

Voiko kuhaa olla liikaa?

Tuoreita esimerkkejä hidaskasvuisista kuhakannoista

Kuhaseminaari 1.12.2021

Marko Puranen

HