

KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 330

*Heikki Auvinen
Tauno Nurmio
Irma Kolari
Maija Hyttinen*

Verkkokalastuksen säätelyn vaikutukset Koloveden
kalastusalueella vuosina 1998 - 2002

Helsinki 2004

Heikki Auvinen, Tauno Nurmio, Irma Kolari, Maija Hyttinen

Verkkokalastuksen säätelyn vaikutukset Koloveden kalastusalueella vuosina 1998 - 2002

Tutkimusraportti

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Verkkokalastuksen säätelyn vaikutukset 202 277

Koloveden kalastusalueella aloitettiin syvyysvyöhykekohtainen verkkokalastuksen solmuvälisäätely vuonna 1998. Alueen reittivesillä ja eräillä suurimmilla järvillä kiellettiin solmuväliltään alle 55 mm:n verkkojen käyttö alueilla, joiden vesisyvyys oli yli 10 m. Säätely ei koske muikkuverkkoja. Säätelyn tavoitteena on lähinnä kuhan ja muiden suureksi kasvavien petokalojen nuorien yksilöiden pyynnin vähentäminen. Tässä raportissa kuvataan muutoksia Koloveden kalastusalueen kalastuksessa vuosina 1998, 2000 ja 2002 tehtyjen kalastustiedustelujen perusteella. Aineistoon on otettu kaikkiin kolmeen tiedusteluun vastanneet ruokakunnat. Pyyntiponnistus tiheillä verkoilla väheni lähes puoleen vuodesta 1998 vuoteen 2000. Sen jälkeen tiheiden verkkojen käyttö on kuitenkin yleistynyt uudelleen ja oli vuonna 2002 noin kaksi kolmannesta vuoden 1998 tasosta. Pyynti harvoilla verkoilla vastaavasti lisääntyi säätelyn tultua voimaan, mutta väheni lähelle alkuperäistä tasoa vuonna 2002. Syvännealueilla vetouistelu on lisääntynyt. Eri kalalajien kokonaissaaliissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia: ahven- ja kuhasaalis on lievästi noussut ja made-, särki- ja taimensaalis lievästi laskenut. Kuhasaaliissa harvojen verkkojen ja uistimien osuus on noussut huomattavasti. Saaliskuhien keskikoko on noussut sekä kaikkien pyydysten saaliissa että erityisesti verkkopyynnin saaliissa. Verkkopyynnissä (ilman muikkuverkkoja) kuhan saaliskoko on noussut noin 400 grammaa ja oli vuonna 2002 noin 1400 g.

saalis, pyyntiponnistus, yksikkösaalis, solmuväli, syvyysvyöhyke

Kala- ja riistaraportteja 330

951-776-466-9

1238-3325

23 s.

Suomi

Julkinen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Saimaan kalantutkimus ja vesiviljely
Laasalantie 9
58175 Enonkoski
puh. 0205 7511 Faksi 0205 751 609

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
PL 6
00721 Helsinki
puh. 0205 7511 Faksi 0205 751 201

Sisällys

1. JOHDANTO	1
2. TIEDUSTELUJEN TOTEUTUS.....	3
3. TULOKSET JA TARKASTELU	4
3.1 Pyyntiponnistus	4
3.2.1 Pyyntiponnistus eri pyyntimuodoilla.....	4
3.2.2 Pyyntiponnistus syvyysvyöhykkeittäin	5
3.3 Saaliit.....	7
3.3.1 Eri lajien saalis	7
3.3.2 Saaliit pyydyksittäin	7
3.3.3 Yksikkösaaliit.....	13
3.3.4 Saaliskalojen koko.....	18
3.3.5 Saaliiden jakaantuminen eri syvyysvyöhykkeille	21
3.4 Suhtautuminen kalastuksen säätelyyn.....	22
KIRJALLISUUS.....	23

1. Johdanto

Vuosien 1998-2003 käyttö- ja hoitosuunnitelmansa mukaisesti Koloveden kalastusalue päätti ottaa käyttöön syvyysvyöhykekohtaisen verkkojen solmuvälisäätelyn vuoden 1998 kesäkuun alusta. Alueen reittivesissä kiellettiin solmuväliltään alle 55 mm:n verkkojen käyttö syvyydeltään yli 10 m olevilla vesialueilla. Ylä-Enonvedessä vastaava rajoitus oli ollut voimassa jo vuodesta 1993. Säätelyn tavoitteena on välttää alamittaisten petokalojen kuten kuhan, taimenen ja järvilohen pyyntiä ja lisätä näiden lajien kilomääräisiä saaliita. Muiden lajien kuten siian, hauen ja ahvenen verkkopyynnin jatkaminen halutaan kuitenkin turvata sallimalla tiheämpien verkkojen käyttö matalilla vesialueilla. Lisähyötynä arvioitiin kuhan luontaisten lisääntymisen paranevan sukukypsyyden saavuttavien yksilöiden määrän lisääntyessä ja sukukypsien yksilöiden koon kasvaessa. Vuosien 2003-2008 käyttö- ja hoitosuunnitelmassa jatkettiin samankaltaista verkkosäätelyä viidellä vuodella eräin pienin muutoksin (taulukko 1). Niillä alueilla, joilla kuhalla on vähemmän merkitystä, mutta alamittaisia nieriöitä haluttiin säästää, asetettiin alle 55 mm verkkopyyntirajoitus 10 m:n sijasta yli 15 m syville alueille. Kuhan kuturauhoitus muutettiin ajalle 1-20.6., joka näyttäisi paremmin osuvan kutuaikaan kuin aikaisempi 10-30.6. Kuhalle määrättiin 45 cm:n alamitta lähinnä eri pyyntimuotojen yhdenvertaisuuden vuoksi (Koloveden kalastusalue 2003). Vuosien 2003-2008 käyttö- ja hoitosuunnitelmassa kiellettiin järvilohen vaelluspoikasten sääntämiseksi muikkuverkkojen käyttö pinnasta 3 m syvyydelle 4,2 metrin laivaväylän (syväväylä) keskilinjalta 200 m molempiin suuntiin välillä Pyyvesi - Enonvesi – Sorsavirta – Kangasvirta - Kiikanselkä – Tappuvirta kesäkuun 22. päivästä heinäkuun 22. päivään. Lisäksi jatkettiin järvilohen vaellusreiteillä voimassa ollutta kieltoa, joka koski alle 60 mm:n solmuvälin verkkojen käyttöä kohopyynnissä.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on seurannut Koloveden kalastusalueen pyynnöstä kalastuksen ja kalansaaliiden kehitystä ennen säätelyn aloittamista vallinneesta tilanteesta vuodesta 1997-98 vuoteen 2001-2002 joka toinen vuosi tehtyjen tiedustelujen avulla.

Taulukko 1. Koloveden kalastusalueen tärkeimmät pyyntirajoitukset vuosina 1998-2002 ja 2003-2008.

Alue	Verkkosäätelyn syvyysalue > m 1998-2002	Verkkosäätelyn syvyysalue > m 2003-2008	Kuhan rauhoitus-aika 1998-2002	Kuhan rauhoitus-aika 2003-2008	Kuhan alamitta cm 1998-2002	Kuhan alamitta cm 2003-2008
Ylä-Enonvesi	10	10	10-30.6.	1-20.6.	37	45
Enonvesi	10	10	10-30.6.	1-20.6.	37	45
Pyyvesi	10	10	10-30.6.	1-20.6.	37	45
Kolovesi-Käkövesi	10	15		1-20.6.	37	45
Vaaluvirta	.	10		1-20.6.	37	45
Joutenvesi	10	10	10-30.6.	1-20.6.	37	45
Heinäveden selkä	.	10		1-20.6.	37	45
Pyttyvesi	10	10	10-30.6.	1-20.6.	37	45
Ruunavesi	10	15	10-30.6	1-20.6.	37	45

2. Tiedustelujen toteutus

Ensimmäinen tiedustelu koski kalastusta ajalla 1.5.1997-30.4.1998 (jatkossa 1998). Tiedustelu jaettiin kaikille Koloveden kalastusalueella vakituisesti asuville ruokakunnille ja Enonkosken kunnan alueella mökin omistaneille (Auvinen ym. 2000). Toinen tiedustelu postitettiin ensimmäiseen tiedusteluun vastanneille ruokakunnille. Tämä tiedustelu koski ajanjaksoa 1.5.1999 – 30.4.2000 (2000). Kolmas tiedustelu lähetettiin niille ruokakunnille, jotka olivat vastanneet kahteen edelliseen kyselyyn. Tiedustelu koski ajanjaksoa 1.5.2001 – 30.4.2002 (2002). Viimeiseen tiedusteluun vastasi 58 ruokakuntaa (taulukko 1). Tässä raportissa käsitellään vain heidän vastauksiaan kaikissa kolmessa tiedustelussa. Tuloksia ei laajenneta vastaamaan koko kalastusalueella tapahtunutta kalastusta, vaan tuloksista voidaan päätellä vain muutosten suunta. Vastausten pienen määrän vuoksi kalastuksen kehitystä ei tarkastella erikseen Koloveden kalastusalueen eri osissa. Kokonaissaaliit ja pyyntiponnistus selvitettiin vuonna 1998 (Auvinen ym. 2000).

Taulukko 2. Vuosien 1998, 2000 ja 2002 kalastustiedusteluihin vastanneiden kalastajien pääasiallisten pyyntialueiden sijoittuminen Koloveden kalastusalueen eri osa-alueille. Aluejako vuoden 1998 tiedusteluraportin mukaan (Auvinen ym. 2000).

Alue	kp1
1. Ylä-Enonvesi Saarijärvi	17
2. Kolvonon	1
3. Enonvesi	11
4. Joutenvesi	9
6. Kolovesi Käkövesi	6
7. Kotkaselkä - Tappuvirta	7
8. Vaaluvirranselkä Heinävedenselkä	5
9. Ruokovesi	2
Yhteensä	58

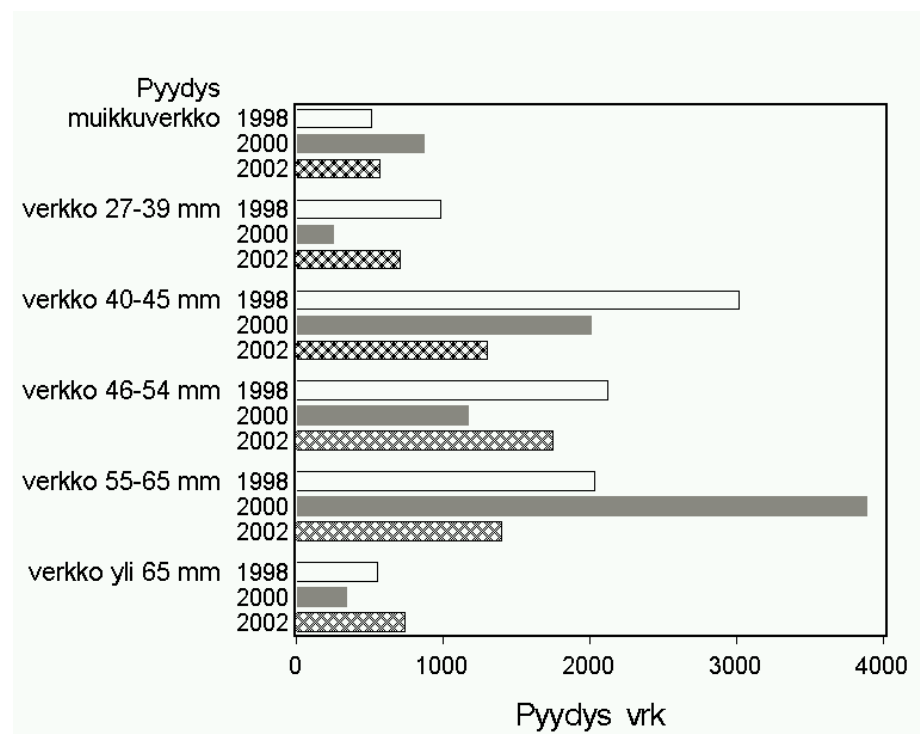
3. Tulokset ja tarkastelu

3.1 Pyyntiponnistus

Pyyntiponnistus pyydettiin ilmoittamaan pyydystyypeittäin pyydysvuorokausina kaikilta kuukausilta erikseen. Esimerkiksi kahden katiskan pito pyynnissä yhtäaikaan kymmenen päivän ajan aiheuttaa 20 yksikön pyyntiponnistuksen. Lisäksi pyydettiin arvioimaan miten suuri osa pyynnistä tapahtui yli 10 m syvyisellä vesialueella.

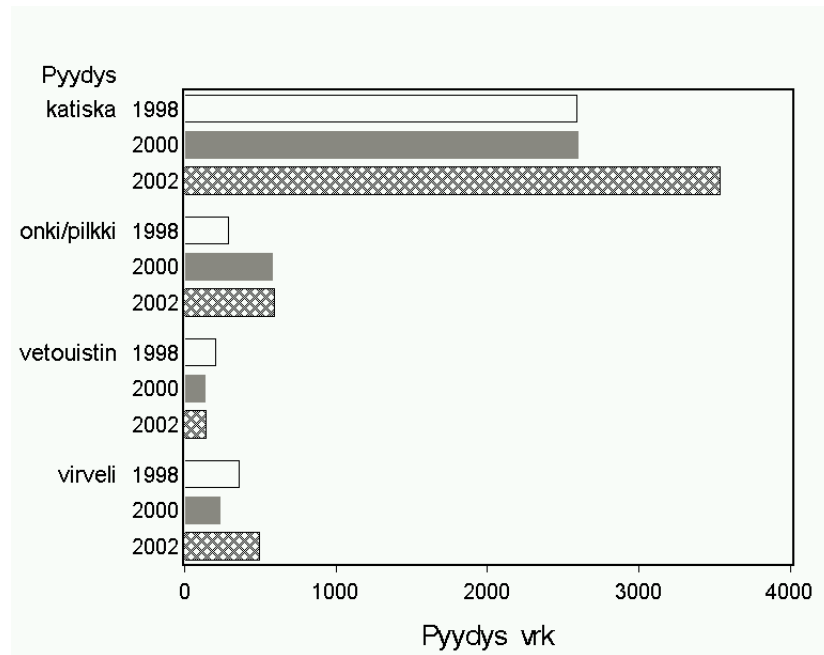
3.2.1 Pyyntiponnistus eri pyyntimuodoilla

Verkkopyynnin ohjaaminen on onnistunut hyvin. Kokonaispyyntiponnistus tiheillä alle 55 mm:n verkoilla on laskenut. Harvempien verkkojen pyyntiponnistus on vastaavasti noussut (kuva 1). Vuoden 2000 jälkeen pyynti tiheillä verkoilla on hieman lisääntynyt, ilmeisesti on opittu hakemaan niitä paikkoja, joissa haluttuja saaliskaloja voidaan saada saaliiksi sallituilla pyyntialueilla alle 10 m vesissä.



Kuva 1. Verkkopyyntiponnistuksen kehittyminen vuosina 1998-2002.

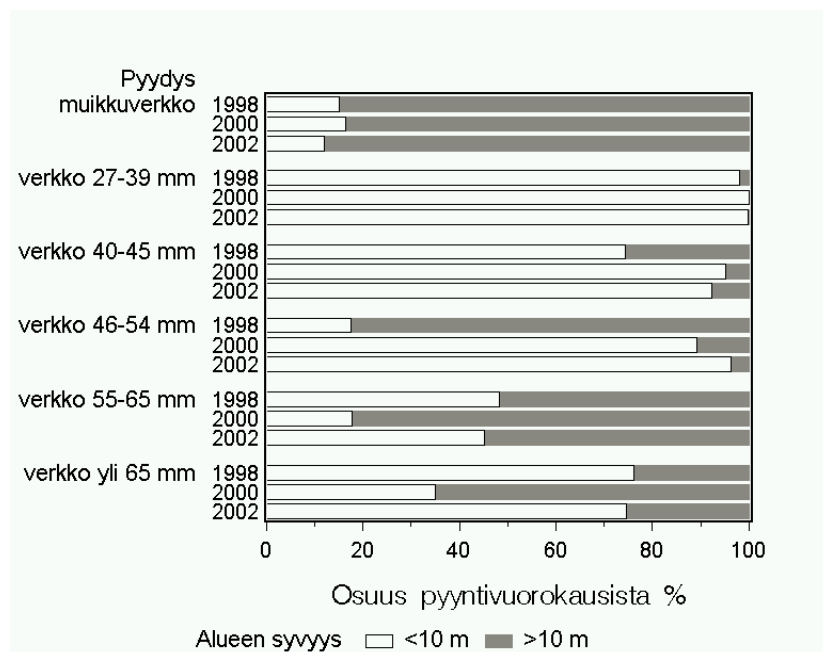
Katiskojen käyttö on selvästi noussut vuonna 2002 verrattuna aikaisempiin vuosiin. Myös onkimista ja pilkkimistä harrastetaan enemmän kuin vuonna 1998 (kuva 2).



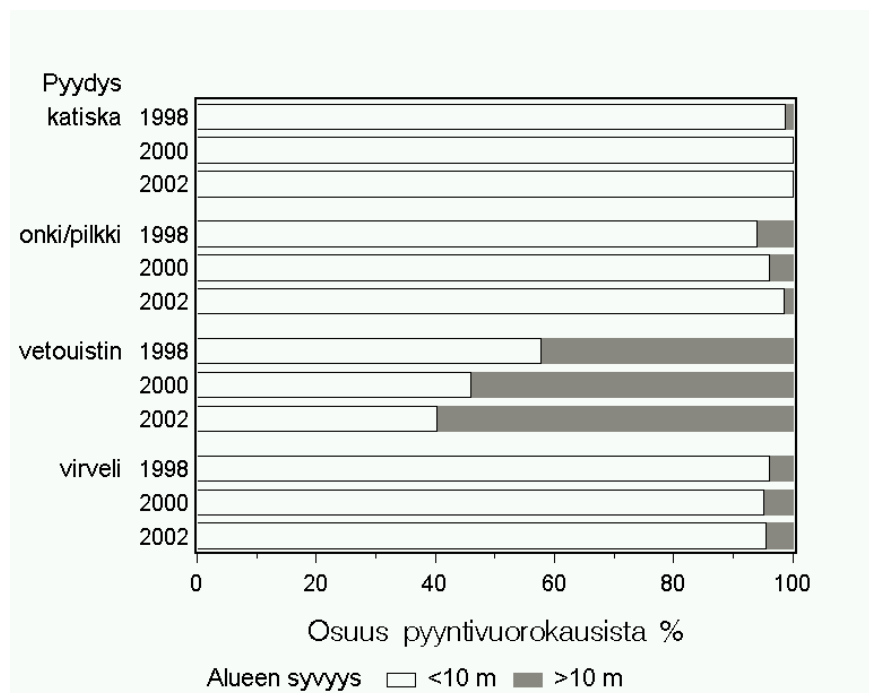
Kuva 2. Pyyntiponnistuksen kehittyminen eräillä pyydyksillä vuosina 1998-2002.

3.2.2 Pyyntiponnistus syvyyssyöhykkeittäin

Suurin muutos pyyntiponnistuksen jakaantumisessa eri syvyyssyöhykkeille on tapahtunut 46-55 mm solmuvälin verkkojen kohdalla. Pyynti on siirtynyt alle 10 m syöhykkeelle (kuva 3). Muiden pyydysten kohdalla muutokset eivät ole suuria (kuvat 3 ja 4).



Kuva 3. Verkkopyyntiponnistuksen jakaantuminen alle 10 m ja yli 10 m syvyyvyöhykkeille vuosina 1998 - 2002 Koloveden kalastusalueella.

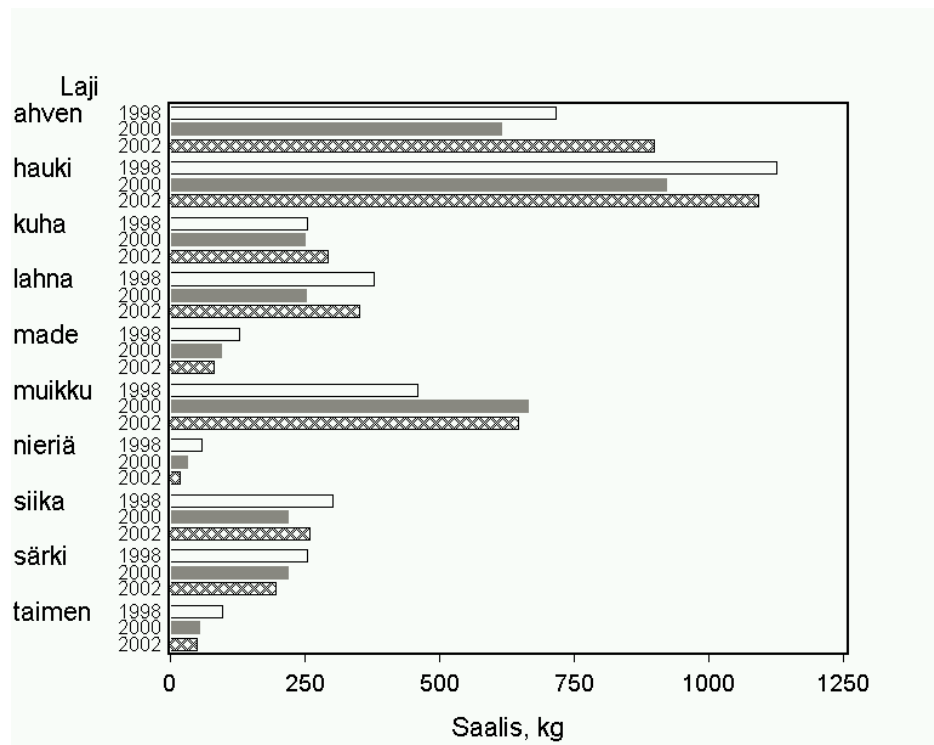


Kuva 4. Eräiden pyydysten pyyntiponnistuksen jakaantuminen <10 m ja >10 m syvyyvyöhykkeille vuosina 1998 - 2002 Koloveden kalastusalueella.

3.3 Saaliit

3.3.1 Eri lajien saalis

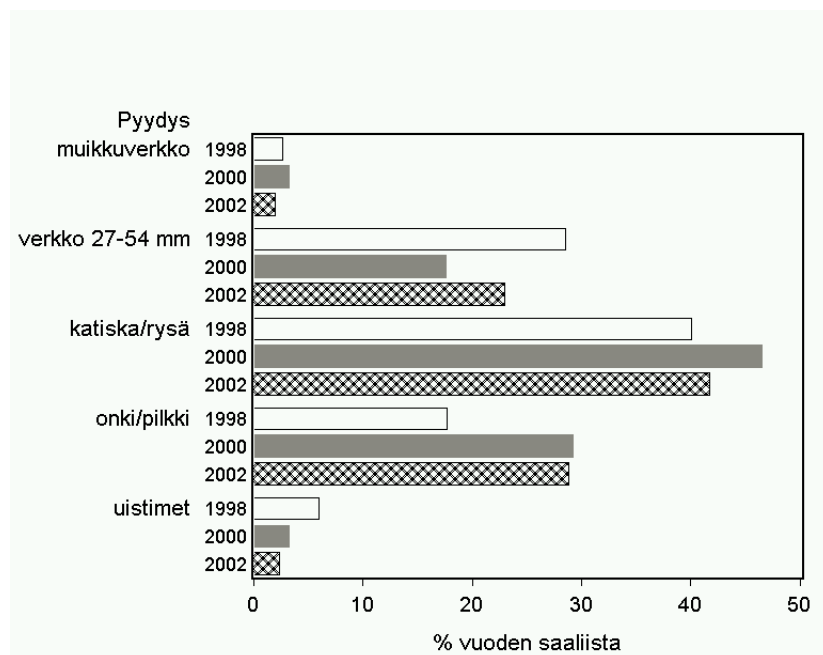
Useimpien kalalajien kokonaissaaliissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia verrattaessa samojen kalastajien saaliita vuodesta 1998, jolloin verkkosäätelyä ei vielä ollut aloitettu, vuoteen 2002, jolloin säätely on ollut voimassa jo 4 vuotta. Tasaista lievää laskua on tapahtunut särki- ja madesaaliissa. Myös nieriän ja taimenen saalis on hieman vähentynyt. Kuha- ja ahvensaalis on noussut vähän vuonna 2002 ja muikkusaalis selvästi jo vuonna 2000 (kuva 5).



Kuva 5. Eri lajien saaliiden kehitys vuosina 1998 - 2002.

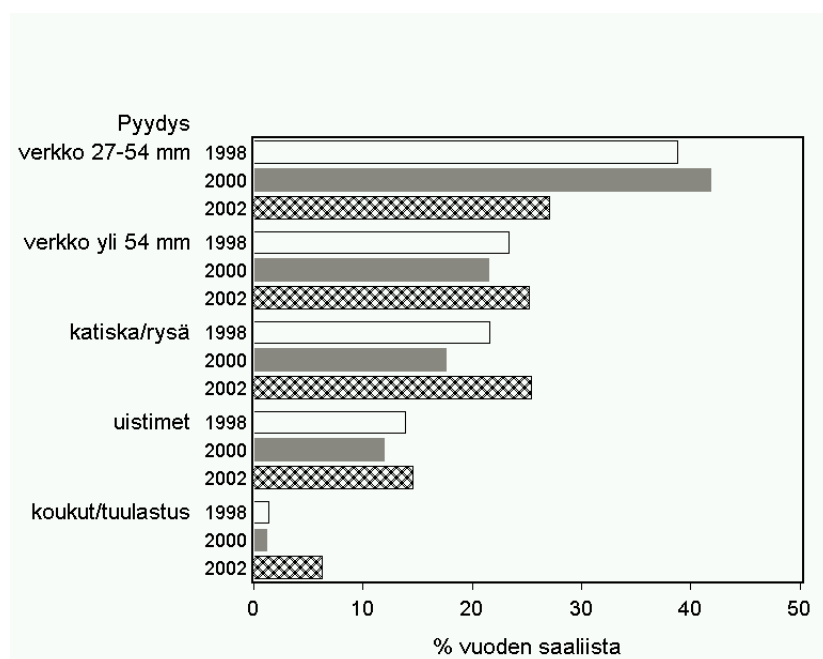
3.3.2 Saaliit pyydyksittäin

Ahvensaaliin pyydysjakautumassa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Tiheiden verkkojen ja uistinten osuudet ovat hieman laskeneet ja onki/pilkkipyynnin osuus on noussut vuodesta 2000 alkaen (kuva 6).



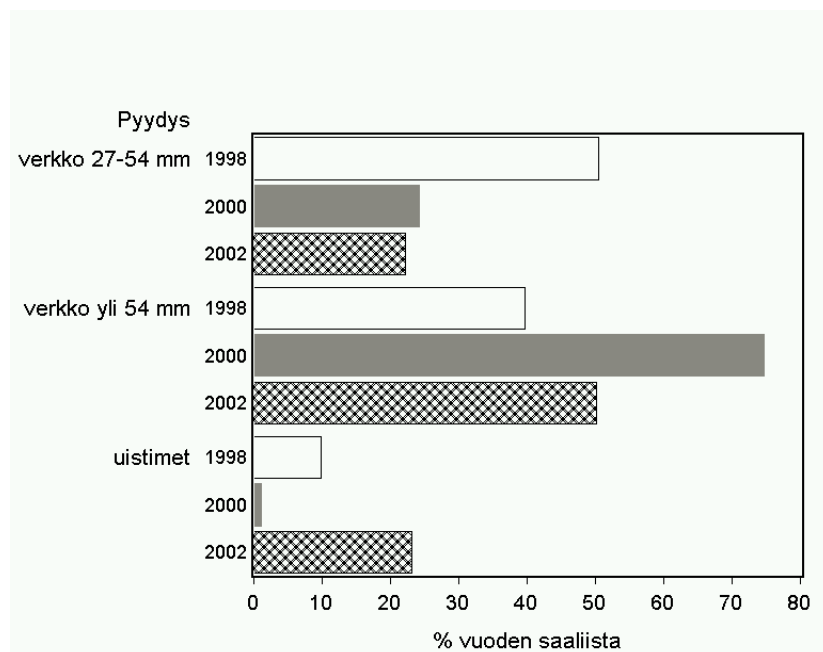
Kuva 6. Ahvensaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

Haukisaaliin pyydysjakautumassa huomattavin muutos oli tiheiden verkkojen saalisosuuden väheneminen vuonna 2002. Suurempi osa saaliista saatiin mm. katiskalla, harvoilla verkoilla ja koukkupyynnillä (kuva 7).



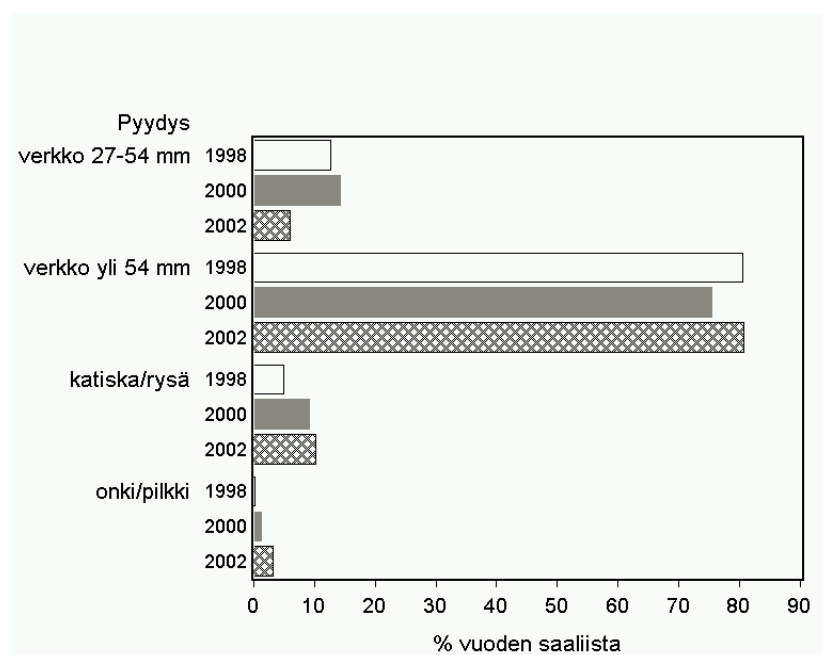
Kuva 7. Haukisaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

Kuhasaaliissa tiheiden verkkojen osuus laski selvästi vuonna 2000 ja harvojen verkkojen osuus nousi. Vuonna 2002 myös uistinten osuus nousi selvästi (kuva 8).



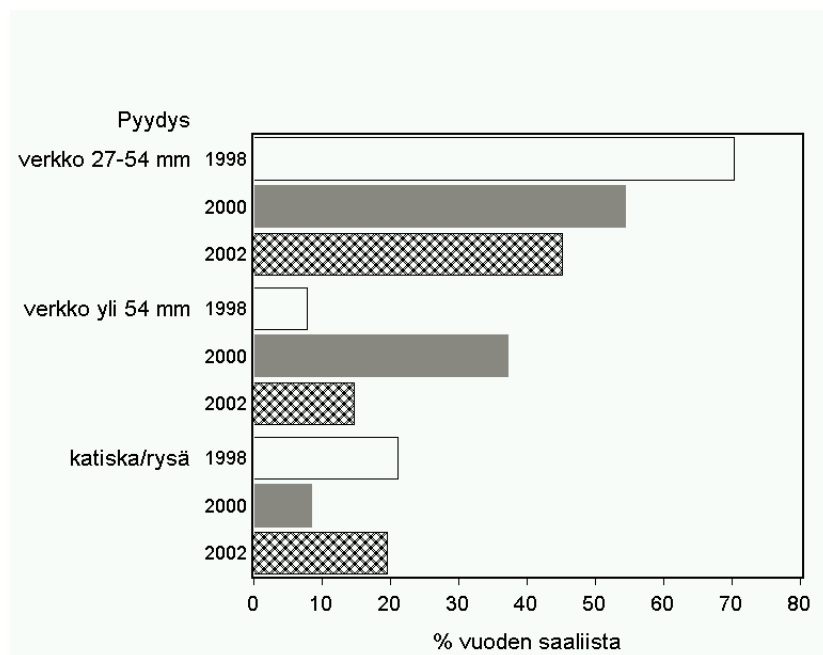
Kuva 8. Kuhasaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

Lahnasaaliin pyydysjakautumassa ei tapahtunut suuria muutoksia (kuva 9).



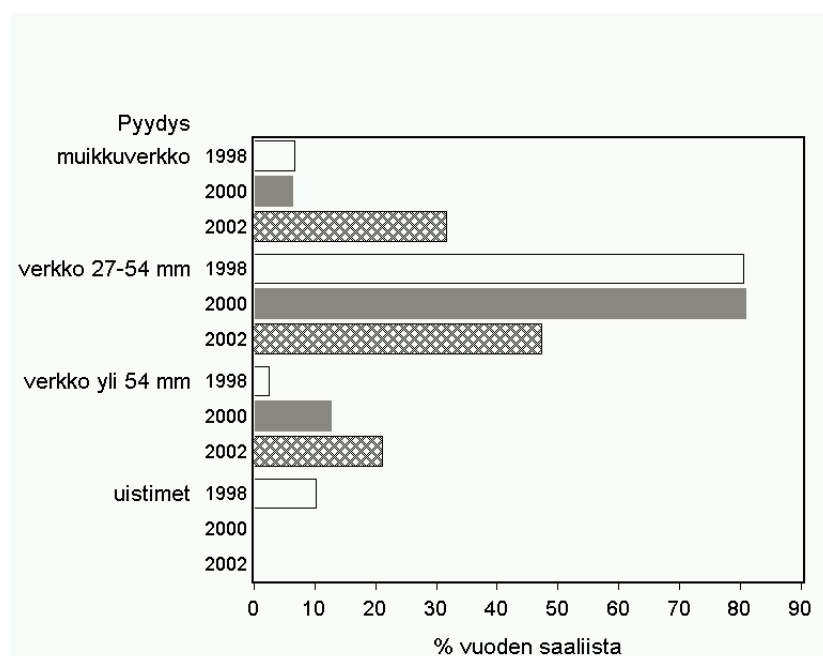
Kuva 9. Lahnasaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

Madesaaliissa tiheiden verkkojen osuus laski tasaisesti vuodesta 1998 vuoteen 2002. Osittain saalis korvattiin harvojen verkkojen saaliilla ja katiska/rysä pyynnillä (kuva 10). Mateen kokonaissaalis kuitenkin laski, joten on mahdollista, että mateeseen kohdistuva pyynti on vähentynyt verkkokalastuksen rajoitusten vuoksi.



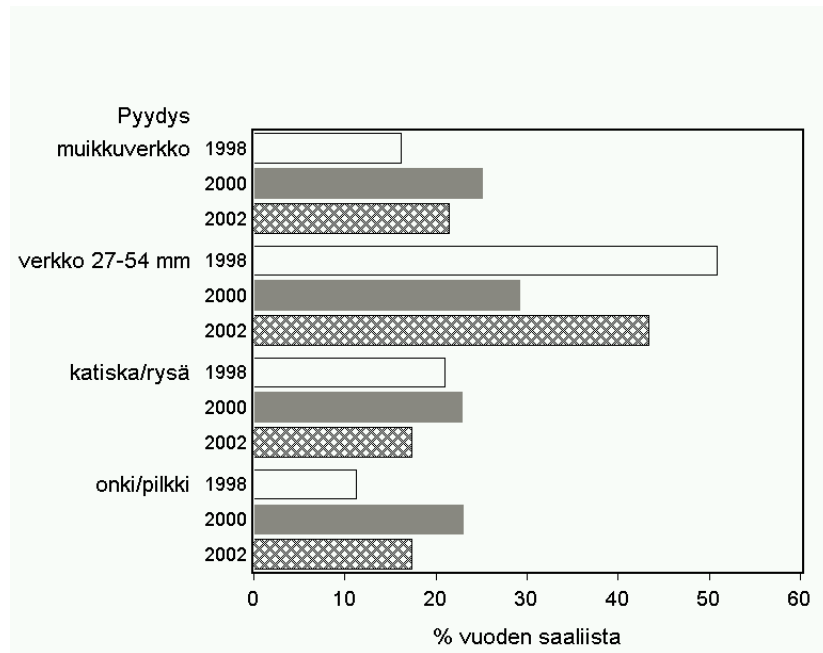
Kuva 10. Madesaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

Nieriäsaalis oli hyvin pieni (kuva 5). Huomattava muutos tapahtui vuoden 2002 saaliissa, jossa muikkuverkojen osuus oli suuri. Muikkuverkoista vuonna 2002 saadut nieriät olivat noin kilon painoisia. Harvojen verkkojen osuus saaliissa on noussut tasaisesti, mutta suurin osa saaliista tulee edelleen tiheillä verkoilla (kuva 11).



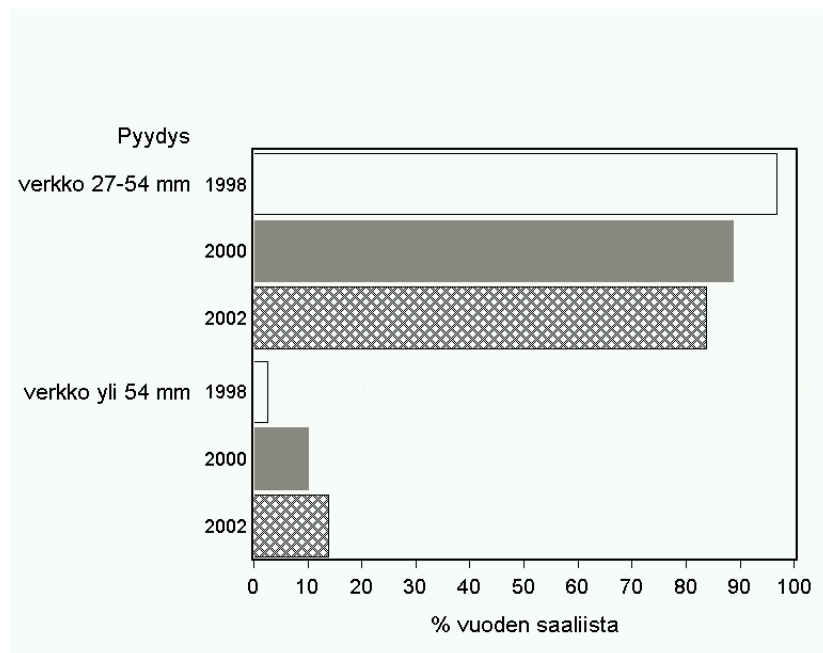
Kuva 11. Nieriäsaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998- 2002.

Särkisaaliin pyydysjakautumassa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia. Muikkuverkojen ja onginnan osuus on hieman noussut, ilmeisesti lisääntyneestä pyynnistä johtuen (kuva 12).



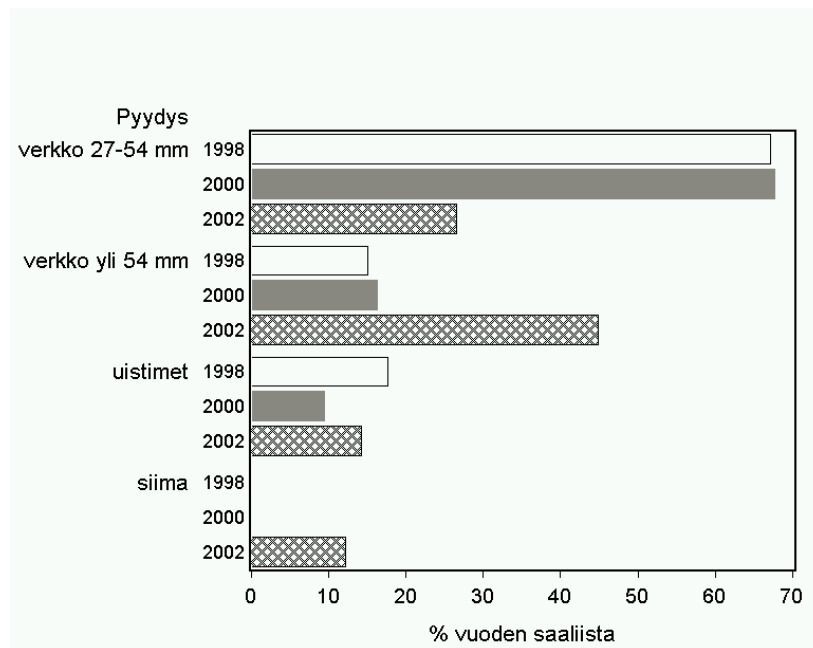
Kuva 12. Särkisaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

Pääosa siikasaaliista saadaan edelleen tiheillä verkoilla, mutta harvojen verkkojen osuus on vähitellen kasvanut (kuva 13). Kokonaissaaliissa ei ole tapahtunut suurta muutosta (kuva 5).



Kuva 13. Siikasaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

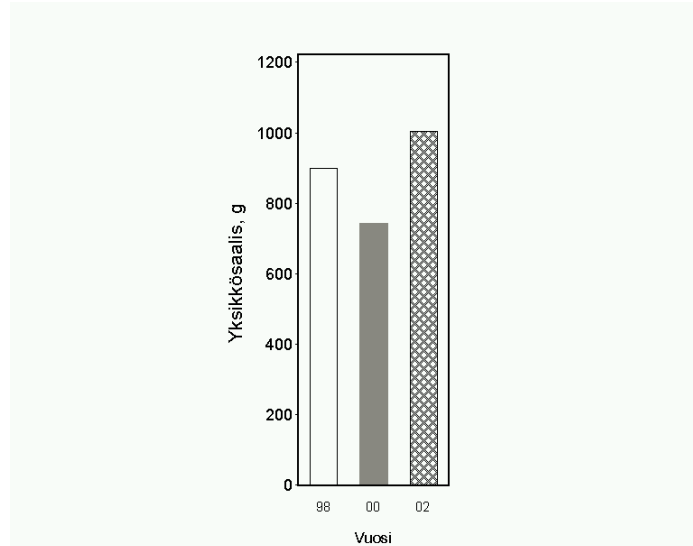
Taimenen ja järvilohen kalastus on muuttunut ja painopiste on siirtynyt tiheistä verkoista harvojen verkkojen suuntaan (kuva 14).



Kuva 14. Taimen- ja järvilohisaaliin jakaantuminen eri pyydyksille vuosina 1998 - 2002.

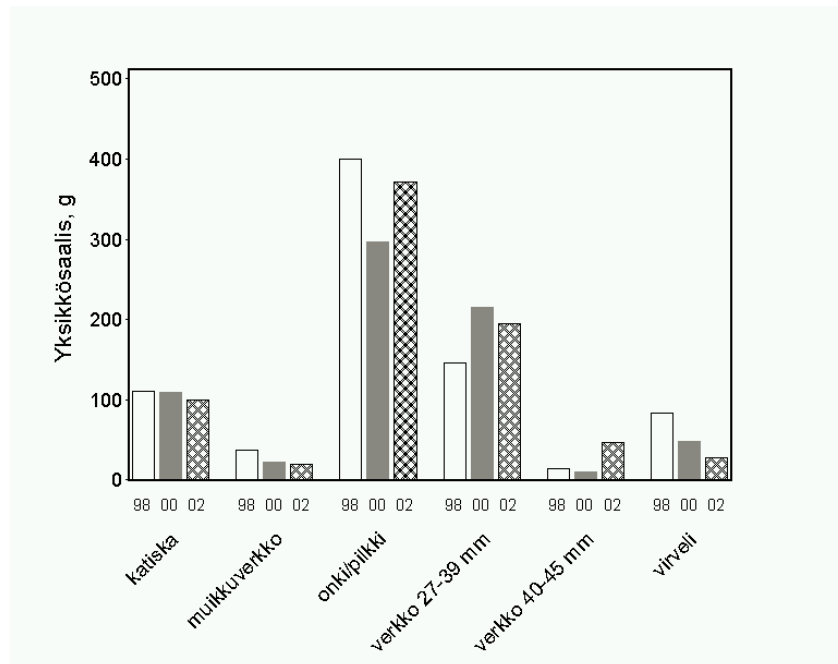
3.3.3 Yksikkösaaliit

Muikkuverkkopyynnissä muikun yksikkösaalis (g/verkko/pyynti vrk) on pysytellyt melko tasaisena (kuva 15).



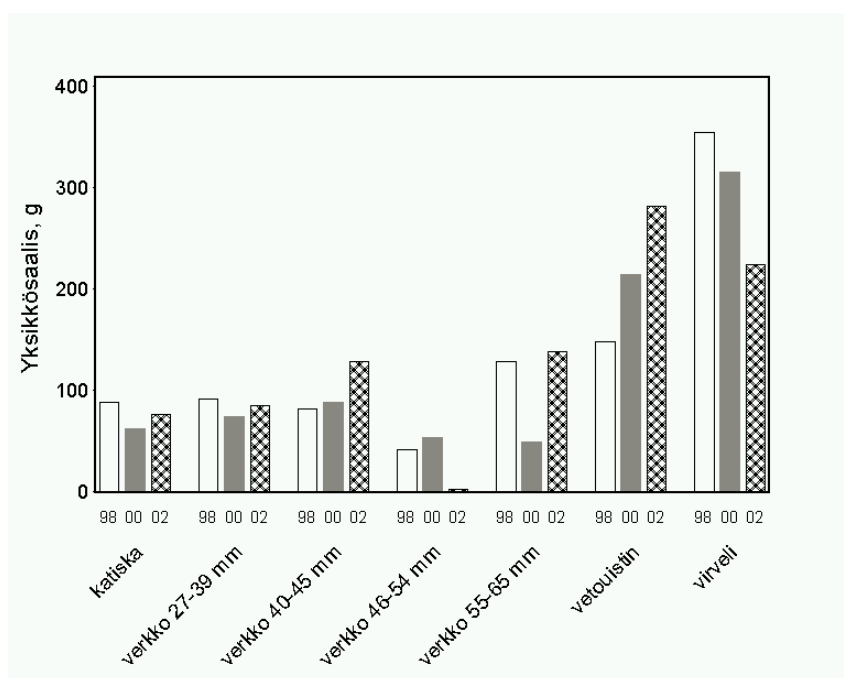
Kuva 15. Muikun yksikkösaalis (g / verkko / vrk) muikkuverkkopyynnissä vuosina 1998 - 2002.

Ahvanta pyytävillä pyydyksillä yksikkösaaliit ovat pysyneet samalla tasolla kaikkina vuosina. Pieni lasku on tapahtunut muikkuverkkojen ja virvelin yksikkösaaliissa ja nousu muiden verkkojen yksikkösaaliissa (kuva 16).



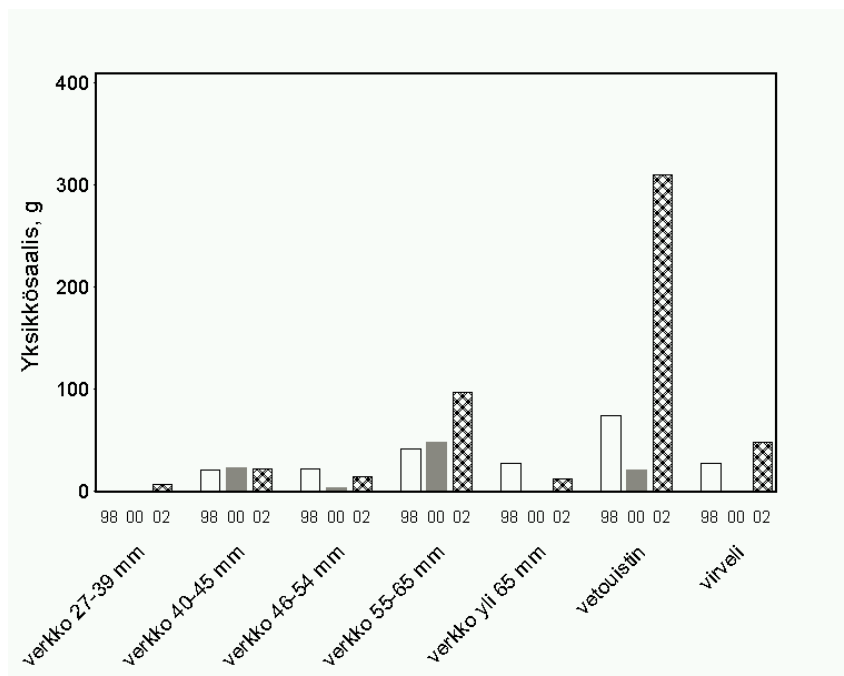
Kuva 16. Ahvenen yksikkösaalis (g / pyydys / vrk tai pyyntipäivä) vuosina 1998 - 2002.

Hauen yksikkösaalis on noussut vetouistelussa ja laskenut virvelöinnissä (kuva 17). Muuten saaliit ovat pysyneet melko tasaisina.



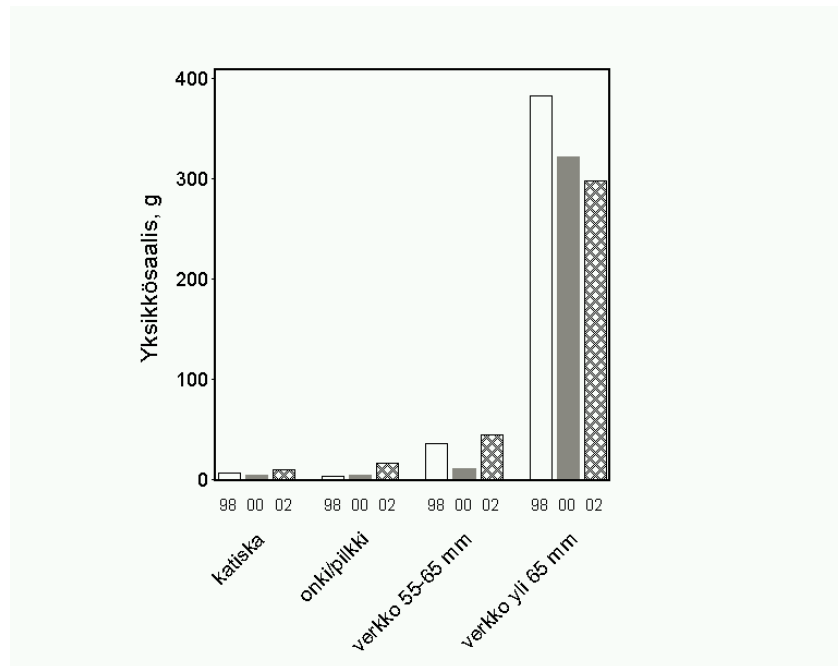
Kuva 17. Hauen yksikkösaaliit (g / pyydys / vrk tai pyyntipäivä) vuosina 1998 - 2002.

Kuhan yksikkösaalis on noussut 55 – 65 mm:n verkoissa ja vetouistelussa varsinkin vuonna 2002 (kuva 18).



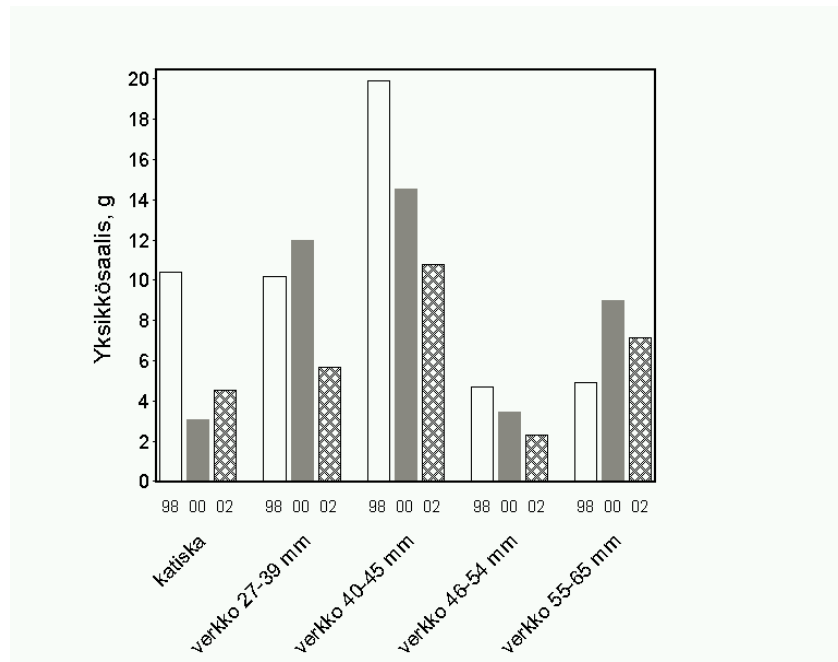
Kuva 18. Kuhan yksikkösaalis (g / pyydys / vrk tai pyyntipäivä) vuosina 1998 - 2002.

Lahnan yksikkösaalis harvoilla yli 65 mm:n verkoilla on laskenut tasaisesti vuodesta 1998 (kuva 19).



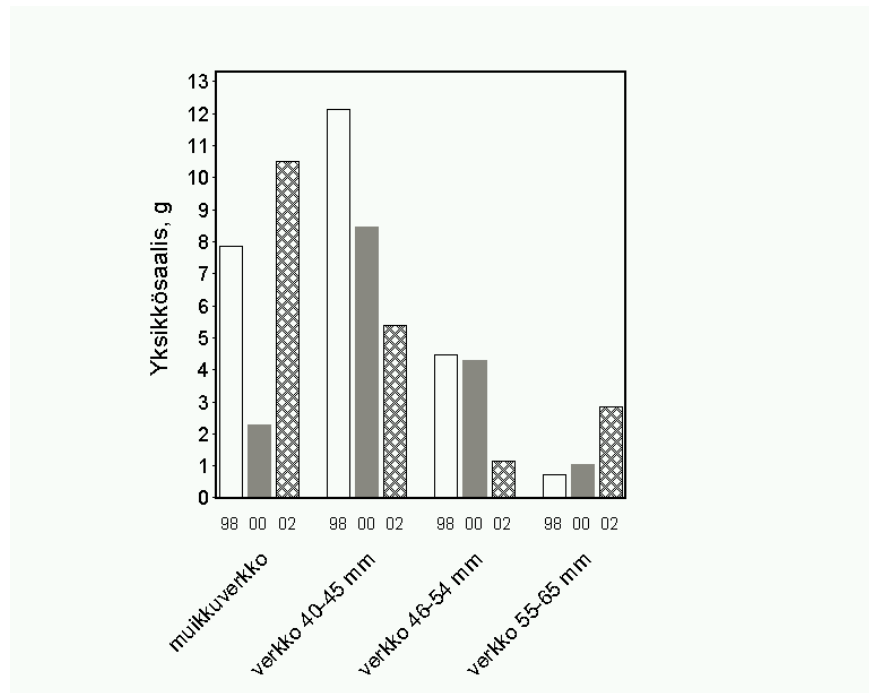
Kuva 19. Lahnan yksikkösaalis (g / pyydys / vrk tai pyyntipäivä) vuosina 1998 - 2002.

Mateen yksikkösaalis on laskenut tasaisesti vuodesta 1998 sekä 40-45 mm:n että 46-54 mm:n verkoilla ja myös katiska/rysäpyynnissä (kuva 20). Harvemmillä verkoilla yksikkösaalis on hieman noussut.



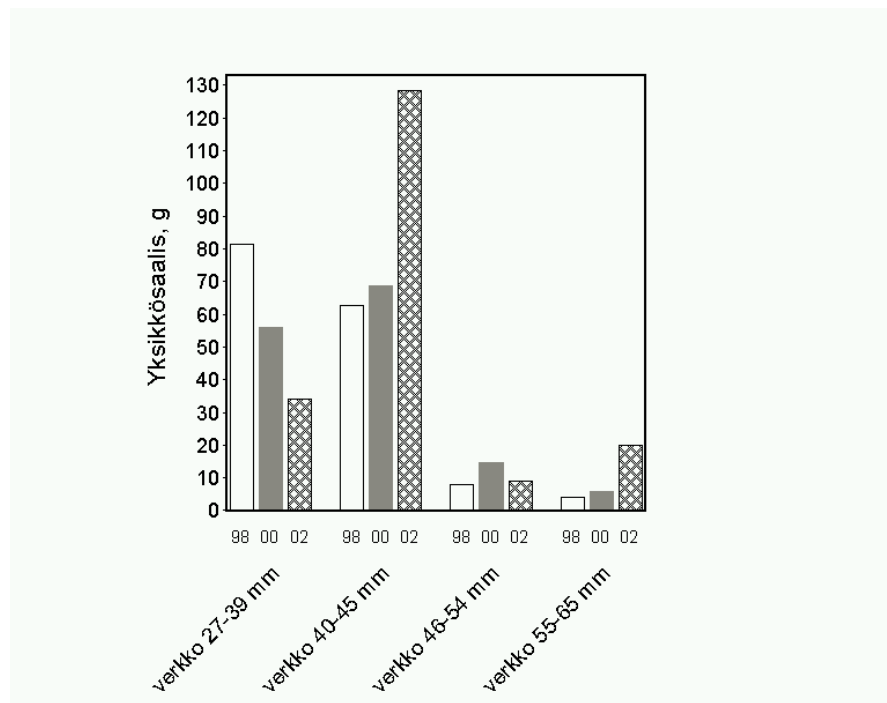
Kuva 20. Mateen yksikkösaalis (g / pyydys / vrk) vuosina 1998 - 2002.

