

**Kalaston muutokset ja siihen vaikuttavat
tekijät Kukkiolla**

**MARKO
PURANEN**

**Kalatalousneuvoja
Hämeen kalatalouskeskus**



Kukkian kalastus- ja kalakantaselvitykset

Kukkia-seminaari 2025

Marko Puranen

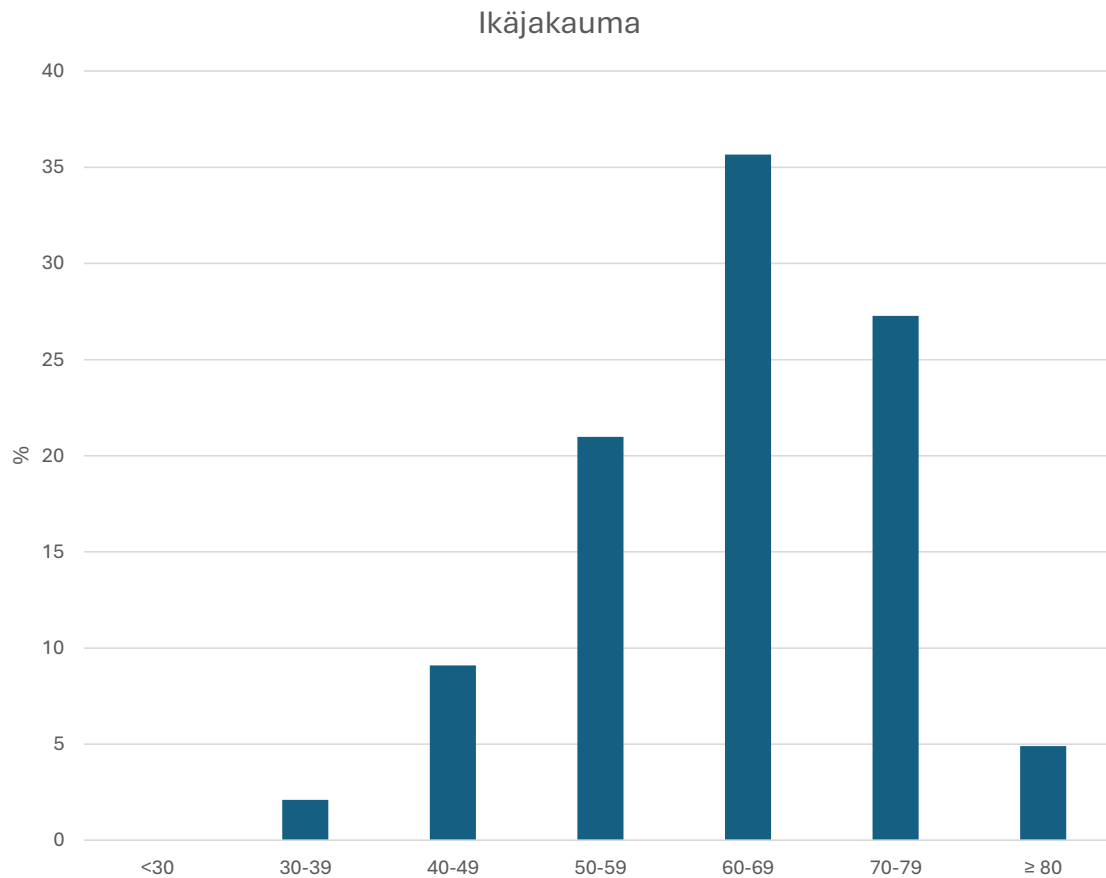
HÄMEEN KALATALOUSKESKUS



Kukkian selvitykset

- **Kalastustiedustelu** koskien vuotta 2022
- **Kuhan kasvuselitys** 2025 (aineisto vuodelta 2023)
- **Verkkokoekalastukset** 2008, 2014, 2021 (LUKE)

