ei tehty. Kyseisen vuoden tulokset si-
muloitiin muiden vuosien tulosten perusteella vastaamaan tilannetta, jossa jako kuusamolaisiin ja ulkopaikkakuntalaisiin olisi tehty.

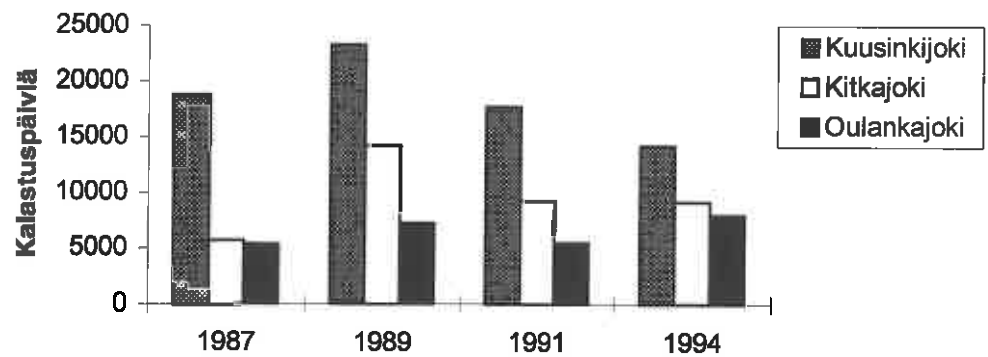
3. Tulokset ja niiden tarkastelu

3.1 Kalastajat ja kalastus

Kalastuslupatietoihin pohjautuen Kuusinki- Kitka- ja Oulankajoilla kalastaneiden henkilöiden määrä vaihteli tutkimusvuosina välillä 6 664 - 10 052 (kuva 1). Vuoden 1989 kalastajamäärää kasvatti Kitka- ja Kuusinkijoella pidetyt perhokalastuksen maailmanmestaruuskisat. Kisoja seuraamaan tullut yleisö kalasti ja toisaalta kisojen näkyvyys tiedotusvälineissä lisäsi kiinnostusta Kuusamon jokiin. Lisäksi kisojen alla jokiin vapautetut pyyntikokoiset taimenet toimivat yllykkeenä myös paikallisille kalastajille. Vuodesta 1987 vuoteen 1994 kalastus näyttää lisääntyneen Kitka- ja Oulankajoella, mutta pysyneen Kuusinkijoella jokseenkin samansuuruisena (kuva 1). Eniten kävijöitä oli kaikkina vuosina Kuusinkijoella. Summattaessa kalastuspäiviä kertyi myös niitä eniten Kuusinkijoelle joka vuosi, mutta ero muihin jokiin pieneni selvästi seurantajakson aikana (kuva 2). Kalastuspäivien määrä oli pienimmillään vuonna 1987 noin 29 800 ja suurimmillaan vuonna 1989 noin 44 900. Vuosina 1991 ja 1994 kertyi joilta noin 32 000 kalastuspäivää.

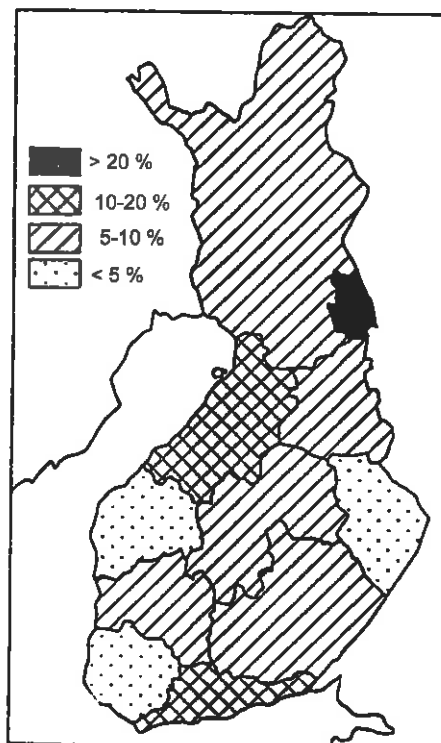


Kuva 1. Tutkimusjoilla kalastaneiden henkilöiden lukumäärä eri vuosina. Lukumäärät on arvioitu myytyjen lupien perusteella. Samalle joelle useamman luvan ostanut on laskettu mukaan yhteen kertaan. Jos sama henkilö on ostanut luvan useammalle joelle, on hän tullut lasketuksi useampaan kertaan.

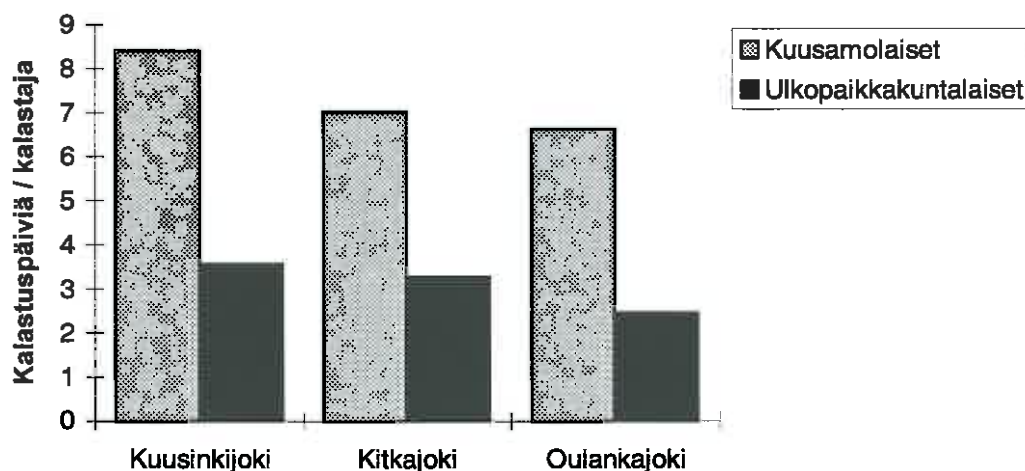


Kuva 2. Kalastuskauden aikana kertyneiden kalastuspäivien lukumäärä tutkimusjoilla eri vuosina.

Vuosina 1987 ja 1989 noin joka neljäs kalastaja oli paikkakuntalainen; 1990-luvulla paikkakuntalaisia oli enää yksi viidestä. Muut kalastajat tulivat kohtalaisen tasaisesti eri puolilta Suomea, joskin pieninä keskittymäalueina olivat pääkaupunkiseutu ja Oulu lähialueineen (kuva 3). Ulkomaalaisten kalastajien osuus jäi kaikkina vuosina alle viiden prosentin. Aikaisempina vuosina kuusamolaisen kalastajien osuus on yleensä ollut nykytasoa suurempi. Määtän (1983) mukaan vuonna 1982 Kitkajoen kalastajista 47 % oli kalastuskunnan osakkaita. Vuonna 1979 Kuusinkijoen kalastajista 20 % oli Kuusamosta (Myllylä 1982), kun vuonna 1977 vielä 40 % kalastajista oli kuusamolaisia (Toivonen & Heikinheimo-Schmid 1979).



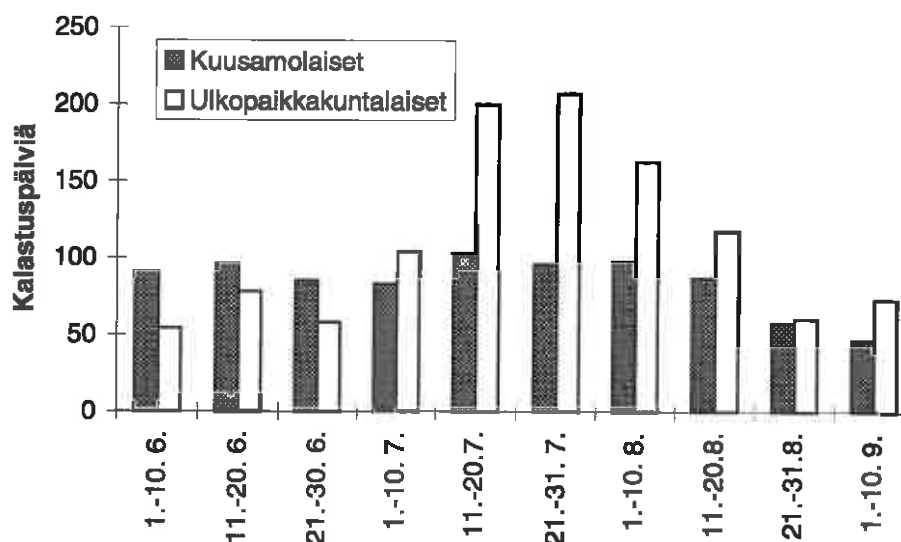
Kuva 3. Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella kalastaneiden henkilöiden kotipaikkajakauma vuonna 1987.



Kuva 4. Kalastuspäivien määrä kalastajaa kohti kuusamolaisten ja ulkopaikkakuntalaisten ryhmissä vuosien 1987, 1989 ja 1991 keskiarvona.

Kuusamolaiset kalastivat keskimäärin seitsemän vuorokautta kalastuskauden aikana, kun taas ulkopaikkakuntalaisilla kalastuspäivien lukumäärä jäi keskimäärin kolmeen (kuva 4). Jakaumat kalastusvuorokausien määrässä olivat oikealle vinoja, jolloin kalastuspäivien mediaanit jäivät edellä mainittuja keskiarvoja pienemmiksi. Kuusamolaisten suuresta kalastusaktiivisuudesta johtuen kulloinkin kalastamassa olleista henkilöistä keskimäärin 38 % oli kuusamolaisia, vaikka heidän osuutensa kalastusluvan ostaneista henkilöistä oli selvästi pienempi. Kalastuspäiviä kalastajaa kohti kertyi eniten Kuusinkijoella ja vähiten Oulankajoella (kuva 4). Helposti saavutettavalla Oulankajoella osa vaeltamaan tulleista retkeilijöistä kokeilee lyhyen ajan myös kalaonneaan. Aikaisemmilta vuosilta on löydettävissä muutamia vertailutietoja kalastuspäivien määrästä. Määtän (1983) mukaan paikalliset asukkaat kalastivat vuonna 1982 Kitkajoella viidestä kuuteen vuorokautta ja ulkopaikkakuntalaiset keskimäärin kaksi vuorokautta. Toivosen ja Heikinheimo-Schmidin (1979) mukaan paikkakuntalaiset kalastivat keskimäärin 23 vuorokautta ja ulkopaikkakuntalaiset 2,5 vrk.

Kalastusmuotoa kysyttäessä käytettiin jaottelua perho, vaappu ja uistin. Viimeksi mainittu ryhmä käsitti lipan ja lusikkauistimen. Perholla kalastaviin kuuluivat perhovavalla ja -siimalla kalastavien lisäksi myös tavallisen heitto-ongen ja heittokohon yhdistelmällä kalastavat perholitkan käyttäjät. Perhoa käytti kalastuksessaan vuonna 1989 noin 60 % sekä paikallisista että ulkopaikkakuntalaisista kalastajista. Vaappua uitti 50 % paikallisista asukkaista, mutta vain 35 % ulkopaikkakuntalaisista. Muuta uistinta oli käyttänyt 54 % ulkopaikkakuntalaisista ja 47 % kuusamolaisista. Kuten edellä mainituista luvuista voi päätellä, huomattava osa kalastajista käytti rinnan useampaa kalastusmenetelmää tai viehettä. Pyyntipäivien yhteismäärästä noin puolet käytettiin perhokalastukseen ja puolet muuhun kalastukseen. Määtän (1983) mukaan vuonna 1982 Kitkajoella Jyrävän alapuolisella jokiosuudella yksinomaan uistimella kalastavia oli 46 %, yksinomaan perholla kalastavia 21 % ja uistin- ja perhokalastajia 33 %. Vuonna 1979 tutkimusjoilla heittouistelua harrasti 65 % kalastajista, perhokalastusta heitto-ongella ja heittokoholla 28 % ja perhokalastusta perhovavalla ja perho-siimalla 7 %.

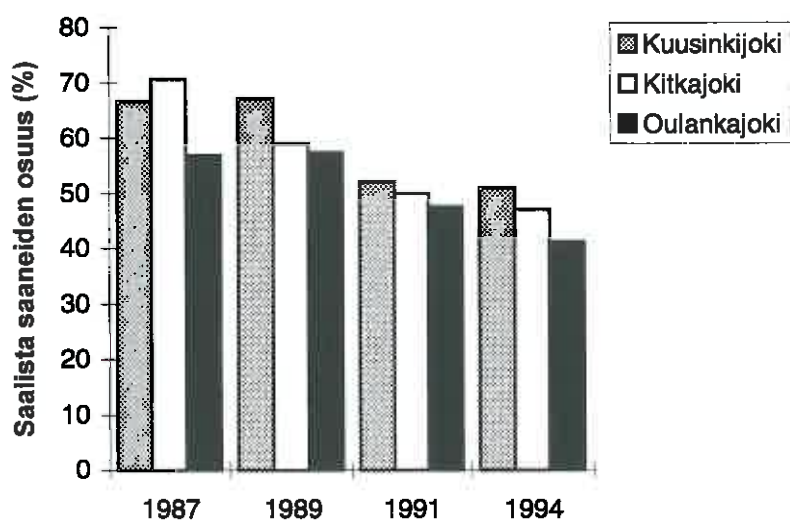


Kuva 5. Kalastuspäivien ajallinen jakautuminen otoksessa kalastuskauden aikana vuonna 1987.

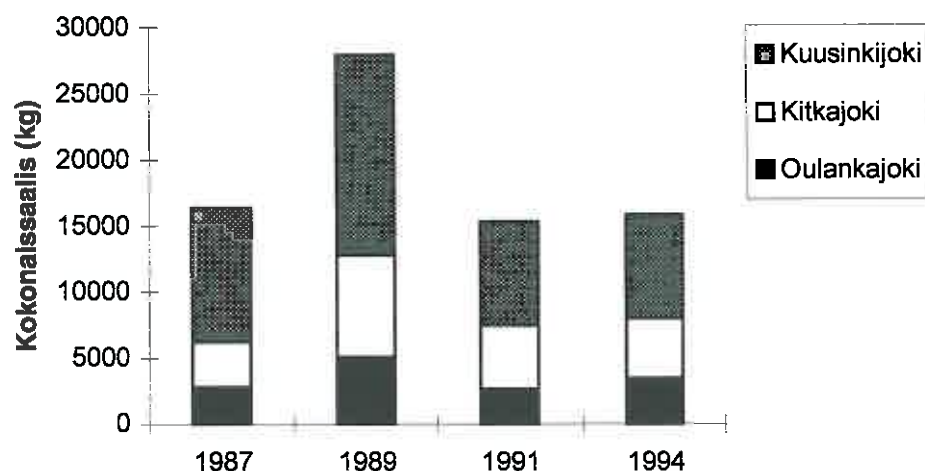
Kalastuksen ajoittumisessa kalastuskauden aikana oli selkeä ero paikallisten asukkaiden ja muiden välillä (kuva 5). Kesäkuussa enemmistö kalastajista oli kuusamolaisia, mutta heinäkuussa ulkopaikkakuntalaisten määrä nousi noin kaksinkertaiseksi kuusamolaisiin verrattuna. Elokuun kuluessa ulkopaikkakuntalaisten kalastuspäivien lukumäärä pieneni päättyen samalle tasolle paikkakuntalaisten kanssa. Kuusamolaisen kalastus jakautui tasaisesti koko kesän ajalle laskien vain jonkin verran kalastuskauden viimeisinä viikkoina.

3.2 Saaliit

Saalista saaneiden kalastajien osuus pieneni seurantajakson aikana (kuva 6). Vuonna 1987 noin 64 % kalastaneista sai saalista, mutta vuonna 1994 vain 47 %. Kuusinkijoella kalastaneet saivat yleensä parhaiten saalista ja Oulankajoella kalastaneet heikoiten. Ainakin osaltaan tähän vaikutti se, että kalastusvuorokausia kalastajaa kohti kertyi eniten Kuusinkijoella ja vähiten Oulankajoella. Paikallisista kalastajista suhteellisen suuri osa sai saalista. Esimerkiksi vuonna 1991 noin 66 % kuusamolaisista sai saalista, mutta ulkopaikkakuntalaisista vain 47 %. Tulokseen vaikutti luonnollisesti se, että kuusamolaiset kalastivat keskimäärin enemmän kuin ulkopaikkakuntalaiset. Lyhyen ajan (1-2 vrk) kalaonneaan kokeilleista noin 35 % sai saalista vuonna 1994.

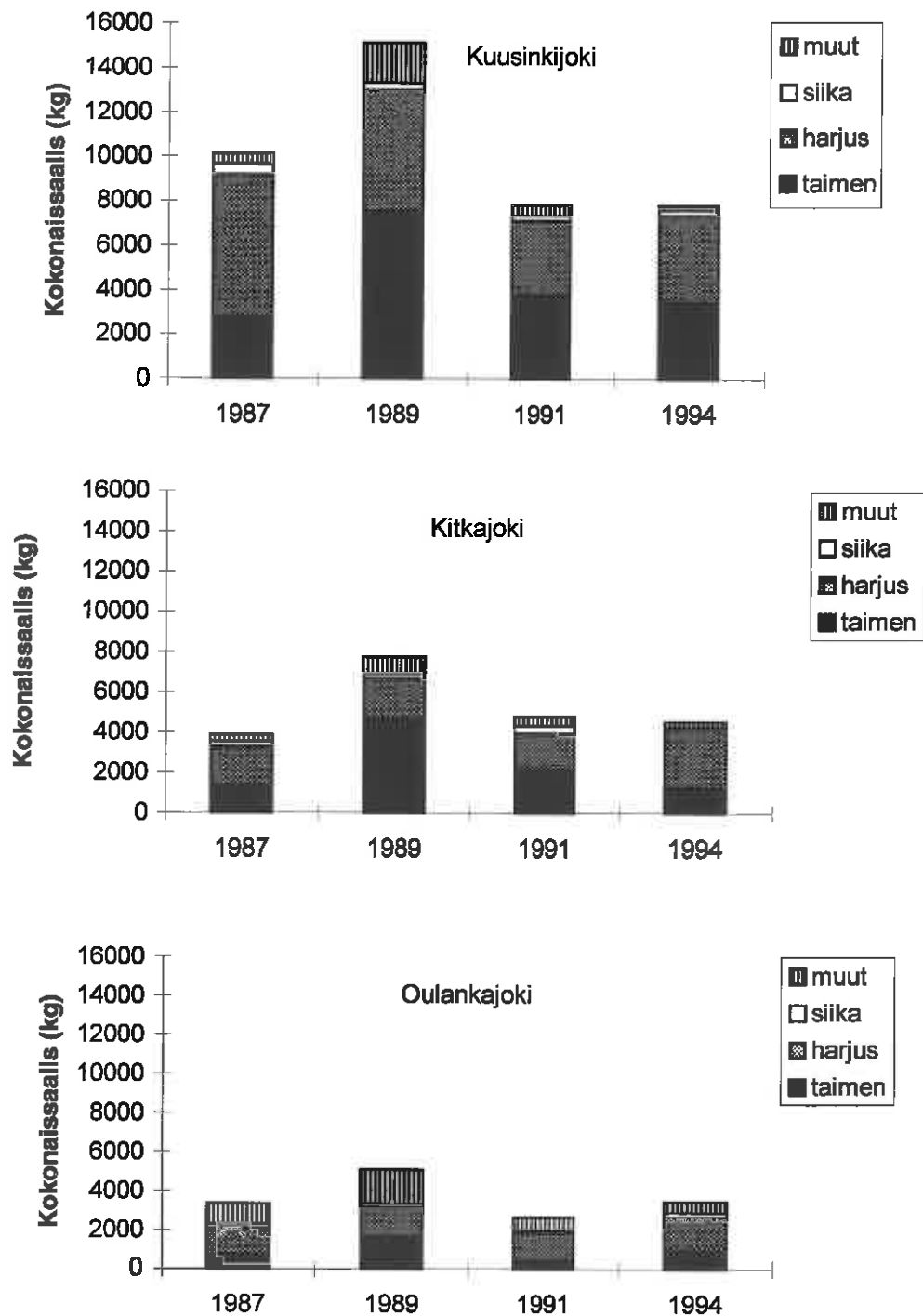


Kuva 6. Saalista saaneiden kalastajien osuus (%) kaikista kalastaneista Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella eri tutkimusvuosina.

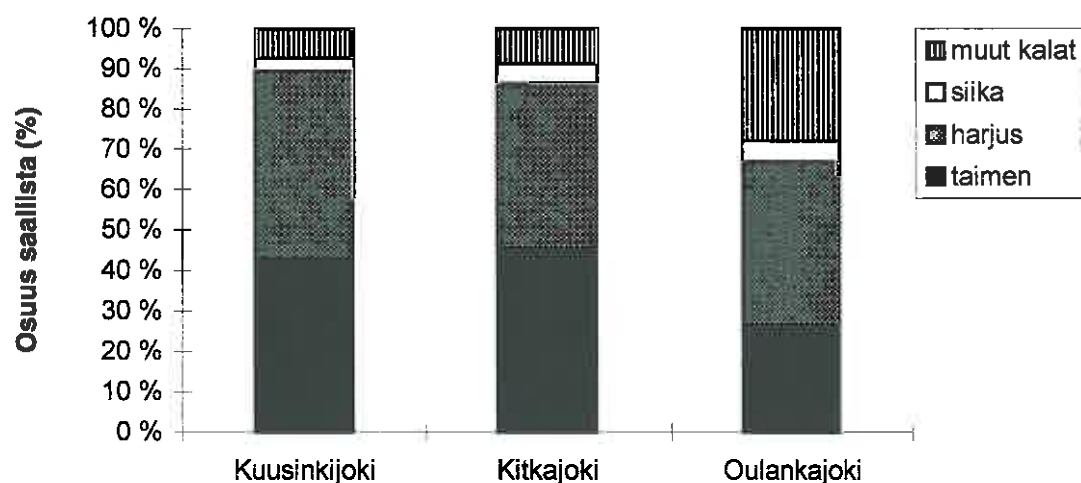


Kuva 7. Postikyselyn vastauksiin perustuva saalis (kg) Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella eri tutkimusvuosina.

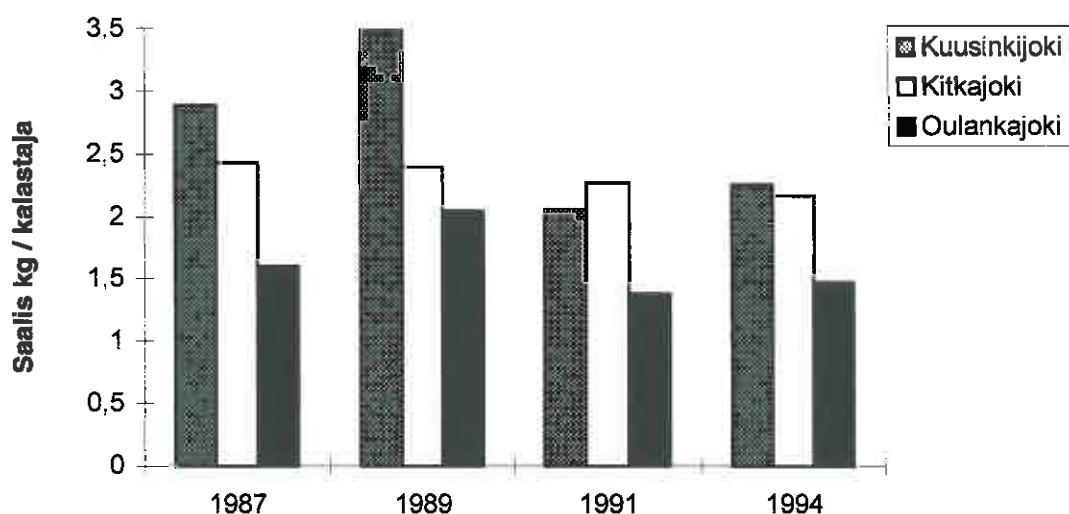
Postikyselyn vastauksiin perustuva kokonaissaalis tutkimusalueelta oli vuosina 1987, 1989 ja 1994 samaa suuruusluokkaa, 15 000 - 17 000 kg (kuva 7). Vuonna 1989 ainakin osittain perhokalastuksen MM-kisojen myötävaikutuksella kokonaissaalis kohosi 27 000 kg:an. Eniten kalaa nostettiin Kuusinkijoesta, keskimäärin noin 10 000 kg vuodessa (kuva 8). Taimenen yhteissaalis kaikilta joilta oli vuonna 1989 lähes 14 000 kg, mutta muina vuosina pienempi, 5 000 - 6 500 kg. Taimen ja harjus muodostivat pääosan saaliista, joskin Oulankajoella muulla saaliilla oli kohtalaisen suuri osuus (kuvat 8 ja 9). Siian osuus saaliista vaihteli joilla kolmesta seitsemään prosenttiin. Verrattuna 1970-luvun tilanteeseen saaliit ovat kasvaneet. Toivosen ja Heikinheimo-Schmidin (1979) mukaan kokonaissaalis Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoilta oli vuonna 1977 vain 4415 kg. Vuonna 1982 Kitkajoen kokonaissaalis oli 3347 kg (Määttä 1983).



Kuva 8. Taimenen, harjuksen, siian ja muiden kalojen saalis Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella eri tutkimusvuosina.



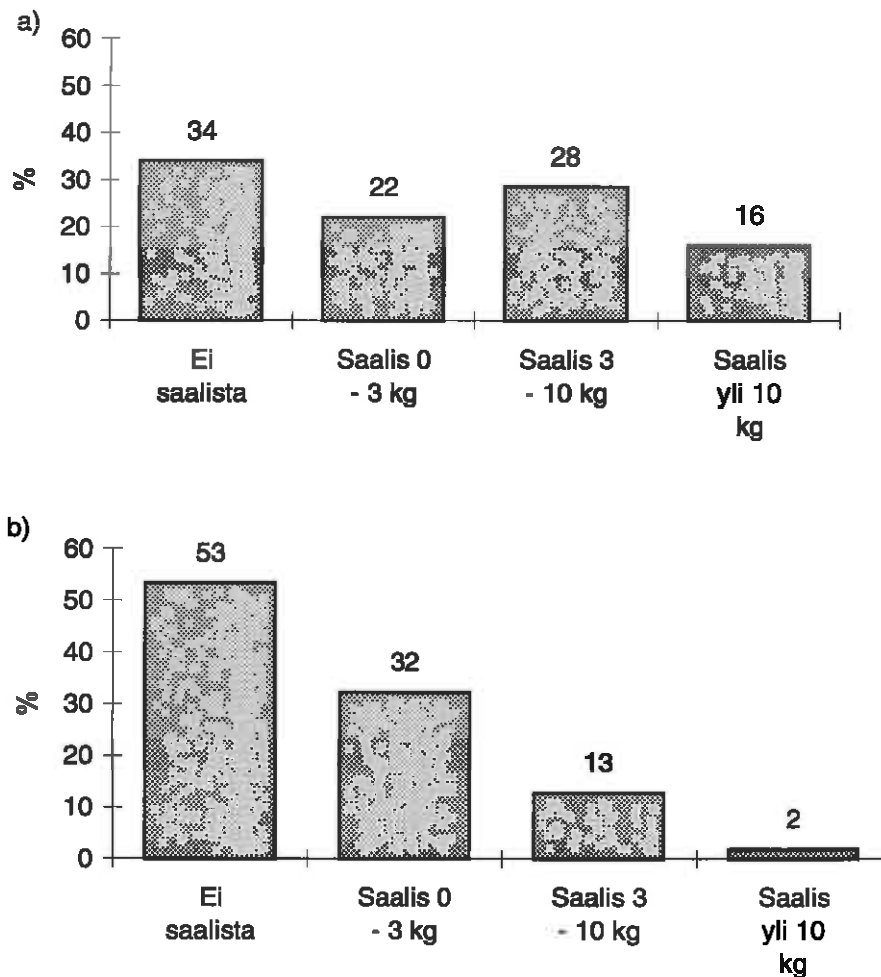
Kuva 9. Taimenen, harjuksen, siian ja muiden kalojen prosentuaalinen osuus kokonaissaaliista Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoessa. Aineisto yhdistetty kaikilta tutkimusvuosilta.



Kuva 10. Keskimääräinen saalis (kg) kalastajaa kohti Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella eri tutkimusvuosina.

Ennen perhokalastuskilpailua istutettiin Kuusinkijokeen pyyntikokoista 30-50 cm:n mittaista taimenta n. 1500 kg. Kilpailijoille annettiin mahdollisuus ottaa vain yli 60 cm:n mittaiset taimenet itselleen, joten saaliiksi saadut istutuskalat vapautettiin saman tien jokeen. Kuitenkaan istutettu kalaerä ei yksistään pysty selittämään saaliin kasvua vuonna 1989. Muita syitä suureen taimensaaliiseen tuona vuonna oli suuri kalastajien määrä (kuva 1) ja mahdollisesti taimenen runsas nousu Paanajärvestä. Lisäksi ennen perhokalastuskilpailuja toteutetulla rauhoitusjaksolla saattoi olla positiivinen vaikutus kokonaissaaliiseen.

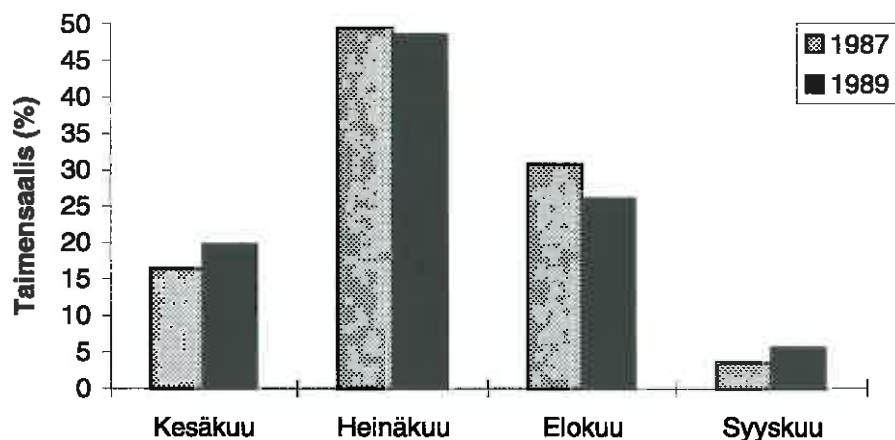
Saalis kalastajaa kohti oli joka vuosi pienin Oulankajoella (kuva 10). Tähänkin vaikuttanee jo aiemmin mainittu seikka, että Oulankajoella käy suhteellisen paljon 1-2 vuorokautta kalastavia retkeilijöitä, joille kalastus ei välttämättä ole pääasia. Vuonna 1989



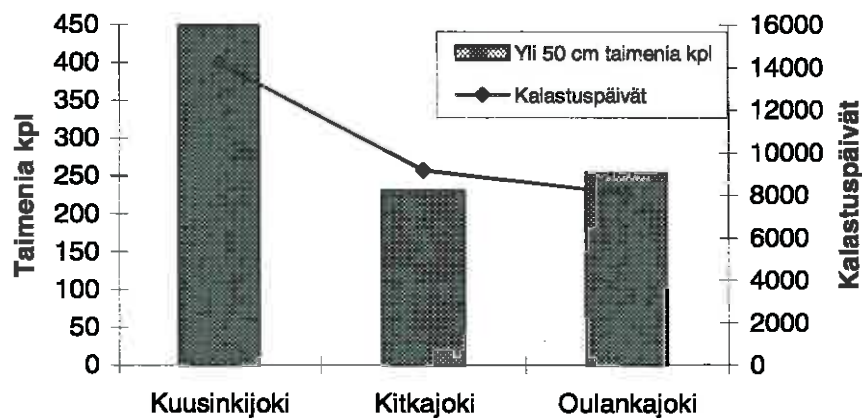
Kuva 11. Kuusamolaisten (a) ja ulkopaikkakuntalaisten (b) jakaantuminen neljään luokkaan vuoden 1991 kokonaissaaliin mukaan. Kunkin luokan prosentuaalinen osuus on ilmaistu kyseisen pylvään päällä.

Kuusinkijoella saalis kalastajaa kohti oli noin 1 kg suurempi kuin muina vuosina, mikä viittaa siihen, että myös kalastettavaa oli normaalia enemmän, osin pyyntikokoisten taimenten istuttamisen ansiosta. Kuten kalastuspäivien lukumäärässä niin myös saaliissa kalastajaa kohti jakaumat olivat oikealle vinoja ja mediaanit selvästi keskiarvoja pienempiä.

Osa paikallisista asukkaista kalasti joilla useita kymmeniä päiviä kesän aikana ja sai myös hyviä saaliita. Niinpä yli 10 kg:n kokonaissaaliiseen ylsi esimerkiksi vuonna 1991 noin 15 % kuusamolaisista kalastajista. Vastaavasti ulkopaikkakuntalaisista vain noin 2 % pääsi samaan (kuva 11). Kalastuskauden taimensaaliista noin puolet kalastettiin heinäkuussa (kuva 12), jolloin myös kalastajia oli eniten liikkeellä. Oulankajoen taimenen tulo painottui hiukan muita enemmän alkukesään ja Kitkajoen taimenen tulo loppukesään. Tulos tukee yleisesti tunnettua käsitystä siitä, että taimen nousee ensimmäisenä Oulankajokeen.

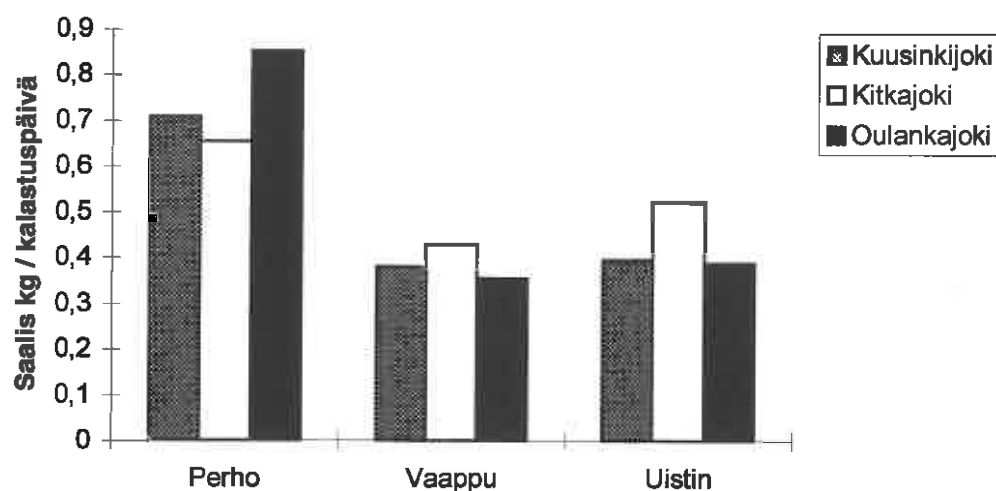


Kuva 12. Taimensaaliin jakautuminen eri kuukausille vuosina 1987 ja 1989.

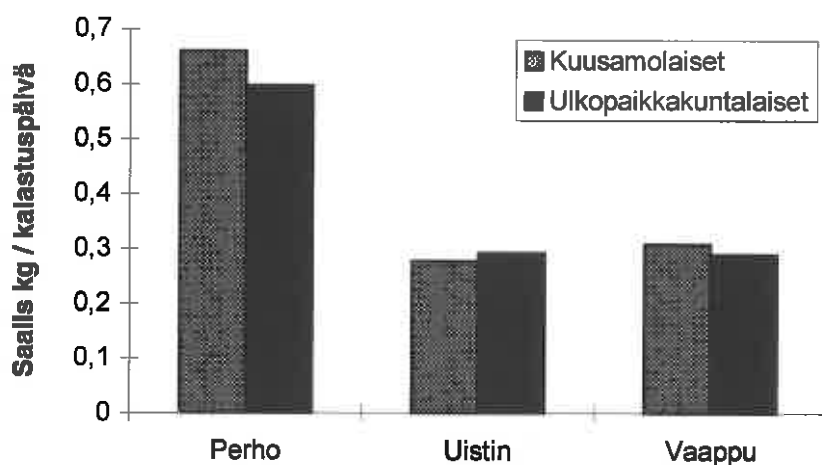


Kuva 13. Yli 50 cm:n mittaisten taimenten saalis (kpl, pylväät) ja kalastuspäivien lukumäärä (viiva) Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella vuonna 1994.

Vuonna 1994 tiedusteltiin kalastajilta yli 50 cm:n mittaisten saalistaimenten lukumäärää. Tämän kokorajan ylittävien taimenien arvioitiin olevan Pääjärvestä kudulle nousevia kaloja. Näitä nousutaimenia saatiin Kuusinkijoesta noin 450 kappaletta, suurin piirtein sama määrä kuin Kitka- ja Oulankajoesta yhteensä (kuva 13). Saaliiksi saatujen nousutaimenten yhteismääräksi saatiin noin 930 kappaletta. Jos nousutaimenten keskipainoksi oletetaan 2,5 kg, saadaan nousutaimenten kilomääräiseksi saaliiksi 2 300 kg, mikä on 40 % tiedustelussa arvioidusta taimenen kilomääräisestä kokonaissaaliista. Yhden nousutaimenen saaminen vapakalastusvälineillä vaati Kuusinki- ja Oulankajoella keskimäärin 32 pyyntipäivää ja Kitkajoella 40 pyyntipäivää vuonna 1994. On kuitenkin muistettava, että kaikki vapakalastajat eivät tavoitelleetkaan taimenta saaliikseen. Nousutaimenia saaliiksi saaneista kalastajista noin puolella saalis jäi yhteen taimeneen, puolet sai 2 tai useampia. Alle 4 % nousutaimenia saaneista sai enemmän kuin neljä taimenta. Jos vuoden 1994 nousutaimenen kappalemäärän ja taimenen kilomääräisen kokonaissaaliin suhdetta soveltaa muihin vuosiin, voidaan vuonna 1987 saadun noin 770 nousutaimenta, ja vastaavasti vuonna 1991 noin 1045 taimenta. Vuoden 1989 kilomääräisessä saaliissa oli runsaasti istutuskaloja, joten kyseiselle vuodelle ei ole mielekästä laskea nousukalojen saalista edellä mainitulla tavalla.



Kuva 14. Perholla, vaapulla ja muulla uistimella saatu saalis kalastuspäivää kohti eri tutkimusjoilla vuosien 1989, 1991 ja 1994 keskiarvoina.



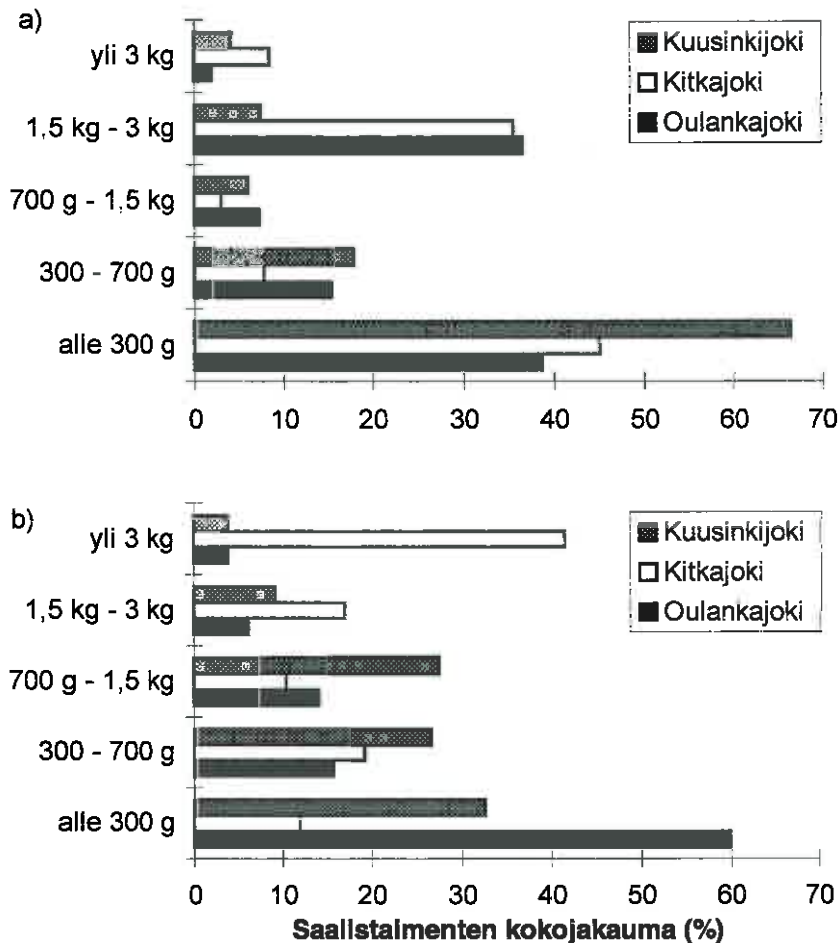
Kuva 15. Kuusamolaisten ja ulkopaikkakuntalaisten saalis (kg) kalastuspäivää kohti eri kalastusvälineillä.

Vuosina 1989, 1991 ja 1994 tiedusteltiin eri kalastusvälineillä ja vieheillä saatuja saaliita. Kalastuspäivää kohti laskettuna perhokalastajat saivat yleensä suurimman saaliin (kuva 14). Perhokalastajien saaliissa vallitsevana lajina oli harjus; vaappu- ja muiden uistinkalastajien saaliista suhteellisesti suurempi osa oli taimenta. Saalis kalastuspäivää kohti oli samaa tasoa kaikilla joilla, kuitenkin hieman muista erottuivat Oulankajoen hyvät saaliit perholla ja Kitkajoen hyvät saaliit uistimella (kuva 14). Kuusamolaisten ja ulkopaikkakuntalaisten saaliit kalastuspäivää kohti osoittautuivat kutakuinkin yhtä suuriksi kaikilla kalastusvälineillä (kuva 15).

3.3 Saaliskalojen koko

Vuonna 1987 saatiin Kuusinkijoesta muita jokia enemmän pieniä alle 300 g:n taimenia (kuva 16a). Yli 1,5 kg:n painoiset taimenet ovat Pääjärvestä kudulle nousevia ka-

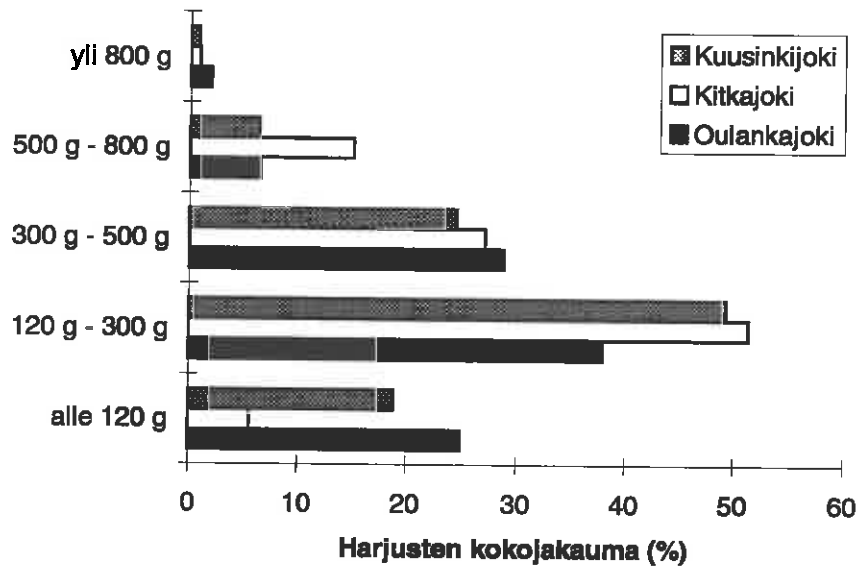
loja. Vuoden 1989 Kuusinkijoen taimenen kokojakaumassa näkyy nelivuotiaiden istukstaimenten vaikutus kokoluokassa 300 - 700 g (kuva 16b). Istukkaiden pituus oli 30 - 50 cm ja keskipaino 526 g (Huusko 1990b). Myös luokan 700 g - 1,5 kg osuus saaliissa oli huomattavan suuri verrattuna vuoden 1987 tilanteeseen, mikä saattaa johtua siitä,



Kuva 16. Saalistaimenten kokojakauma Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella vuonna 1987 (a) ja vuonna 1989 (b).

että osa istukkaista arvioitiin todellista painavammiksi. Toisaalta istukkaat ehtivät kasvaa syksyyn mennessä. Vuonna 1989 näyttää Kitkajoelta saadun erittäin hyvin isokoista, yli 3 kg:n taimenta. Tulokseen on syytä suhtautua varauksella, sillä aineisto varsinkin Kitkajoelta oli pieni suuren osan vastaajista jättäessä kokojakaumakysymyksen vastaamatta. Isoja taimenia saaneiden vastausprosentti saattaa olla tämän kysymyksen kohdalla keskimääräistä suurempi. Määtän (1983) mukaan Kitkajoen Jyrävän alapuolisen alueen saalistaimenten keskipaino oli 2,6 kg vuonna 1982. Vielä 1970-luvun alussa Käylän kalanviljelylaitoksen mädinhankintakalastuksessa samalla alueella taimenten keskikoko oli lähellä 3,5 kg:a (Määttä 1983).

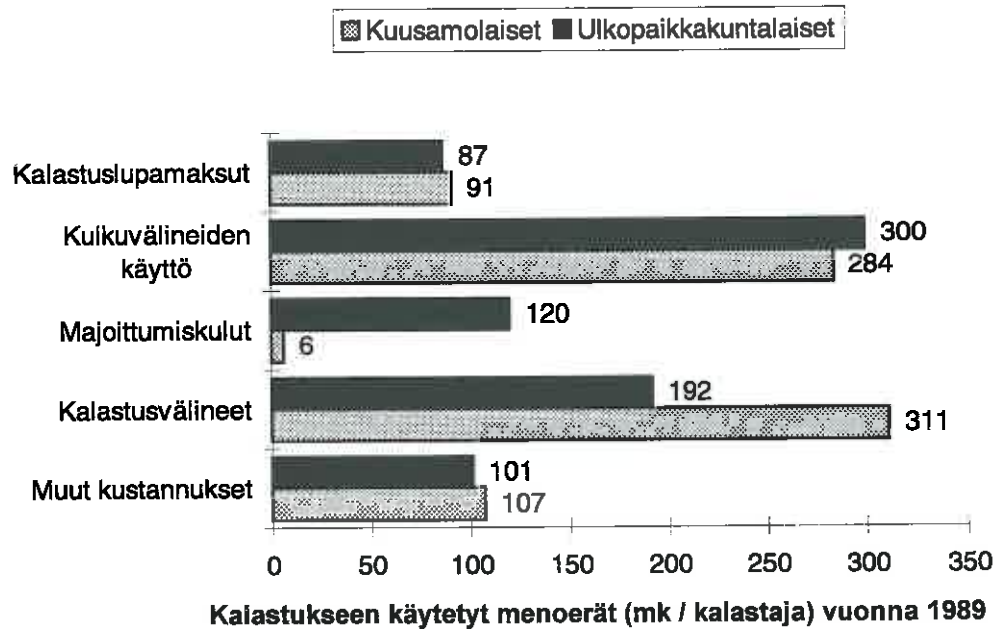
Saaliiksi saatujen harjusten kokojakaumaa kysyttiin vuonna 1987. Kitkajoki poikkesi jonkin verran muista joista: siellä 500 - 800 g kokoluokan osuus oli muita suurempi ja pienimmän kokoluokan alle 120 g osuus oli muita pienempi (kuva 17). Vuonna 1982 Kitkajoen Jyrävän alapuolisen alueen harjussaaliissa keskipaino oli 313 g (Määttä 1983).



Kuva 17. Saaliiksi saatujen harjusten kokojakauma tutkimusjoilla vuonna 1989.

3.4 Kalastukseen käytetty raha

Kuusamolaiset ja ulkopaikkakuntalaiset käyttivät vuonna 1989 Kuusamon alueella kalastukseen yhtä paljon rahaa, keskimäärin 800 mk kalastajaa kohti. Vuonna 1987 vastaava summa oli 715 mk. Suurimmat menoerät olivat kulkuvälineiden käyttö ja kalastusvälineet (kuva 18). Ulkopaikkakuntalaiset käyttivät enemmän rahaa majoittumiseen ja paikkakuntalaiset vastaavasti kalastusvälineisiin. Kysely koski vain suoraan kalastukseen liittyviä menoeriä, ja näin ollen esimerkiksi ulkopaikkakuntalaisten ruokaostokset Kuusamon kaupoista jäivät tiedustelun ulkopuolelle. Osa kyselyyn vastanneista on ehkä kuitenkin sijoittanut ruokaostoksensa kohtaan muut kulut. Salosen (1994) mukaan elintarvikkeiden ja juomien osuus Inarijärven ulkopaikkakuntalaisten kalastajien menoeristä oli noin 30 %. Vuonna 1987 kaikkien kalastajien yhteen lasketut kalastuskustannukset olivat noin 5,2 miljoonaa markkaa ja vuonna 1989 noin 8 miljoonaa markkaa. Kuusamon kalastusmatkailututkimuksen mukaan ulkopaikkakuntalaiset kalastusmatkailijat käyttivät vuonna 1989 rahaa Kuusamossa keskimäärin 984 mk (Kuusamon kunnan ilmoitus, Huusko 1990). Tähän perustuen ulkopaikkakuntalaiset noin 8 000 kalastajaa toivat vuonna 1989 Kuusamoon lähes 8 miljoonaa markkaa. Vuonna 1988 kaikki kesämatkailijat toivat Kuusamoon yhteensä noin 54,5 miljoonaa markkaa (Malinen 1989). Jos summa oletetaan saman suuruiseksi vuonna 1989, niin tässä tutkimuksessa mukana olleiden jokien kalastajien osuus kesäajan matkailutuloista oli noin 15 %.



Kuva 18. Kuusamolaisten ja ulkopaikkakuntalaisten tutkimusalueella tapahtuneeseen kalastukseen liittyvät menoerät vuonna 1989.

3.5 Kalastajien mielipiteitä

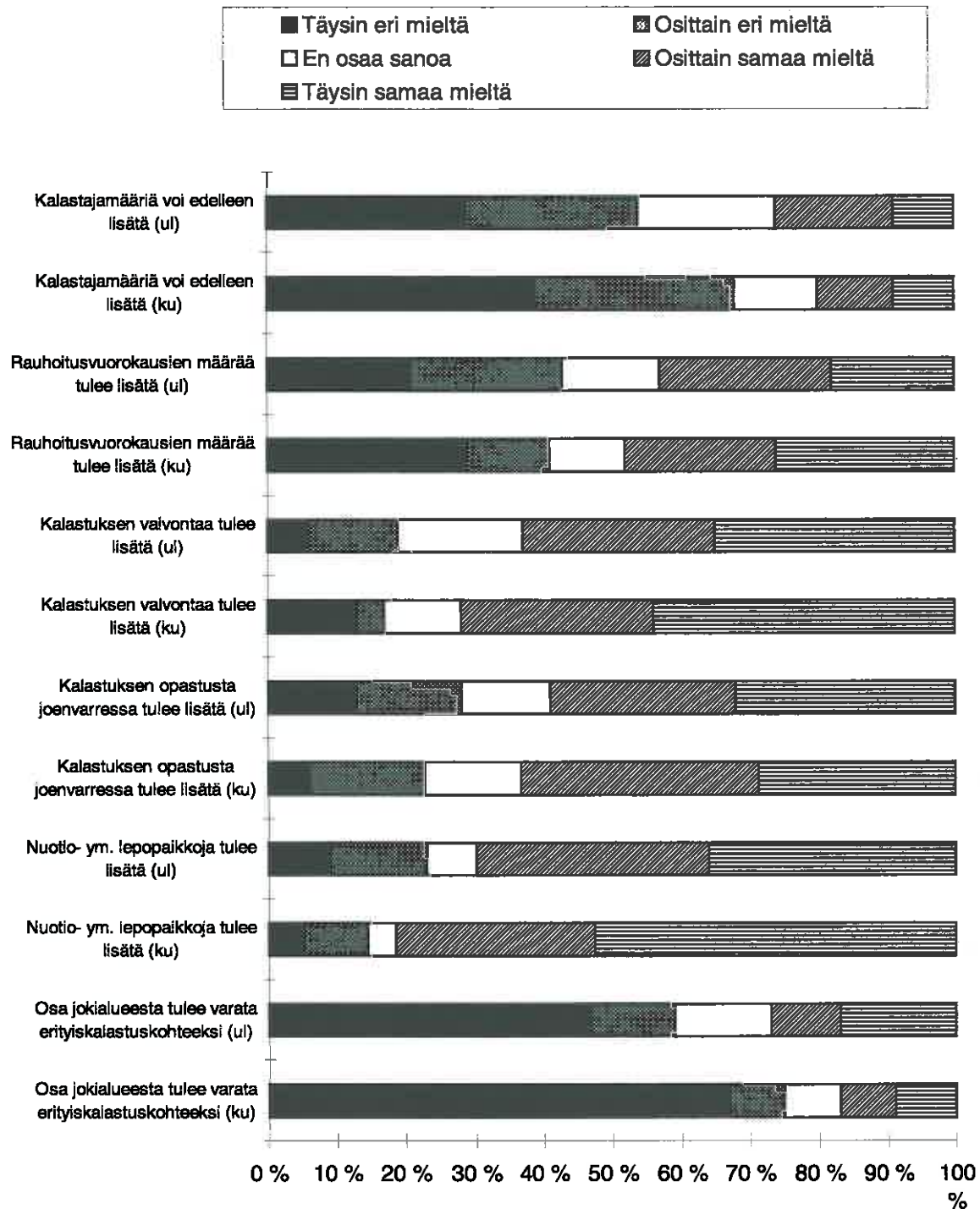
Kalastajien mielipiteitä kalastuksesta ja sen kehittämisestä tiedusteltiin vuonna 1994 (liite 1). Nuotio- ym. lepopaikkoja, kalastuksen valvontaa ja kalastuksen opastusta jokivarressa toivottiin yleisesti lisää (kuva 19). Enemmistö kalastajista piti saalistaan keskinkertaisena, mutta kalastusolosuhteita hyvinä. Paikalliset kalastajat olivat ulkopaikkakuntalaisia jonkin verran tyytyväisempiä saaliiseensa, saaliskalojen lajikoostumukseen ja kokoon. Enemmistö kalastajista oli sitä mieltä, että kalastajamääriä ei voi enää lisätä. Sen sijaan rauhoitusvuorokausien lisäämisestä tuli tasaisesti puoltavia ja vastustavia kannanottoja niin kuusamolaisten kuin ulkopaikkakuntalaistenkin ryhmästä. Määtän (1993) mukaan 66 % Kuusinkijoen kalastajista oli sitä mieltä, että rauhoituksia voitaisiin lisätä. Jyrkkää vastustusta varsinkin kuusamolaisten keskuudessa herätti ehdotus osan jokialueesta varaamisesta erityiskalastuskohteeksi, joissa kalastus olisi sallittu erityisellä luvalla. Muutoinkin kuusamolaiset ilmaisivat mielipiteensä yleensä voimakkaammin kuin ulkopaikkakuntalaiset. Enemmistö niin paikallisista kuin ulkopaikkakuntalaisista kalastajista kaikilla joilla kannatti viikottaiseksi rauhoituspäiväksi maanantaita, mikä onkin ollut viime vuosina käytäntö.

3.6 Tulosten luotettavuuden arviointi

Postikyselytutkimuksen tuloksia tulkittaessa on huomioitava, että saadut tulokset ovat arvioita, joihin liittyy tiettyjä epävarmuustekijöitä. Alan tutkimuksissa vastaamattomuuteen on kiinnitetty eniten huomioita (Cane 1980, Leinonen 1988). Monissa tutkimuksissa on havaittu, että vastaamattomista suuri osa on vähän saalista saaneita, ilman saalista jääneitä tai kokonaan kalastamattomia, mikä johtaa pyynnin määrän, kokonaissaaliin ja yksikkösaaliin yliarvioimiseen (Carline 1972, Duttweiler 1976). Täs-

sä tutkimuksessa käytetty saatekirjeessä vetoaminen kalastamattomiin ja vähän tai ei ollenkaan saalista saaneisiin todennäköisesti pienentää vastaamattomuudesta aiheutuvaa vääristymää, mutta ei poistane sitä kokonaan.

Toinen epävarmuustekijä on kalastajien oma arviontikyky ja muistin tarkkuus useitakin kuukausia kalastuskauden jälkeen tapahtuvassa kyselyssä. Kalastajan arviontikyky on koetuksella varsinkin saaliin kilomääräisessä arvioinnissa. Jos saaliskalan painon arvioimiseen ei ole tuntumaa, tulee se voittopuolisesti yliarvioituksi. Lisäksi on ymmärrettävää, että yhden selvästikin alle kilon painoisen kalan saanut kalastaja saattaa pyöristää sen kyselylomakkeen kilomääräsarakkeessa yhteen kiloon. Joidenkin arvioiden mukaan myös kalastajien omanarvontunto ja intomielisyys saattavat vaikuttaa kyselylomakkeessa ilmoitetun saaliin määrään (Cowx 1991). Läheskään kaikki virkistyskalastajat eivät pidä saalispäiväkirjaa, joten saaliin arvioiminen on myös muistin varassa. Yhden kalastusreissun kesässä tehnyt kalamies todennäköisesti muistaa saaliinsa hyvin, mutta ahkerasti kalastaneelle saaliiden ja pyyntikertojen määrän muistaminen voi tuottaa vaikeuksia. On kuitenkin oletettavissa, että muistin virheistä seuraava epätarkkuus ei ole systemaattisesti saaliita yli- tai aliarvioivaa.



Kuva 19. Kuusamolaisten (ku) ja ulkopaikkakuntalaisten (ul) kannanottoja heille esitettyihin väittämiin.

Yksi saaliin kokonaismäärän arvioon vaikuttava epävarmuustekijä on salakalastus. Tämän tutkimuksen valvotulla kohdealueella salakalastuksen osuus kokonaissaaliista lienee kuitenkin vähäinen.

Yhteenvedona tulosten luotettavuudesta voidaan arvioida, että useammat tekijät vääristävät saalistuloksia ylöspäin kuin alaspäin. Niinpä saatuja arvioita jokien kokonaissaaliista kannattanee pitää mieluummin yliarviona kuin aliarviona todellisista saaliista. Postikyselytutkimuksessa saatu yksikkösaalisarvio on eräässä tutkimuksessa havaittu kaksinkertaiseksi paikanpäällä tehtyyn haastattelututkimukseen verrattuna (Carline 1972). Olennaisempaa kuin tulosten tason oikeellisuus on kuitenkin se, että tulokset on kerätty samalla menetelmällä eri vuosina ja ovat siten vertailukelpoisia keskenään.

3.7 Kalastuksen suuntaaminen ja kehittäminen

Kalastuksen tärkeimmiksi motiiveiksi ovat valtakunnallisessa kyselytutkimuksessa osoittautuneet rentoutuminen, irtautuminen työympäristöstä, luonnollisen ympäristön kokeminen, luonnontapahtumien seuraaminen ja henkisen vireyden lisääminen (Leinonen & Lehtonen 1992). Saaliin saaminen sijoittui vastaajien painotuksissa tärkeysjärjestyksessä vasta kahdeksanneksi. Määtän (1993) Kuusinkijoella tekemän haastattelututkimuksen mukaan 24 % kalastajista piti pääasiallisena syynä joelle tulemiseen kalansaalistä. Muita syitä kalastukseen olivat harrastus (55 %), elämysten hakeminen (15 %) ja irtautuminen arkielämästä (6 %). Kun haasteena on isokokaisen, luonnonvaraisen taimenen saaminen, on kalastajan helpompi hyväksyä muutama ilman toivottua saalista jäänyt kalastusmatka. Pyyntikokoisten kalojen istuttaminen saattaisi joidenkin kalastajien mielestä vähentää kalastuksen haasteellisuutta. Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajokien poikkeuksellinen asema ja vahva maine luonnonvaraisen taimenen kalastusalueena on säilyttämisen arvoinen jatkossakin.

Kalakantojen ja yksikkösaaliiden seuraamisen ohella on tärkeää tutkia kalastajien subjektiivisia kokemuksia, asenteita ja toiveita kalastuksesta (Leinonen & Lehtonen 1992). Joissakin tutkimuksissa on painotettu sitä, että kalastajat eivät ole homogeeninen ryhmä, vaan heidän perehtyneisyytensä kalastukseen sekä odotukset ja toiveet kalastuksesta vaihtelevat suuresti (Chipman & Helfrich 1988). Esimerkiksi Kitka- ja Oulankajoella kalastaja voi löytää komeat puitteet harrastukselleen, mikä erityisesti kiehtoo osaa kalastajista. Toisille kalastuksen yksityisyys ja luonnonrauha ovat ensiarvoisen tärkeitä. Osa kalastajista haluaa hyvätasoisia majoituspalveluita kohteen lähialueelta. Toiselle taas kohteen tavoitettavuus autolla ja tiestön kunto ovat olennaisia tekijöitä (Kemp-painen 1994). Tulevaisuuden haasteena voidaankin pitää eri kalastajaryhmien tunnistamista ja mahdollisimman monia tyydyttävien kalastusmahdollisuuksien luomista ja markkinointia. Erityiskalastuskohteena voisi esimerkiksi olla alue, jolla on sallittu vain pyydystä ja päästä (catch and release) -tyyppinen kalastus. Yksityisyyttä haluaville maksukykyisille kalastajille voitaisiin varata oma alue, jolle lupien myynti on kiintiöity. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella kuitenkin suuri osa jokien kalastajia suhtautuu kielteisesti erityisalueiden perustamiseen ilmeisesti siinä pelossa, että omasta suosikkialueesta tehtäisiin kallis tai muuten säännöksiltään epäsuotuisa kalastusalue. Vaihtoehtoinen lähestymistapa voisikin olla jokien markkinominen vaativana luonnontilaisen taimenen ja muiden kalojen kalastusalueena, jossa kalastuspaikan valinta on säilytetty kaikille vapaana. Yksityisyyttä haluavalle voitaisiin suositella vaikeammin tavoitettavia rauhallisia alueita ja kalastusajankohdan valintaa kuumimman sesongin ulkopuolelta.

Nykyinen kalastuksen määrä ja saalis on eri jokien kalojen luontaista lisääntymistä ja riittävää poikastuotantoa silmällä pitäen lähellä ylärajaansa. Oletettavaa on, että ka-

lastuksen mahdolliset vaikutukset näkyvät ensimmäisenä vaeltavissa taimenkannoissa. Oulanka-, Kitka- ja Kuusinkijoen taimenkantojen säilyminen on ennen muuta sen ansiota, että kalastus on ollut suhteellisen vähäistä taimenen syönnösvaellusalueella Venäjän Karjalan Pääjärvellä, ja pääosa kalastuksesta on tapahtunut ns. päätekalastuksena kutujoissa. Oulankajoen vesistöalueella sekä Suomen että erityisesti Venäjän Karjalan alueella lisääntyvä luontomatkailu ja kalastuksen odotettavissa oleva runsastuminen aiheuttaa uhan taimenkannoille. Kalastuksen mahdollinen lisäys tulisikin toteuttaa harkiten ja pienin askelin, erityisesti taimenen kasvualueilla Pääjärvessä ja Paanajärvessä. Suomesta on lukuisia esimerkkejä väärin toteutetun järvikalastuksen vaikutuksista taimenkantoihin. Tarkoin säädelty pyynti kutujoissa turvannee parhaiten luonnonvaraisten taimenkantojen säilymistä Oulankajoen vesistöalueella. Tässä suhteessa Suomen ja Venäjän Karjalan yhteistoiminta kalakantojen hoidossa ja kalastuksen säätelyssä on tärkeää.

Kiitokset

Kiitämme kaikkia kalastustiedusteluun vastanneita. Seppo Mustonen, Raimo Määttä, Antti Siira ja Mikko Torssonen antoivat rakentavat ja asiantuntevat kommenttinsa käsikirjoituksesta.

Kirjallisuus

Cane, A. 1980. The use of angler's returns in the estimation of fishing success. - Fisheries Management 11: 145-155.

Carline, R.F. 1972. Biased harvest estimates from a postal survey of a sport fishery. - Transactions of American Fisheries Society 101: 262-266.

Chipman, B. D. & Helfrich, L. A. (1988) Recreational specialization and motivations of Virginia River anglers. - North American Journal of Fisheries Management 8: 390-398.

Cowx, I. G. 1991. Catch effort sampling strategies: conclusions and recommendations for management. Teoksessa: Cowx, I.G. (ed.) Catch effort Sampling Strategies: their Application in Freshwater Fisheries Management. Oxford: Fishing News Books. Blackwell Scientific Publications, p. 404-413.

Duttweiler, M. W. 1976. Use of questionnaire surveys in forming fishery management policy. - Transactions of American Fisheries Society 105: 232-239.

Huusko, A. 1990a. Kuusinkijoen vesistöalueen kalatalousselvitys. - Kalatutkimuksia 14, 207 s.

Huusko, A. 1990b. Perhokalastuksen MM-kilpailujen tulosten tarkastelua. - Perhokalastus 3: 33-36.

Kemppainen, S. 1994. Kiiminkijoen vapakalastuksen kehitys vuosina 1989-1992. - Kalatutkimuksia 79, 39 s.

Leinonen, K. 1988. Biased catch estimates due to nonresponse in fishing questionnaire. - Finnish Fisheries Research 7: 66-74.

Leinonen, K. & Lehtonen, H. 1992. Virkistyskalastuksen motiivit. - Kalatutkimuksia 52: 81-101.

Malinen, R. 1989. Kuusamon matkailuselvitys vuonna 1989. Osa II : Kuusamon matkailijatutkimus vuonna 1989. - Nordia Tiedonantoja Sarja B, No.3: 49-95.

Myllylä, M. 1982. Virkistys- ja urheilukalastuksesta Oulanka-, Kitka- ja Kuusinkijoilla. - Kalamies 9: 4-5.

Myllylä, M. 1983. Raportti Koutajoen vesistöalueen Suomen puoleisten vesien kalataloudellisesta merkityksestä, tähän vaikuttavista tekijöistä sekä kalabiologisesta tutkimustarpeesta. - Oulun yliopiston eläintieteen laitoksen monisteita No 1, 12 s.

Määttä, M. 1993. Kalastajien mielipide Kuusinkijoen kehittämisestä. Haastattelututkimus heinäkuussa 1993 Kuusinkijoen Koivumutkassa kalastaneille. Rovaniemen metsäoppilaitos. Tutkielma, 17 s.

Määttä, R. 1983. Kitkajoen Jyrävän alapuolen urheilukalastus. Opinnäytetyö Kalatalousteknikon tutkintoa varten, 31 s.

Salonen, E. 1994. Eri tahojen suhtautuminen Inarijärven kalatalouteen ja virkistyskäyttöön. - Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalaraportteja 9, 64 s.

Sarjamo, H. 1981. Kitka-, Kuusinki- ja Oulankajoen kalasto ja kalastus. - Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Moniste, 11 s.

Toivonen, J. & Heikinheimo-Schmid, O. 1979. Ehdotus Koutajoen vesistön taimenkannan hoitosuunnitelmaksi. - Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Tiedonantoja N:o 13: 37-50.

KUUSINKI-, KITKA- JA OULANKAJOEN KALASTUSTIEDUSTELU 1994

1. Kalastuslupani kesto oli (rastita) ☐ alle 3 vrk ☐ 3 - 7 vrk ☐ yli 7 vrk

2. Kirjaa alla olevaan taulukkoon kullakin joella eri pyydyksillä kalastamiesi päivien lukumäärä ja saalis (kg).

KUUSINKIJOKI

	kalastus- päiviä kpl	SAALIS (kg)						
		taimen	harjus	siika	muu			
perho								
uistin/lippa								
vaappu								
pilkki								
muu, mikä								

3. Sain yli 50 cm pitkiä taimenia _____ kpl

4. Arvioi saamiesi, mutta vapauttettujen alamittaisten taimenien (<40 cm) ja harjusten (< 30 cm) lukumäärä:

taimenia _____ kpl

harjuksia _____ kpl

KITKAJOKI

	kalastus- päiviä kpl	SAALIS (kg)						
		taimen	harjus	siika	muu			
perho								
uistin/lippa								
vaappu								
pilkki								
muu, mikä								

3. Sain yli 50 cm pitkiä taimenia _____ kpl

4. Arvioi saamiesi, mutta vapauttettujen alamittaisten taimenien (<40 cm) ja harjusten (< 30 cm) lukumäärä:

taimenia _____ kpl

harjuksia _____ kpl

OULANKAJOKI

	kalastus- päiviä kpl	SAALIS (kg)						
		taimen	harjus	siika	muu			
perho								
uistin/lippa								
vaappu								
pilkki								
muu, mikä								

3. Sain yli 50 cm pitkiä taimenia _____ kpl

4. Arvioi saamiesi, mutta vapauttettujen alamittaisten taimenien (<40 cm) ja harjusten (< 30 cm) lukumäärä:

taimenia _____ kpl

harjuksia _____ kpl

Pyydämme Teitä vastaamaan jokaiseen kysymykseen rengastamalla sen vaihtoehdon, joka vastaa Teidän henkilökohtaista mielipidettänne

4. MINKÄLAISENA KALAVETENÄ PIDÄTTE KUUSINKI-, KITKA JA OULANKAJOKEA? JOET OVAT KALAVETENÄ

	erin- omainen	hyvä	keskin- kertainen	huono	erittäin hyvä	en osaa sanoa
Kalasaaliin määrän suhteen	1	2	3	4	5	6
Saaliin lajikoostumuksen suhteen	1	2	3	4	5	6
Saaliskalojen koon suhteen	1	2	3	4	5	6
Kalastusolosuhteiden suhteen	1	2	3	4	5	6

5. KUUSINKIJOELLA ON NYKYISIN YKSI PÄIVÄ VIIKOSSA RAUHOITETTU KALASTUKSELTA. MIKÄ VIIKONPÄIVÄ TEIDÄN MIELESTÄNNE OLISI PARAS RAUHOITUSPÄIVÄKSI

	maanantai	tiistai	keskiviikko	torstai	perjantai	lauantai	sunnuntai
Kuusinkijoella	1	2	3	4	5	6	7
Kitkajoella	1	2	3	4	5	6	7
Oulankajoella	1	2	3	4	5	6	7

6. MITEN TOIVOISITTE, ETTÄ KUUSINKI-, KITKA- JA OULANKAJOEN KALASTUSTA TULISI KEHITTÄÄ?

	täysin samaa mieltä	osittain samaa mieltä	osittain eri mieltä	täysin eri mieltä	en osaa sanoa
Kalastajamääriä voi edelleen lisätä	1	2	3	4	5
Rauhoitusvuorokausien määrää tulee lisätä	1	2	3	4	5
Kalastuksen valvontaa tulee lisätä	1	2	3	4	5
Kalastuksen opastusta joenvarressa tulee lisätä	1	2	3	4	5
Nuotio ym. lepopaikkoja tulee lisätä	1	2	3	4	5
Osa jokialueista tulee varata erityiskalastuskohteiksi, joissa kalastus on sallittu erityisellä luvalla	1	2	3	4	5

Virkistyskalastus Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella

Tiivistelmä

Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoen virkistyskalastajien saaliita, kalastustapoja, rahankäyttöä ja mielipiteitä tutkittiin vuosina 1987, 1989, 1991 ja 1994 postikyselyn avulla. Tutkimusjoilla kalasti vuonna 1989 noin 10 000 vapakalastajaa. Kuusamolaiset kalastivat keskimäärin 7 päivää ja ulkopaikkakuntalaiset 3 päivää kalastuskaudessa. Kuusamolaisten kalastus jakautui tasaisesti koko kaudelle kun taas ulkopaikkakuntalaisten kalastus keskittyi heinäkuuhun ja elokuun alkuun. Vuonna 1987 yli 60 % kalastajista sai saalista, mutta vuonna 1994 enää noin puolet. Ainakin osittain perhokalastuksen maailmanmestaruuskisojen myötävaikutuksella jokien saalis kohosi vuonna 1989 noin 27 tonniin. Muina tutkimusvuosina saaliit jäivät pienemmiksi, noin 15 - 17 tonniin. Perholla kalastavat saivat suurempia saaliita kuin vaapulla tai muulla uistimella kalastavat. Vuonna 1994 kalastajat saivat yli 900 Venäjän puolelta Pääjärvestä jokiin kudulle nousevaa taimenta. Sekä kuusamolaiset että ulkopaikkakuntalaiset käyttivät kalastusharrastukseensa rahaa noin 800 mk kalastuskauden aikana Kuusamon alueella. Suurimmat menoerät olivat molemmissa ryhmissä kulkuvälineiden käyttö ja kalastusvälineiden hankinta. Ulkopaikkakuntalaiset käyttivät enemmän rahaa majoittumiseen ja paikkakuntalaiset vastaavasti kalastusvälineisiin. Vuonna 1994 kalastajien enemmistö oli sitä mieltä, että kalastajien määrää ei voi enää lisätä. Varsinkin paikalliset kalastajat vastustivat suunnitelmia varata osa jokialueesta erityiskalastuskohteeksi.

Asiasanat

Virkistyskalastus, Kuusamon joet, järvitaimen, postikysely

Tapio Sutela och Ari Huusko

Fritidsfisket i älvarna Kuusinki-, Kitka- och Oulankajoki

Åren 1987, 1989, 1991 och 1994 undersöktes fångster, fiskesätt, penninganvändning och åsikter bland fritidsfiskare som fiskade i älvarna Kuusinki-, Kitka- och Oulankajoki genom en förfrågan utsänd per post. År 1989 utnyttjades de undersökta älvarna av ca 10 000 spöfiskare. Invånare i Kuusamo kommun fiskade i genomsnitt 7 dagar och invånare i andra kommuner 3 dagar per fiskesäsong. Kuusamoborna fiskade jämt över hela säsongen medan utsocknesfiskarna koncentrerade sig till juli och början av augusti. År 1987 fick över 60% av fiskarna fångst, men år 1994 endast ca hälften av fiskarna. År 1989 steg den sammanlagda fångsten i älvarna till ca 27 t, vilket åtminstone delvis berodde på att man då arrangerade världsmästerskap i flugfiske. Under övriga år var fångsterna mindre, ca 15-17 t. Flugfiskarna fick större fångster än de som fiskade med andra dragtyper. År 1994 drog fiskarna upp över 900 öringar som steg upp i älvarna från sjön Pääjärvi på ryska sidan av gränsen. Både kuusamobor och andra fiskare lade ut ca 800 mk i kuusamoområdet under fiskesäsongen. De största utgiftsposterna utgjordes i båda fallen av transporter och fiskeredskap. Fiskare från andra kommuner spenderade mera på logi, medan kuusamoborna på redskap. År 1994 ansåg fiskarna att antalet fiskare inte längre kunde ökas. Särskilt de lokala fiskarna motsatte sig planerna på att reservera en del av älvområdet som specialfiskeobjekt.

Fritidsfiske, älvarna i Kuusamo, insjööring, postförfrågan

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 125

951-776-110-4

0787-8478

22 s.

Finska

50 mk

Offentlig

Edita-bokhandel
Annegatan 44
00100 Helsingfors

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet
PB 6
00151 Helsinki

Tel. (09) 566 0566 Fax (09) 566 0570

Tel. 0205 7511 Fax 0205 751201

Published by

Finnish Game and Fisheries Research Institute

Date of PublicationJuly 1997

Author(s)

Tapio Sutela and Ari Huusko

Title of Publication

Recreational fishery in rivers Kuusinkijoki, Kitkajoki and Oulankajoki

Type of Publication

Research report

Commissioned by

Finnish Game and Fisheries Research Institute

Date of Research Contract

Title and Number of Project

Abstract

Effort, catch, costs and opinions of fishery management were inquired about by post from the anglers in three large rivers in the Kuusamo region in 1987, 1989, 1991 and 1994. The local people fished evenly during the whole fishing period from June 1 to September 10, while the number of tourist anglers peaked strongly in late July and early August. Local and tourist fishermen practised fishing on an average of 7.3 and 3.1 days, respectively. The proportion of successful anglers decreased from 64 % in 1987 to 46 % in 1994. Nearly 8,000 anglers caught 5,700 kg brown trout, *Salmo trutta* L., and 8,400 kg grayling, *Thymallus thymallus* (L.), in 1994. The catch per unit effort (CPUE) varied annually and between the lures (fly, spinner and floater) and the rivers. The CPUE was the highest among the fishermen using a fly. The mean total yield per angler throughout the study period (including the anglers without any catch) averaged in the Rivers Kuusinkijoki, Kitkajoki and Oulankajoki at 2.57 kg, 2.31 kg and 1.63 kg, respectively. The frequency distributions of fishing days and yields per angler were positively skewed. In 1994, when the number of brown trout over 50 cm in the catch was inquired about, their total number was estimated to be 930 in the three rivers monitored. The amount of money spent yearly by the local and tourist anglers in the Kuusamo region averaged at about 800 FIM. Tourists spent more money on accommodation services and the local anglers on fishing tackles. More supervision, guidance and campfire sites were wished for by most of the fishermen. The definite majority of the fishermen shared the opinion that the number of the anglers in the rivers could no longer be increased.

Key wordsRecreational fishery, brown trout, Kuusamo, postal inquiry

Series (key title and no.)

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 125

ISBN

951-776-110-4

ISSN

0787-8478

Pages

22 p.

Language

Finnish

Price

50 FIM

Confidentiality

Public

Distributed by

Oy Edita Ab

Book-shop

Annankatu 44

FIN-00100 Helsinki, Finland

Phone +358 0 566 0566

Fax +358 0 566 0570

Publisher

Finnish Game and Fisheries Research Institute

P.O.Box 6

FIN-00721 Helsinki, Finland

Phone +358 205 7511

Fax +358 205 7511

KALATUTKIMUKSIA – FISKUNDERSÖKNINGAR

Aiemmin ilmestyneitä julkaisuja

88. MAKKONEN, J., TOIVONEN, J., PIIRONEN, J., PURSIANEN, M. JA MÄKINEN, K.

Järvilohen (*Salmo salar* m. *sebago* Girard) säilyttäminen ja kalastus Vuoksen vesistössä Carlin-merkintöjen perusteella.

(Bevarande och fiske av insjölox (*Salmo salar* m. *sebago* Girard) i Vuoksens insjösystem, undersökning med hjälp av Carlin-märkningar) Maintenance and fishing of landlocked salmon (*Salmo salar* m. *sebago* Girard) on the basis of Carlin-tagings in the Vuoksi watercourse) 65 s. + liitt. Helsinki 1995.

89. NYLANDER, E. JA ROMA-KANIEMI, A.

Tornionjoen meritaimen ja sen kalastus

(Havsöringen i Torne älv och havsöringsfisket) (Sea trout and fishing in the Tornionjoki River) 63 s. + liitt. Helsinki 1995.

90. URHO, L., KAUKORANTA, M., KOLJONEN, M.-L., LEHTONEN, H., LEINONEN, K., PASANEN, P., RAHKONEN, R. JA TOLONEN, J.

Uusien kalalajien ja -kantojen tuonnin mahdollisuudet

import av nya fiskarter och -bestånd) (Possibilities for importing new fish species and stocks) 74 s. He(Möjligheter tillsläpp) 1995.

91. VEHANEN, T.

Rakennettujen jokien kalataloudelliset edellytykset.

I. Kalakannat ja kalastus. II. Kehittämistiedustelut (Fiskeriekonomiska förutsättningar i utbyggda älvar. I. Fiskbestånd och fiske. II. Utvecklingsgallupar) (Fish stocks and fisheries in large regulated rivers in northern Finland. I. The current state and fish stocks and fisheries. II: Development enquiries) 39 s. + liitt. + 28 s. + liitt. Helsinki 1995.

92. SALMI, P., HUUSKO, A.

Muikun talvinuottoaus ja muikkukannat Kuusamossa

(Vintemotfångst av siklöja (*Coregonus albula* L.) och siklöjebestånden i Kuusamo) (Winter seine fishing of the vendace (*Coregonus albula* L.) in the Kuusamo area, northern Finland with implications on stock dynamics) 42 s. + liite. Helsinki 1995.

93. URHO, L.

Kalatait kalojen terveysriskinä.

(Fisklus som hälsorisk för fisken). Fish lice as a health risk for fish). 19 s. Helsinki 1995.

94. RAHKONEN, R. KILPELÄ S.-S., PASTERNAK, M.

Lohikalajien paisetauti ja sen torjunta. Kirjallisuuskatsaus

(Furunkulos hos laxfiskar och bekämpning av den. Litteraturoversikt). (Furunculosis of salmonids and its prevention. A review of the literature). 47 s. Helsinki 1995.

95. KEMPPAINEN, S., NIEMITALO, V., LEHTINEN, E., PASANEN, P.

Lohen ja meritaimen istutustutkimukset Kiiminkijoen

(Utplanteringsforskning gällande lax och havsöring i Kimo älv). (Stocking research on salmon and sea trout in the River Kiiminkijoki). 36 s. + 10 liitt. Helsinki 1995.

96. Kalakantojen monimuotoisuuden hoito. Valtion kalanviljelyn XIX neuvottelupäivät.

Toim. Petri Heinimaa ja Keijo Juntunen. (Statens XIX fiskodlingskonferens) (State fish culture conference, No. XIX). 40 s. Helsinki 1995.

97. KREIVI, P., MUOTKA, T., TIKKANEN P., HUUSKO, A., MÄKI-PETÄYS, A., KUUSELA, K.

Taimenen poikasten ravinnonkäyttö Kuusamon Kuusinkijoen

(Öringsunglens födoätningsvanor i Kuusinkijoki i Kuusamo) (Diet composition and prey preferences of juvenile brown trout in the river Kuusinkijoki). 32 s. + 3 liitt. Helsinki 1995.

98. TURUNEN, J.-P.

Ympäristöpoliittisten ristiriitojen sovittelumenettely. Esimerkkitaapauksena lohenkalastuksen järjestäminen.

(Medling i miljöpolitiska konflikter med laxfisket som exempel) (Environmental dispute resolution procedure for conflicts. A case study: the management of salmon fishing) 46 s. Helsinki 1995.

99. MUTENIA, A., JANTUNEN, P., SALMINEN, A.

Avoperäysäpyynnin soveltuvuus siian kalastukseen Lokan ja Porttipahdan tekojärvillä.

(Ryssjor med öppen botten som fångstredskap i de konstgjorda sjöarna Lokka och Porttipahta) Fishing of whitefish with open-end trap nets in the reservoirs of Lokka and Porttipahta Reservoirs). s. 1-12 + liitt.

SALMINEN, A., MUTENIA, A.

Ammatti- ja luontaiselinkeinokalastuksen kannattavuus Lokan tekojärvellä vuosina 1989-1991.
(Yrkes- och naturäringens lönsamhet i Lokka konstgjorda sjö åren 1989-91) (Profitability of commercial and traditional fisheries in the Lokka reservoir from 1989-1991) s. 19-34. Helsinki 1995.

100. Luonnontilan muutokset Konnevedessä - 25 vuotta vesiluonnon tutkimusta.

(Förändringar i sjön Konnevesis naturtillstånd - 25 års studier av insjönaturen) (Changes in the Natural State of Lake Konnevesi: Aquatic Research over Twenty-Five Years). Toim. Pentti Valkeajärvi. 167 s. Helsinki 1995.

101. Neutraloinnin vaikutukset happamoituneen metsäjärven ekosysteemiin. Iso Valkjärven kalkituskokeen tuloksia vuosilta 1990-1993

(Effekterna av neutralisering på ekosystemet i en försurad sjö Resultat av kalkningsförsöken i sjön Iso Valkjärvi under åren 1990-1993) Martti Rask ja Marko Järvinen (toim.). 84 s. Helsinki 1995.

102. KIRJAVAINEN, E.

Haudontalämpötilan vaikutus ravun poikastuottoon ja poikasten laatuun

(Kläckningstemperaturens inverkan på kräftans yngelproduktion och yngelkvalitet) (The Effects of Incubation Temperature on the Fry Production of Crayfish and the Quality of Fry). 27 s. Helsinki 1995.

103. TAMMI, J.

Rehevöitymisen vaikutukset kaloihin, kalakantoihin ja kalastukseen -kirjallisuuskatsaus

(Eutrofieringens effekter på fisk, fiskbestånd och fiske - litteraturoversikt) (The Effects of Eutrophication on Fishes, Fish Stocks and Fisheries - A Literature Review). 66 s. Helsinki 1996.

104. SAURA, A., MIKKOLA, J.

Henkiin herätetty lohijoki - Kymijoen vaelluskalatutkimuksia vuosilta 1992-1994

(En laxälv som återuppstått - Vandringsfiskundersökningar i Kymmene älv å 1992-1994) (Revived salmon river - Studies on migratory fish in the River Kymijoki from 1992-1994). 100 s. Helsinki 1996.

105. RAITANIEMI, J., HEIKINHEIMO, O., MIKKOLA, J.

Vaellussiika - Uudenmaan rannikon tuottoisa istutuskala

(Vandringssiken - resultatrik utplantering längs den nyländska kusten) (Whitefish (*Coregonus lavaretus* (L.)) - Successful Stocking on the Coast of the Province of Uusimaa). 28 s. Helsinki 1996.

106. KORHONEN, P., KOSKINIEMI, J., TOLONEN, K.

Taimenen ja kotiutetun puronieriän tila Ylä-Kemijoella vuosina 1993 - 1994

(Öringens och den införda bäckrödingens situation i Kemi älvs övre lopp åren 1993 - 1994) (The State of Brown and Stocked Brook Trout Populations in the Upper Part of the Kemijoki River between 1993 and 1994). 42 s. + 8 liitt. Helsinki 1996.

107. LAPPALAINEN, A., PÖNNI, J.

Suomenlahti kalastajan silmin - Tutkimus Suomenlahden likaantumisen ja vapaa-ajankalastuksesta

(Finska viken ur fiskarens synpunkt - En undersökning av föroreningen av Finska viken och fritidsfisket) (The Gulf of Finland in the Fisherman's eyes - Pollution and Recreational Fishery in the Gulf of Finland). Helsinki 1996.

108. MAKKONEN, J., PIIRONEN, J., PURSIAINEN, M., TOIVONEN, J., KOLARI, I.

Pyyntitavat heikentävät järvitaimenen istutustulosta - Vuoksen vesistöalueelle vuosina 1979 - 1992 tehtyjen Carlin-merkintöjen tulokset

(Utplanteringsresultatet för insjööring försämrats av fångstmetoderna - Resultat av Carlin-märkningar i Vuoksi insjösystem åren 1979 - 1992) (Fishing methods decrease the impact of stocking brown trout - Results of Carlin tagging experiments in the Vuoksi watercourse from 1979 - 1992). 105 s. + liite. Helsinki 1996.

109. PYLKKÖ, P., POHJANVIRTA, T., PURSIAINEN, M.

Nieriän (*Salvelinus alpinus*) silmäsamentumat

(Grumling av ögat hos röding (*Salvelinus alpinus*)) (Cataract of Arctic charr (*Salvelinus alpinus*)). 21 s. Helsinki 1996

110. Istutuspoikasten elinkaari - mätimunasta saaliiksi, Valtion kalanviljelyn XX neuvottelupäivät

(Utplanterade yngels livscykel - från romkorn till fångst, Statens fiskodlings XX diskussionsdagar) (Fish stocking - lifecycle eggs to catch, State Fish Culture Conference, No. XX). Jarmo Makkonen ja Markku Pursiainen (toim.), 103 s. + 4 liitettä. Helsinki 1996.

111. RAHKONEN, R., PASTERNAK, M., POHJANVIRTA, T., PYLKKÖ, P., LINDÉN, J.

Kokeita Apoject 1-Fural paisetautirokotteella 1993-1995

(Försök med Apoject 1-Fural furunkulosvaccin 1993-1995) (Experiments with Apoject 1-Fural Furunculosis Vaccine, 1993 - 1995). 24 s. Helsinki 1996.

112. SOMPPI, K., RAITANIEMI, J., RASK, M.

Kalkituksen vaikutukset särki- ja ahvenkantoihin Etelä-Suomen happamoituneissa pikkujärvissä

(Kalkningens effekter på mört- och abborrbestånd in södra Finlands försurade sjöar) (The Effects of Liming on Roach and Perch Populations of Small Acidified Lakes in Southern Finland). 41 s. + 9 liitettä. Helsinki 1996.

113. Inarijärven pohjasiika — Istutusten merkitys. (Storsiken i Enare träsk - utplanteringsarnas betydelse) (Sparsely-raked Whitefish from Lake Inari: Results from Stocking). Erno Salonen (toim.), 90 s. Helsinki 1996

114. SALMINEN, M.

Istutusiän ja -koon merkitys merilohen vaelluspoikasten istutuksissa

(Utplanteringsålderns och -storlekens betydelse vid utplantering av smolt av havslax) (The Influence of Stocking Age and Size on the Results of Salmon Smolt Stocking). 59 s. Helsinki 1996.

115. PARMANNE, R., SETÄLÄ, J.

Silakan rehukalastuksen taloudellinen merkitys ja vaikutus silakkakantoihin

27+18 s. Helsinki 1996.

116. SALMI, J., HONKANEN, A., JURVELIUS, J., MOILANEN, P., SALMI, P. JA VESALA, K. M.

Haastatteluja Hangosta Utsjoelle. Ammattikalastuksen profiilitutkimuksen metodiikkaa. (Intervjuer från Hangö till Utsjoki, metodik för profilundersökningar av yrkesfisket) (Interviewing Commercial Fishermen in Finland: The Methodology of the Study). 26 s. Helsinki 1996.

117. Mädin desinfiointi - laadun hallintaa käytännössä (Romdesinfektion i avsikt att kontrollera romproduktionens kvalitet) (The Disinfection of Fish Eggs: Quality Control in Practice). Päivi Eskelinen (toim.), 69 s. Helsinki 1996

118. VEITOLA, K., MÄKINEN, T.

Kalankasvatuksen ympäristöpolitiikka- Tavoitteiden ja tosiasiatietojen yhdistelmä (Fiskodlingens miljöpolitik - en kombination av målsättningar och fakta) (The Environmental Politics of Fish Farming: A Combination of Goals and Facts). 52 s. Helsinki 1996

119. HYVÄRINEN, P., VIRTANEN, K., VEHANEN, T., KOSKINIEMI, J., KANNEL, R. JA PURSLAINEN, M.

Viihtyykö vieras kala Oulujärvessä? Taimenkantojen ja järvilohen soveltuvuus Oulujärven

hoitokalaksi. (Trivs främmande fiskar i Ule träsk? Jämförelse av olika utplanterade bestånd av öring och insjöläx) (Does the strange fish stocks succes in lake Oulujärvi? Results of stocking four brown trout stocks and land locked salmon in Lake Oulujärvi). 39 s. Helsinki 1996.

120. JOKIKOKKO, E.

Muikun ja siian lisääntymisedellytyksistä Perämerellä. (Förutsättningar för förökning av siklöja och sik i Bottenviken) (The breeding potential of whitefish and vendace in Bothnian Bay). 32 s. Helsinki 1997.

121. RAITANIEMI, J.

Rannikon siikojen iänmäärittelyn luotettavuus. (Hur pålitlig är åldersbestämningen av kustsikor?) (The reliability of the ageing of whitefish (*Coregonus lavaretus* (L.)) on the Finnish Baltic coast). Helsinki 1997.

122. Lähikuvia ammattikalastuksesta - Kalastusammattin rakenne, joustavuus ja mahdollisuudet.

(Yrkesfisket i närbild. Fiskaryrkets struktur, flexibilitet och möjligheter) (Close-ups on the Commercial Fishery; Structure, Flexibility and Opportunities of the Fishing Trade). Juhani Salmi ja Pekka Salmi (toim.). 125 s. Helsinki 1997.

123. TOIVONEN A.-L.

Toistuvan jäätyksen ja sulamisen vaikutus kalanpyydysten havasmateriaaleihin. (Inverkan av upprepade infrysning och upptining på redskapsmaterial) (The Effects of Freeze-thaw Cycling on Fishing Gear Materials). 30 s. Helsinki 1997

124. FRIMAN, T., KOLARI, I. JA TOIVONEN, J.

Merkisteekö menetelmä? Carlin-merkinnän virhetekijät kaksi- ja kolmivuotiaana istutetuilla

järvitaimenilla. (Spelar metoden någon roll? Felkällor vid Carlin-märkning av insjööringar utplanterade som två- och treåringar) (The errors caused by Carlin-tagging in the estimation of stocking results of two- and three-year-old brown trout (*Salmo trutta* m. lacustris)). 27 s. Helsinki 1997

Virkistyskalastus Kuusinki-, Kitka- ja Oulankajoella

Kuusinki-, Kitka ja Oulankajoki ovat Suomen parhaita paikkoja kalastaa isokokoista luonnonkantaa olevaa järvitaimenta. Kalastajien määrä onkin kasvanut niin, että kesän vilkkaimpana kautena hyvälle kalastuspaikoille jonotetaan. Viime vuosina on käyty keskustelua kalastuksen rajoittamisesta. On myös ehdotettu, että osa jokialueesta rajattaisiin erityiskalastuskohteeksi. Jos kalastajien määrää ei voi enää kasvaa, mikä sitten on jokialueen kalastuksen kehityssuunta?

Tutkimus kalastuksen kehittymisestä ja tämän hetkisestä tilasta tuo uutta tietoa jokialueen tulevaisuuden pohdintaan. Jokialueen virkistyskalastajilta kysyttiin neljänä vuonna kalastukseen käytetystä ajasta, saalismäärästä ja pyyntimenetelmistä sekä rahankäytöstä. Kalastajat saivat myös sanoa mielipiteensä kalastuksesta ja sen kehittämisestä.