Nieriän saalis on kaiken kaikkiaan pieni. Yksikkösaalis on laskenut tiheillä verkoilla ja noussut harvoilla verkoilla (kuva 21).



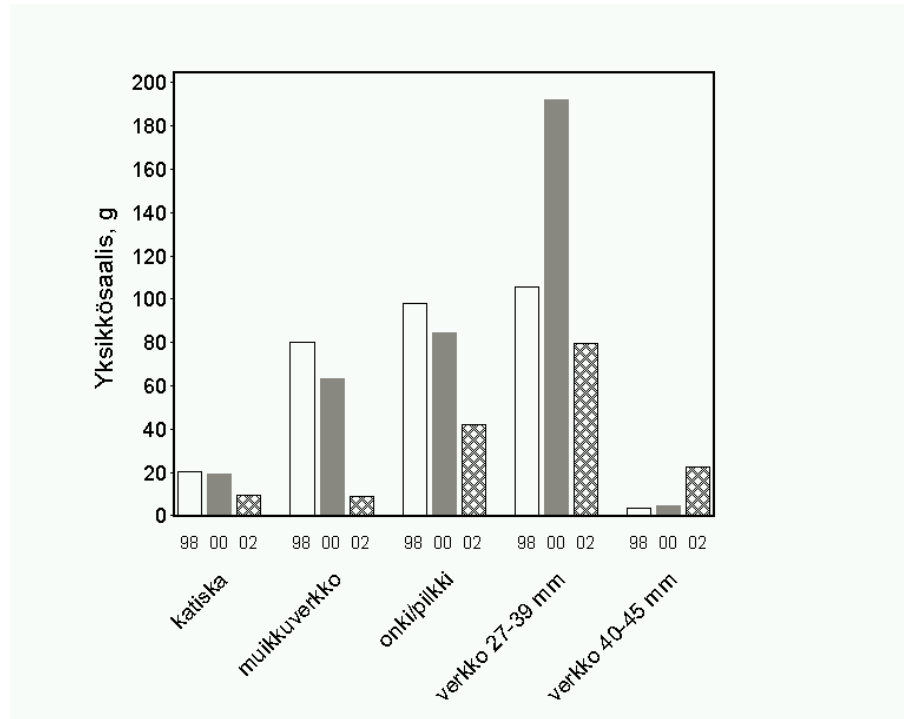
Kuva 21. Neriän yksikkösaalis (g / verkko / vrk) vuosina 1998 - 2002.

Siian yksikkösaalis on laskenut tiheillä 27 – 39 mm verkoilla, mutta noussut harvemmillä verkoilla (kuva 22).



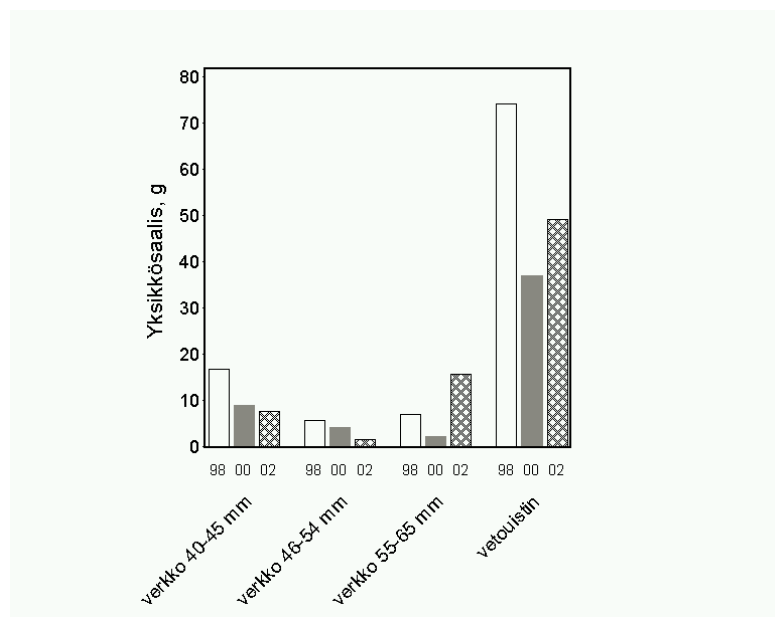
Kuva 22. Siian yksikkösaalis (g / verkko / vrk) vuosina 1998 - 2002.

Särkeä on saatu aikaisempaa vähemmän varsinkin muikkuverkoilla ja ongella pyyntiponnistusta kohti vuosina 2000 ja 2002 (kuva 23).



Kuva 23. Särjen yksikkösaalis (g / pyydys / vrk tai pyyntipäivä) vuosina 1998, 2000 ja 2002.

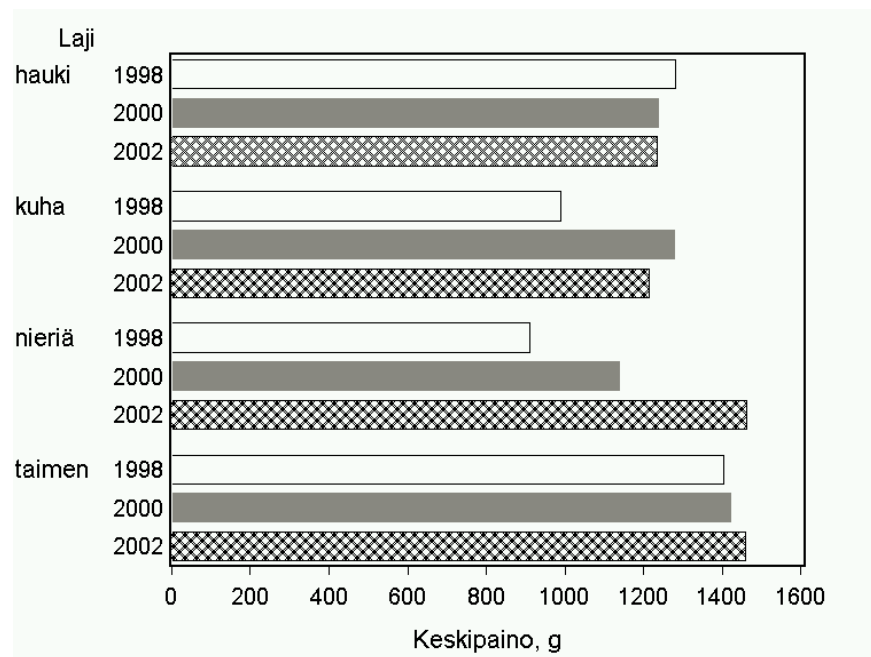
Taimenen saalismäärä on hyvin pieni. Yksikkösaaliissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia (kuva 24), joskin tiheiden verkkojen yksikkösaalis on hieman laskenut.



Kuva 24. Taimenen yksikkösaalis (g / pyydys / vrk tai pyyntipäivä) vuosina 1998 - 2002.

3.3.4 Saaliskalojen koko

Saaliksi saatujen kuhien ja nieriöiden keskikoko kasvoi vuoden 1998 jälkeen (kuva 25). Hauen ja taimenen/järvilohen keskikoko sen sijaan on pysynyt jotakuinkin samana. Kuha ja nieriä ovat leimallisesti syvänealueiden kaloja, joten niiden pyyntiin vaikuttavat eniten syvyysvyöhykekohtaiset solmuvälirajoitukset. Nieriöiden painoja on ilmoitettu vain vähän, joten nieriän keskipainon muutokselle ei voi laittaa kovin paljon painoa.



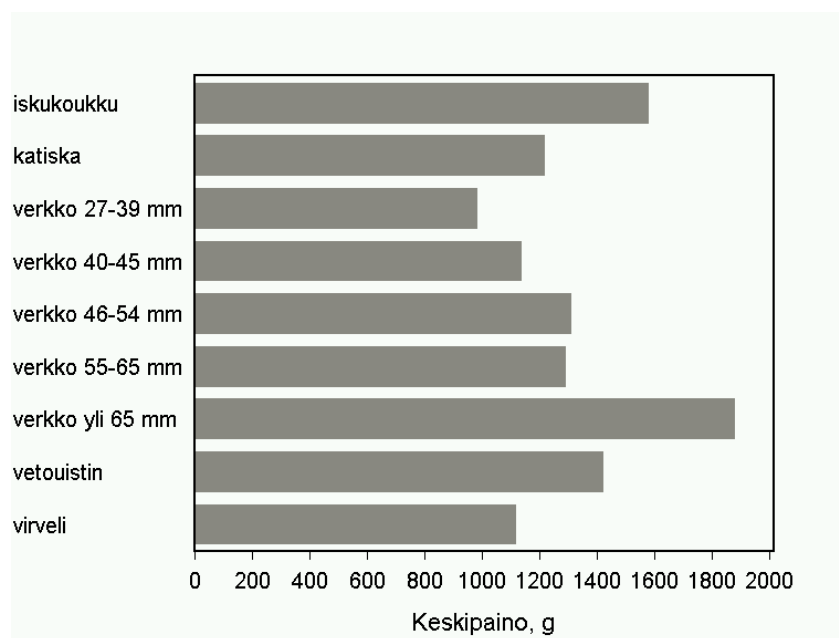
Kuva 25. Hauen, kuhan, nieriän sekä taimenen ja järvilohen keskipainot (g) kaikilla pyydyksillä Koloveden kalastusalueella kalastajien ilmoitusten mukaan vuosina 1998 - 2002.