Kalastustiedustelu

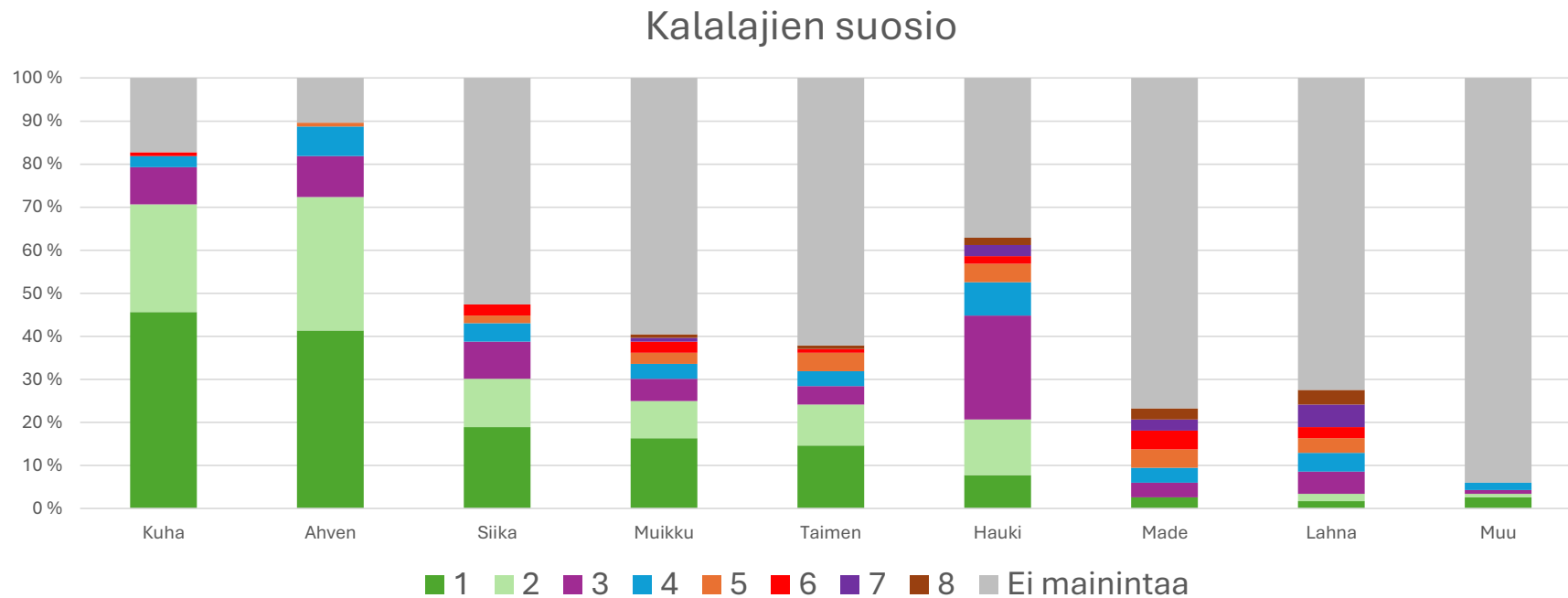


- Otannassa vain osakaskuntien lupia ostaneet, ei pelkällä kalastonhoitomaksulla kalastaneita
- Kalastajien joukko ikääntyy koko ajan, nuoria ei juuri ole

Kalastustiedustelu

		PVRK tai päivät	Hauki	Muikku	Siika	Kuha	Taimen	Lahna	Särki	Ahven	Kirjolohi	Made	Muu	Yht.	Osuus kok. saaliista %
Verkot avovesi	Muikkuverkko	4518	0	1590	0	0	0	0	51	16	0	0	1	1657	7,5
	Verkko 23-35	270	18	3	0	7	0	6	23	83	0	7	21	168	0,8
	Verkko 36-54	5445	808	0	78	427	4	453	127	765	0	101	78	2842	12,8
	Verkko ≥55	3779	655	0	61	896	10	747	10	513	0	61	3	2955	13,3
	Verkot avovesi yht.	14013	1482	1593	138	1330	15	1206	210	1378	0	169	103	7623	34,4
Verkot talvi	Verkko 23-35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
	Verkko 36-54	3975	585	0	74	171	0	176	0	183	0	42	17	1246	5,6
	Verkko ≥55	4951	699	0	22	1681	0	221	0	137	0	125	0	2885	13,0
	Verkot talvi yht.	8925	1284	0	96	1852	0	397	0	319	0	166	17	4131	18,7
Kaikki verkot	yht.	22938	2766	1593	234	3181	15	1603	210	1697	0	335	120	11754	53,1
Muut pyydykset	Katiska	6261	485	0	0	17	0	83	1081	2589	0	41	54	4349	19,6
	Rysä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	44	0,2
	Koukkukalastus	186	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0,3
	Muut pyydykset yht.	6447	549	0	0	17	0	83	1081	2589	0	84	54	4457	20,1
Vapakalastus	Onki/pilkki	1625	44	0	0	0	0	24	381	1329	0	0	6	1784	8,1
	Heittouistelu	1900	1052	0	0	59	0	0	3	836	0	0	0	1950	8,8
	Vetouistelu	1374	1238	0	0	526	15	0	0	405	10	0	0	2195	9,9
	Vapakalastus yht.	4899	2333	0	0	586	15	24	384	2570	10	0	6	5929	26,8
Kaikki kalastus	yht.	34283	5649	1593	234	3784	30	1710	1675	6856	10	419	180	22139	
	Osuus kok. saaliista %		25,5	7,2	1,1	17,1	0,1	7,7	7,6	31,0	0,0	1,9	0,8		

Kalastustiedustelu



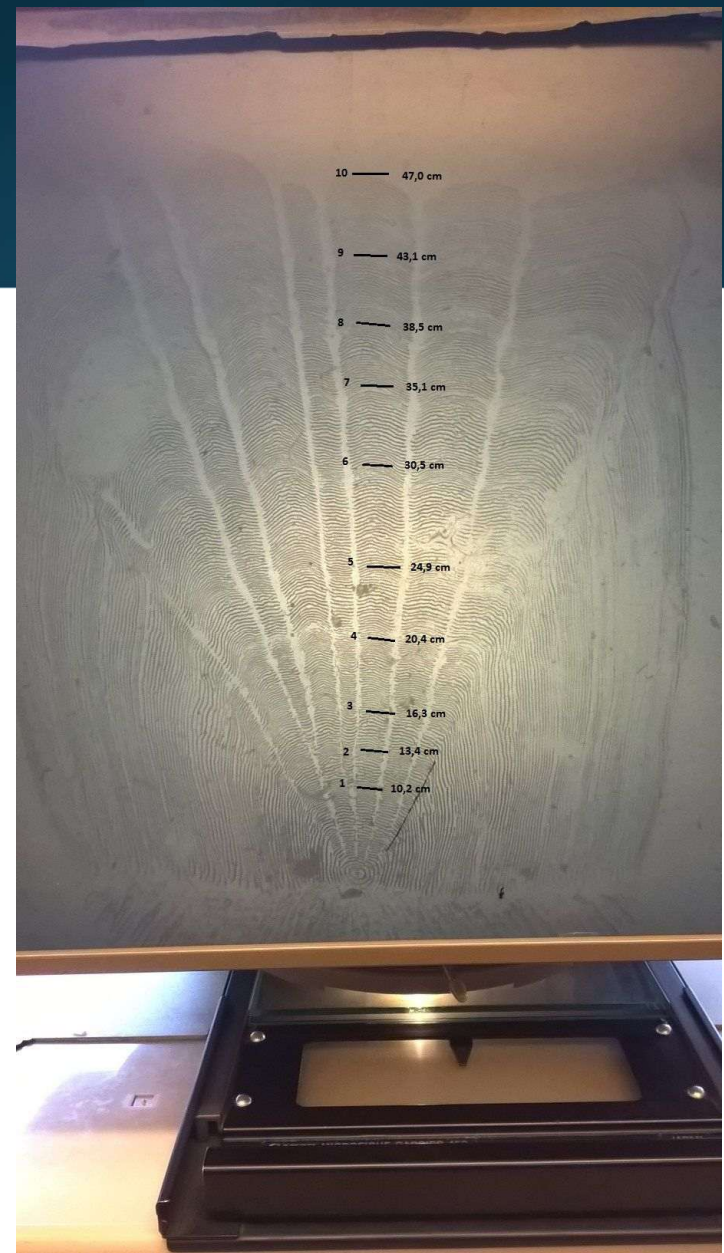
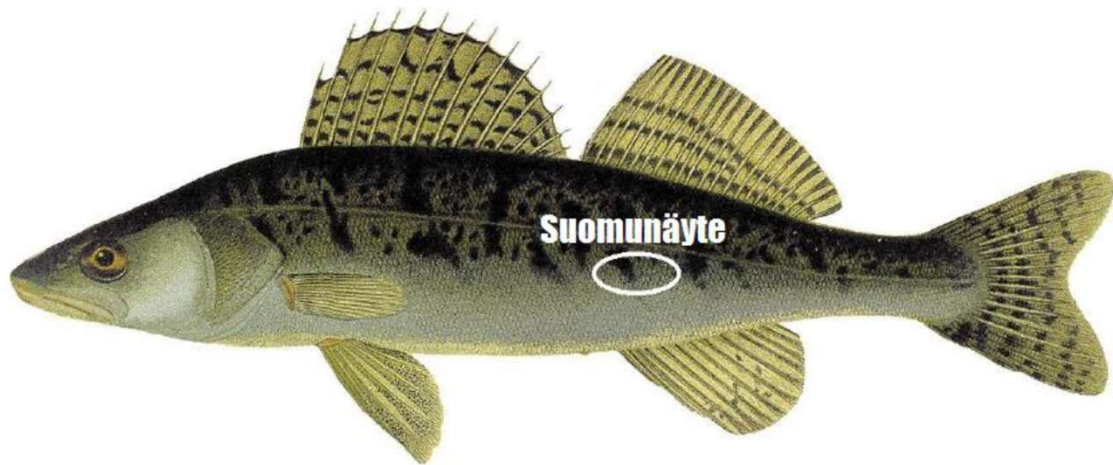
Kuva 9. Kalalajien suosio Kukkialla. Vastaajat asettivat kalalajit numerojärjestykseen sen mukaan, mitä lajia he mieluiten kalastavat Kukkialla (1=tavoitelluin laji jne.). Lajit on järjestetty kaaviossa 1.-sijojen määrän mukaan.

Kalastustiedustelu

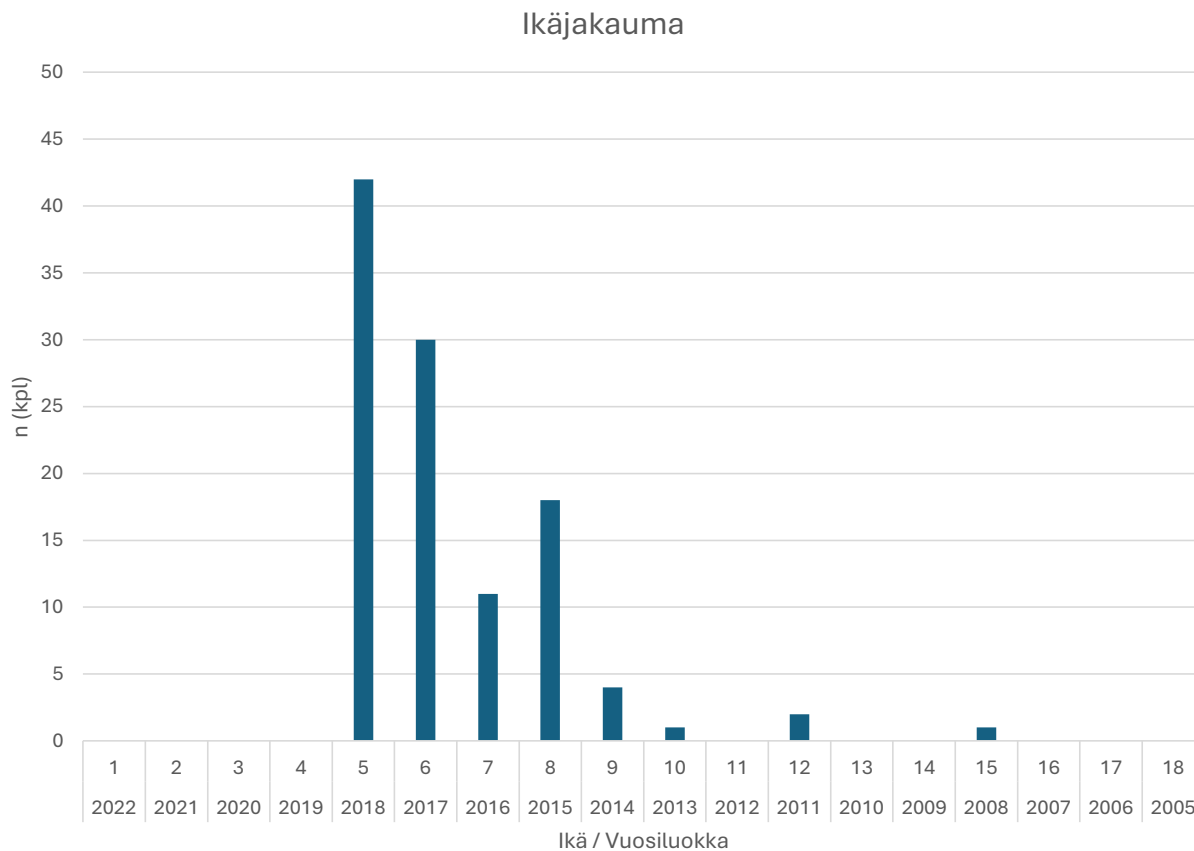
3.2.4. Ravustus

Ravustus on Kukkiolla erittäin suosittua. Osakaskuntien lupia ostaneista jopa 77% oli ravustanut vuonna 2022. Saaliiksi saatiin arviolta n. 82500 täplärapua. Pyyntipäiviä kertyi n. 5700.

Kuhan kasvu

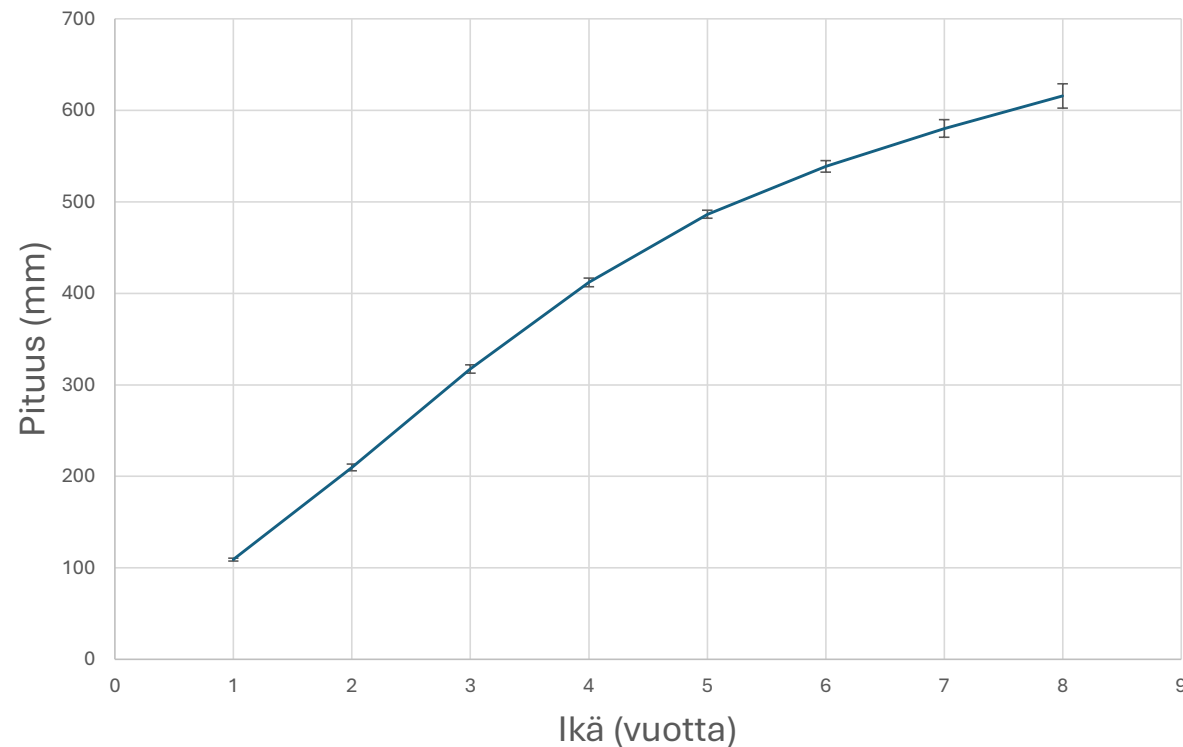


Kuhan kasvu



- Verkoilla pyydetty aineisto on voimakkaasti kokovalikoitu, eikä ikä- ja kokojakauma vastaa järvessä esiintyvän kuhakannan todellista jakaumaa
- 55 mm verkoilla pyydetään pääasiassa n. 5-6 –vuotiaita kuhia

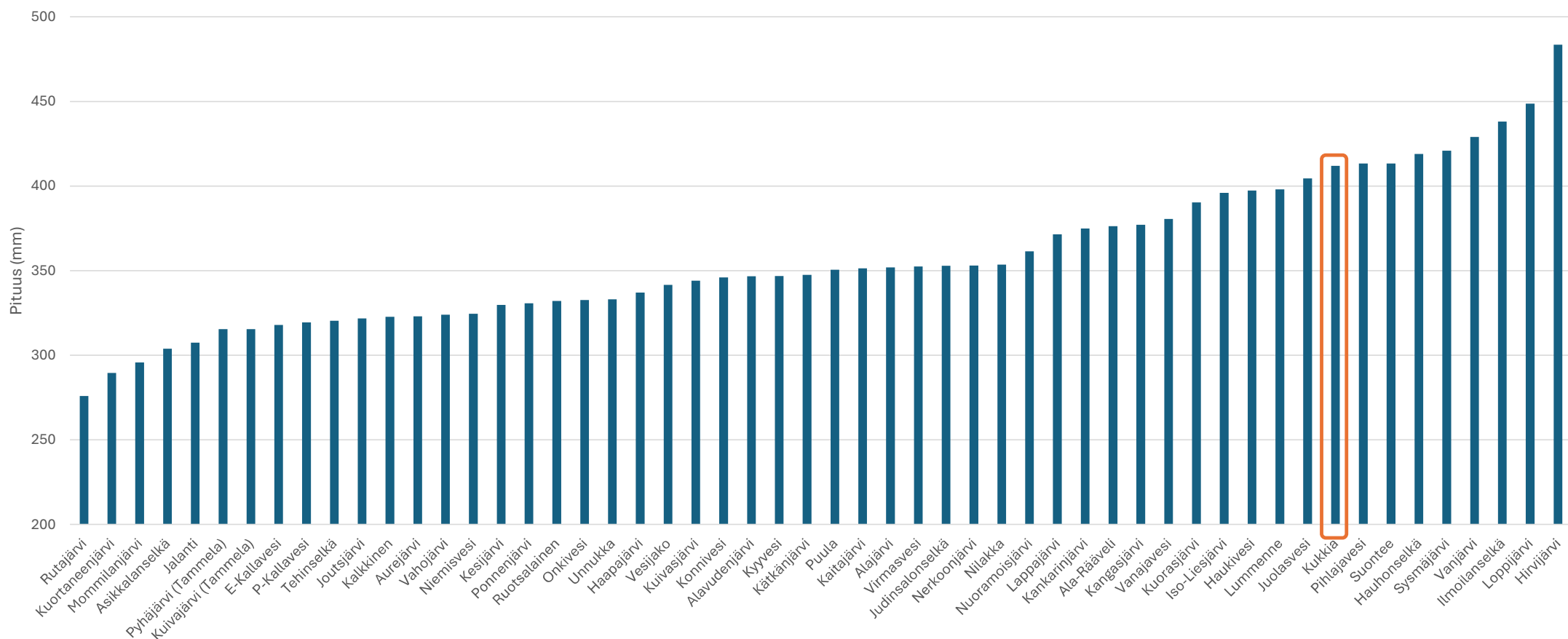
Kuhan kasvu



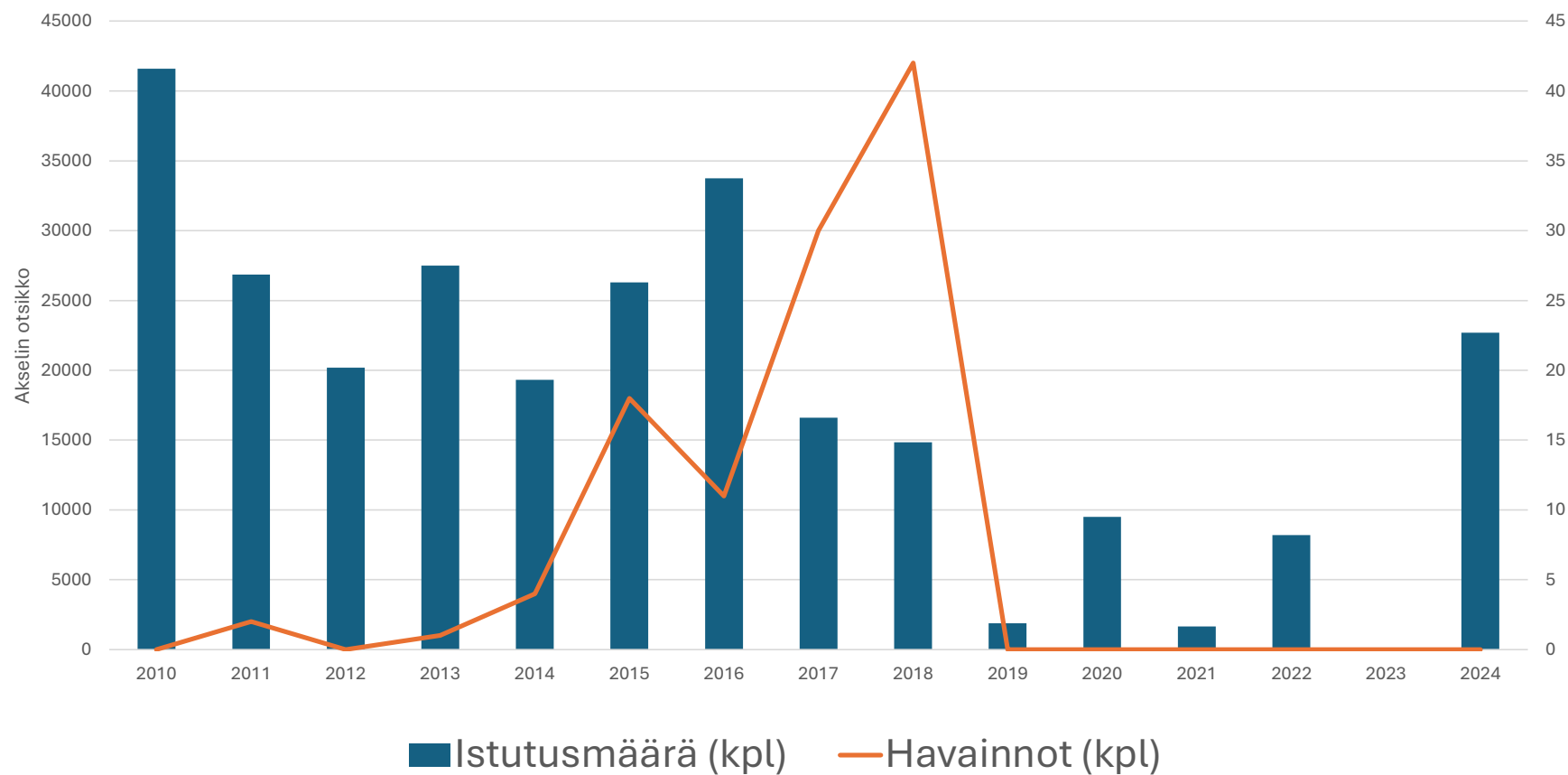
- Lakisääteinen alamitta (42 cm) ylittyy keskimäärin 5. kasvukaudella
- Aineiston kuhista n. 45 % ylitti 42 cm pituuden jo 4. kasvukaudella
- Kasvu on erittäin nopeaa

Kuhan kasvu

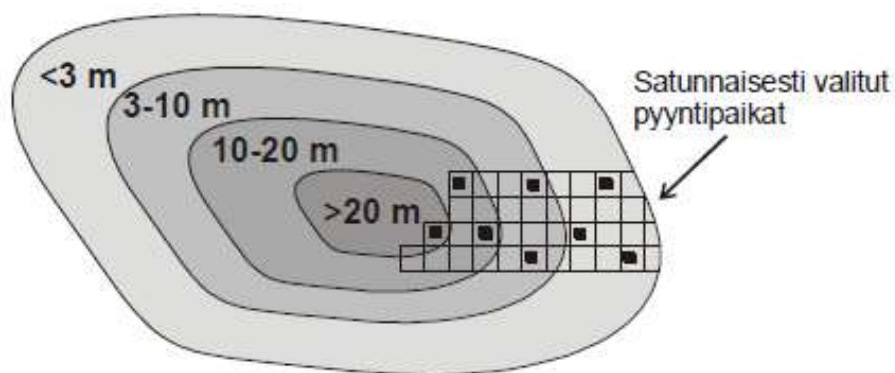
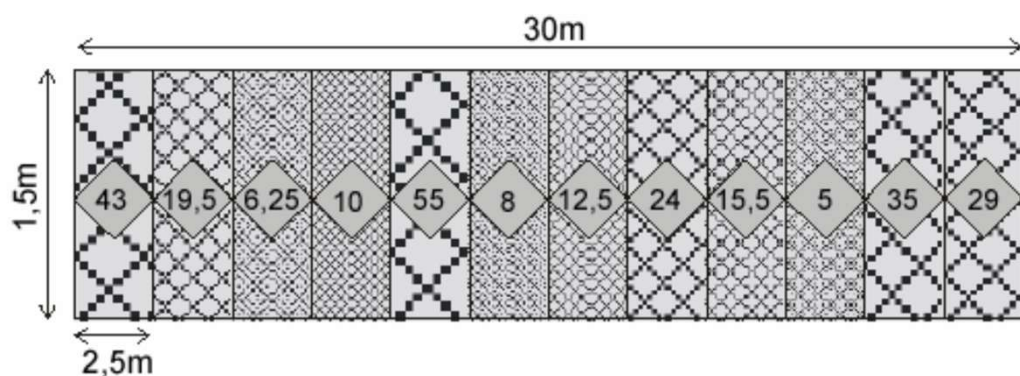
Pituus 4-vuotiaana



Kuhan kasvu



Verkkokoekalastukset



Taulukko 1. Tarvittava verkkoöiden kokonaismäärä määräytyy järven pinta-alan ja syvyyssvyöhykkeiden määrän mukaan. Jos järvestä on vain yksi syvyyssvyöhyke (< 3 m), ohjeelliset verkkomäärät löytyvät sarakeesta I, kahden syvyyssvyöhykkeen (< 3 ja 3–10 m) järvelle sarakeesta II, kolmen syvyyssvyöhykkeen järvelle (< 3, 3–10 ja 10–20 m) sarakeesta III ja neljän vyöhykkeen järvelle sarakeesta IV (< 3, 3–10, 10–20 ja > 20 m). Verkkomäärän jakaminen eri syvyyssvyöhykkeille tehdään syvyyssvyöhykkeiden pinta-alojen mukaan. Kussakin ositteessa (esim. syvyyssvyöhykkeen 3–10 m pintaverkot) verkkoöitä pitäisi kuitenkin tulla vähintään kaksi.

Ha	I	II	III	IV
< 20	6	10	16	24
21-50	10	16	25	37
51-100	15	21	30	42
101-250	20	26	35	47
251-500	24	30	39	51
501-1000	28	36	48	64
> 1000	32	40	52	68

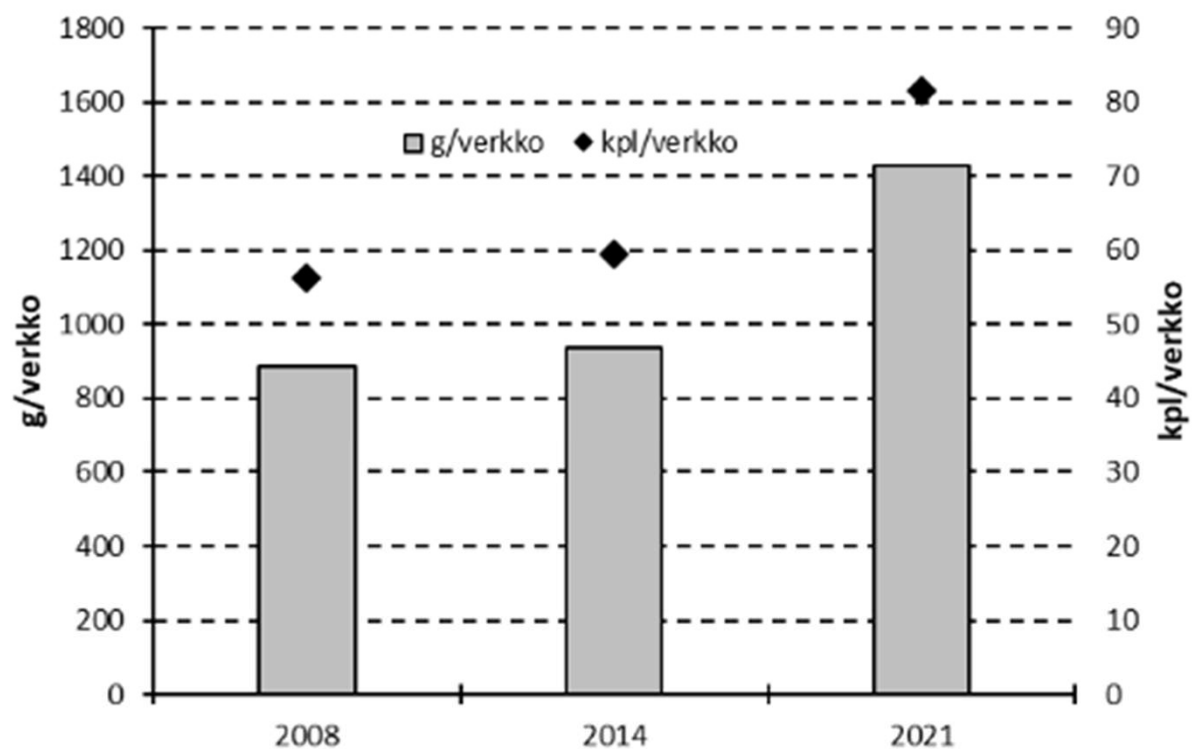
Verkkokoekalastukset

- Lähde: Kulo K. 2021. Kukkian koekalastukset vuosina 2008, 2014 ja 2021.

Taulukko 1. Kukkian koeverkkosaaliit vuonna 2021. Saaliin kokonaispaino ja -lukumäärä, kalalajien osuudet sekä yksikkösaaliit (g/verkko ja kpl/verkko) lajeittain ja kalaryhmittäin. Särkikalat (rehev.) tarkoittaa rehevöitymisestä hyötyviä särkikaloja.

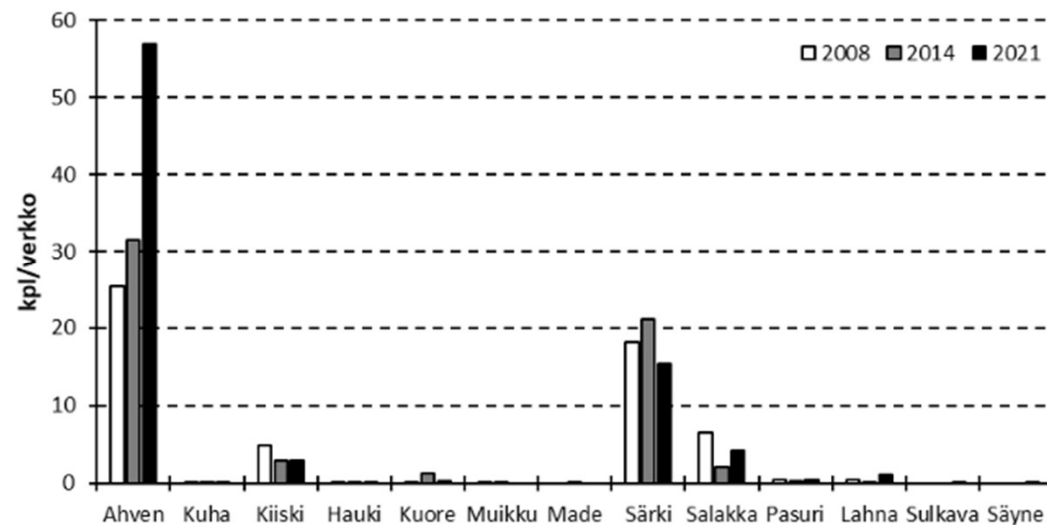
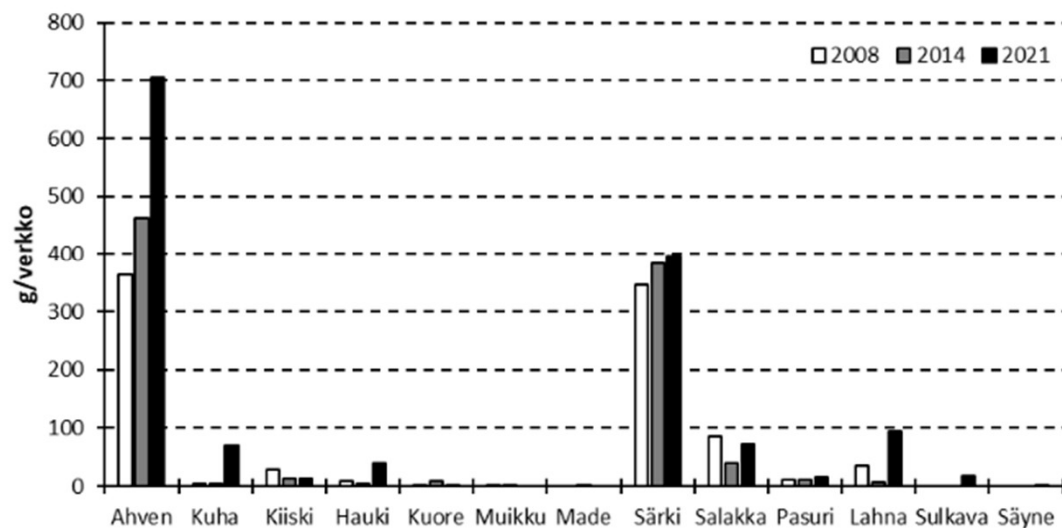
Laji	Kokonais- saalis (g)	Yksikkösaalis g/verkko	Biomassa- osuus %	Kokonais- saalis (kpl)	Yksikkösaalis kpl/verkko	Lukumäärä- osuus %
Ahven	36733	706,4	49,4	2957	56,9	69,7
Kuha	3629	69,8	4,9	6	0,1	0,1
Kiiski	732	14,1	1,0	152	2,9	3,6
Hauki	2083	40,1	2,8	4	0,08	0,09
Kuore	76	1,5	0,1	13	0,3	0,3
Särki	20637	396,9	27,8	799	15,4	18,8
Salakka	3725	71,6	5,0	222	4,3	5,2
Pasuri	844	16,2	1,1	25	0,5	0,6
Lahna	4848	93,2	6,5	60	1,2	1,4
Sulkava	955	18,4	1,3	3	0,1	0,1
Säyne	112	2,2	0,2	1	0,02	0,02
Yhteensä	74374	1430,3	100	4242	81,6	100
Ahvenkalat	41094	790,3	55,3	3115	59,9	73,4
Särkikalat	31121	598,5	41,8	1110	21,4	26,2
Muut kalat	2159	41,5	2,9	17	0,3	0,4
Särkikalat (rehev.)	31009	596,3	41,7	1109	21,3	26,1
Ahven >15 cm	9264	178,2	12,5	125	2,4	2,9
Petokalat	14976	288,0	20,1	135	2,6	3,2

Verkkokoekalastukset

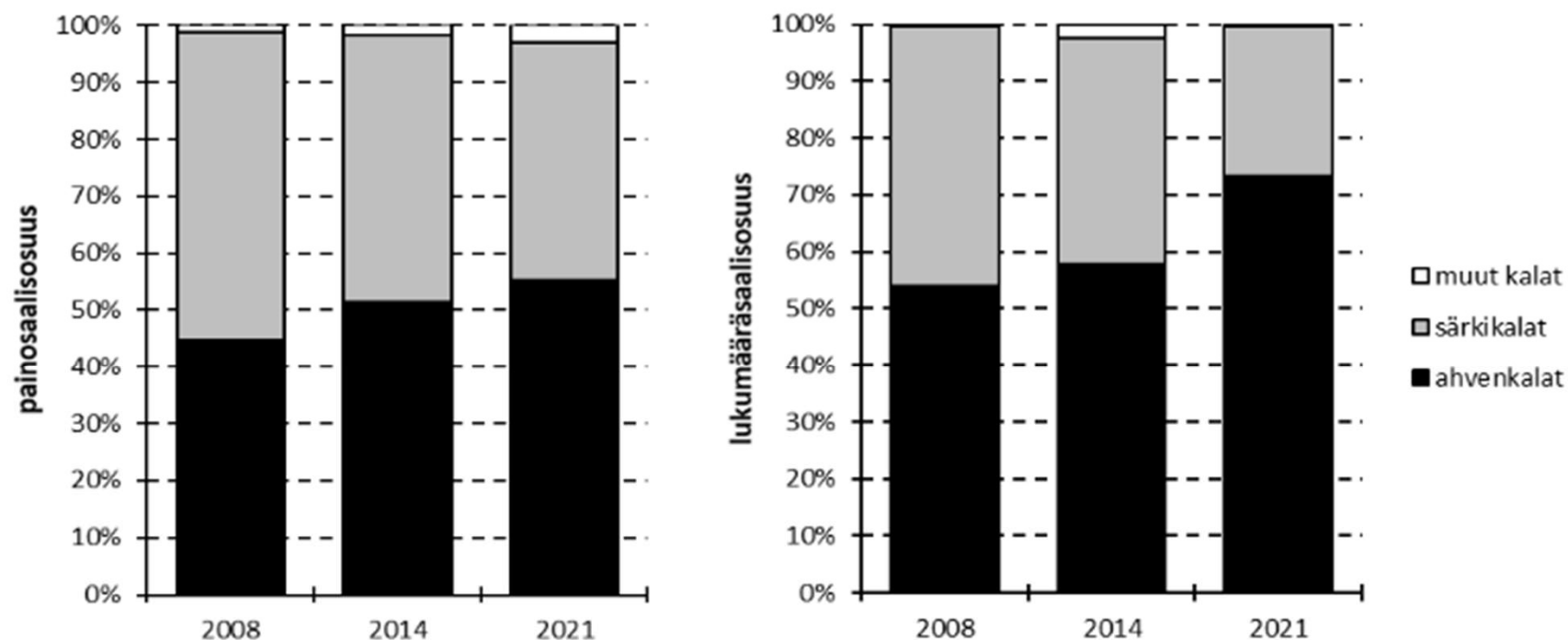


Kuva 2. Kukkian kokonaisyksikkösaaliit vuosina 2008, 2014 ja 2021.

Verkkokoekalastukset

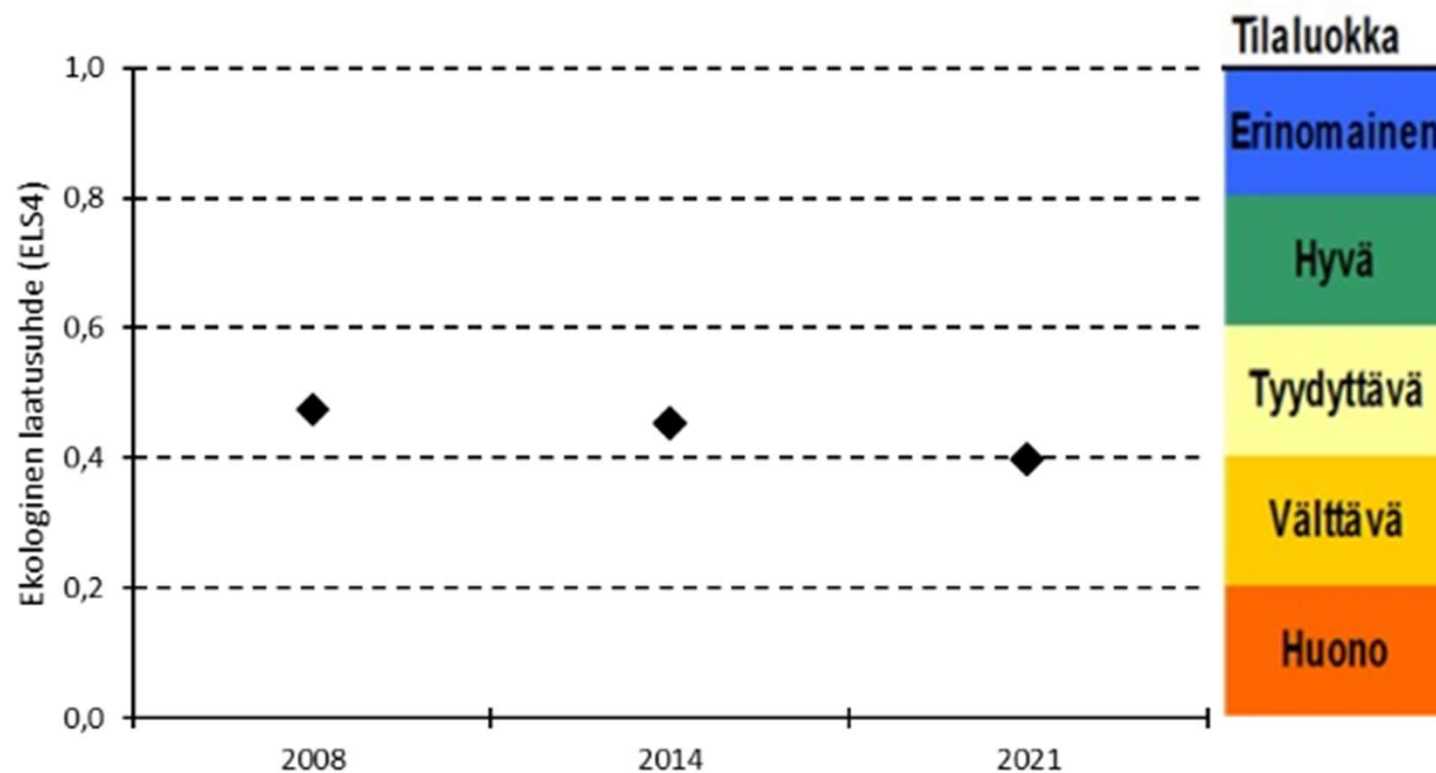


Verkkokoekalastukset



Kuva 4. Kukkian kalaryhmien prosenttiosuudet paino- ja lukumääräsaaliista vuosina 2008, 2014 ja 2021.

Verkkokoekalastukset



Kuva 8. Kukkian ekologisen laatusuhteen (ELS4) arvo ja sen mukainen tilaluokka vuosina 2008, 2014 ja 2018.

Mitä sitten?

- Pitkällä tähtäimellä tehokkain tapa säädellä kalakantoja on kalastuksensäätely (jos kalastusta on merkittävästi)
- Kuha lisääntyy 5-6 –vuotiaana 1. kerran ja on Kukkialla jo n. 50 cm pituinen. Kalastus pitäisi aloittaa vasta yli 50 cm pituudessa.
- Kookkaiden petokalojen pyynnin välttäminen (tai vapauttaminen)
- Istutukset
- Hoitokalastus kallista, työlästä ja vaatii jatkuvuutta
- Monipuolinen kalastus (on vähentynyt)
- Kalastus muuttuu. Perinteinen pyydyskalastus lähes katoaa, vapakalastus suosittua



KIITOS!