Mikäli tarkastellaan vain verkkopyynnin saaliita ilman muikkuverkkopyyntiä, esimerkiksi kuhan keskipainon nousu on huomattavasti selvempää (taulukko 3). Keskipaino nousu oli noin 400 g ja keskipaino oli vuonna 2002 noin 1400 g.

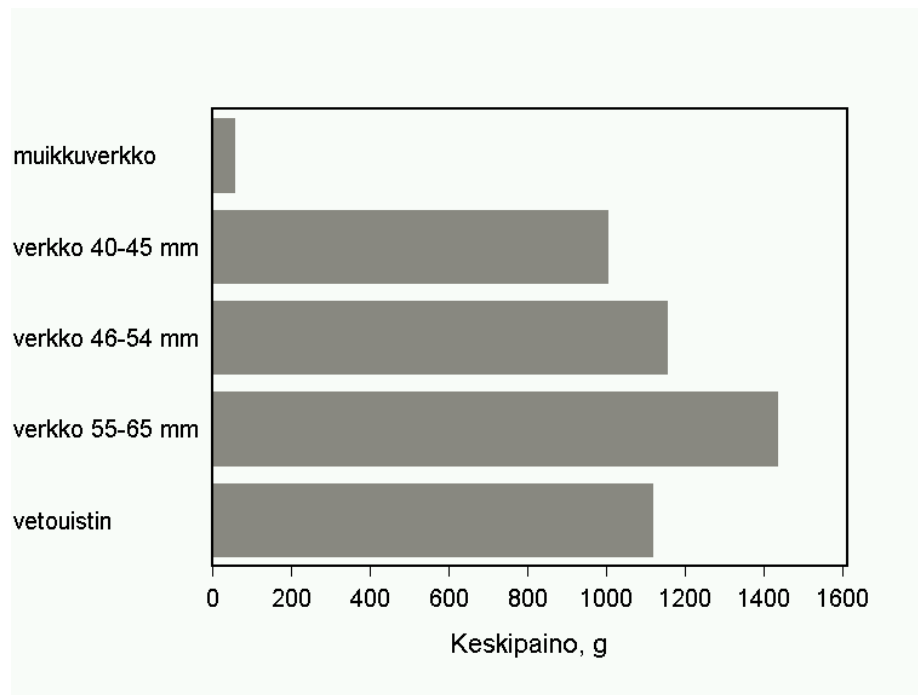
Taulukko 3. Hauen, kuhan, nieriän sekä taimenen ja järvilohen saaliskalojen keskipaino (g) verkkopyynnissä (muikkuverkkopyynti ei ole mukana) Kolo-veden kalastusalueella kalastajien ilmoitusten mukaan.

		Vuosi		
		1998	2000	2002
hauki	g	1243	1129	1297
	kpl	591	459	408
kuha	g	984	1318	1419
	kpl	197	169	172
nieriä	g	909	1122	1625
	kpl	54	27	8
taimen	g	1467	1642	1600
	kpl	46	26	25

Kalastajilta eri vuosien tiedusteluissa kerättyjen ilmoitusten mukaan hauen (kuva 26) ja kuhan (kuva 27) keskipaino riippuu verkkojen solmuvälistä (kuvat 26 ja 27). Veto-uistinsaaliin keskikoko on hauella suurempi kuin 55-65 mm:n verkoissa ja kuhalla samaa luokkaa kuin 46-54 mm:n verkoissa.



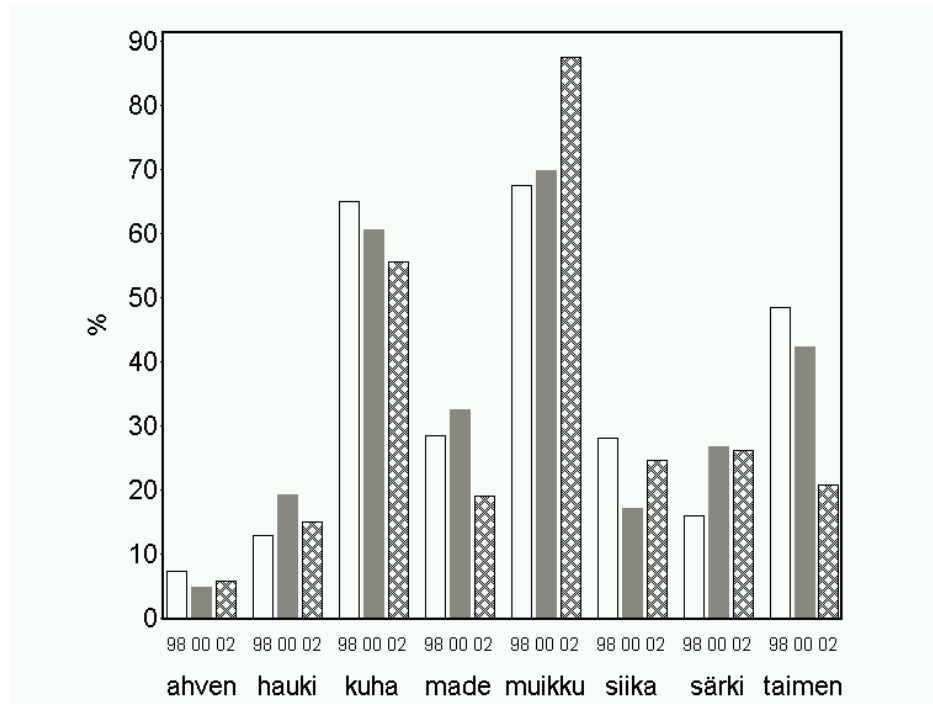
Kuva 26. Hauen keskipaino (g) eri pyydyksillä kalastajien ilmoitusten mukaan Kolo-veden kalastusalueella vuosina 1998 - 2002.



Kuva 27. Kujan keskipaino (g) eri pyydyksillä kalastajien ilmoitusten mukaan Koloveden kalastusalueella vuosina 1998 - 2002.

3.3.5 Saaliiden jakaantuminen eri syvyyvyöhykkeille

Kuhan, mateen ja taimenen kokonaissaaliista saatiin vuonna 2002 pienempi osa kuin aikaisemmin yli 10 syviltä vesialueilta (kuva 28). Syviltä vesialueilta saadun kuhasaaliin osuus on laskenut vuodesta 1998 ja se oli vuonna 2002 noin 55 %.



Kuva 28. Kokonaissyvyydeltään yli 10 m vesialueilta pyydetyn saaliin osuus eri lajien kokonaissaaliista vuosina 1998, 2000 ja 2002.

3.4 Suhtautuminen kalastuksen säätelyyn

Lähes 70 % kalastajista piti vuodesta 1998 voimassa ollutta verkkokalastuksen säätelyä onnistuneena ratkaisuna vuonna 2002. Noin 10 % piti ratkaisua huonona ja 20 % ei ilmaissut kantaansa. Kalastajista yli 80 % oli sitä mieltä, että kalastusalue ohjaillee kalastusta sopivasti. Lisää ohjailua toivoi lähes 5 % vastaajista ja liiallisena ohjailua piti vain yksi kalastaja. Kantaansa ei ilmaissut 12 % kalastajista.

Vuonna 2002 55 % kalastajista ilmoitti, että muutoksia kalastuksessa ei ollut viime vuosina tapahtunut. Muutoksia kokeneiden joukossa suosituimmat vastausvaihtoehdot olivat: kalastus vähentynyt ulapalla (15 % vastauksista), saaliin keskikoko noussut (11 %), saalis vähentynyt (11 %), kalastus siirtynyt matalille vesialueille (6 %) ja verkkokalastus loppunut kokonaan (5 %).

Kalastuksen väheneminen ulapalla, ainakin verkkokalastuksen, on nähtävissä pyyntiponnistuksessa vuonna 2002 (kuva 3). Myös saaliskalojen keskikoon nousu on eräillä lajeilla havaittavissa myös tiedustelun tuloksista (kuva 25, taulukko 2).

Vapaamuotoisissa vastauksissa oltiin huolissaan mm. siian ja ahvenen pyyntimahdollisuuksien vähenemisestä solmuvälisäätelyn myötä. Osittain siirtyminen matalille vesialueille johtuukin näiden lajien pyynnistä. Useissa vastauksissa kuitenkin arvioitiin, että pitemmän päälle solmuvälisäätely säästää arvokaloja ja lisää näiden saalista.

Viime vuosina voimaan tulleet saimaannorppien suojelemiseksi asetetut pyyntirajoitukset koskevat suurta osaa myös Koloveden kalastusalueen reittivesistä. Lisäksi kalastuskuntien solmimat vapaaehtoiset verkkopyyntirajoitukset vaikuttavat kalastukseen kevään ja alkukesän aikana. Eräät kalastajat kokevatkin, että kalastusta on rajoitettu jo liikaa.

Kirjallisuus

Auvinen, H., Toivonen, J., Heikkinen, T. & Manninen, T. 1983. Kalastus Vuoksen vesistön eteläosissa vuonna 1979. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, kalantutkimusosasto. Monistettuja julkaisuja 7: 1-16.

Auvinen, H., Nurmio, T. & Hyttinen, M. 2000. Kalastus Koloveden kalastusalueella ennen verkkokalastuksen säätelyä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja nro 181. 21 s. + 8 liitettä.

Koloveden kalastusalue 2003. Koloveden kalastusalueen hoitosuunnitelma vuosille 2003-2008. Koloveden kalastusalue, Enonkoski. 20 s.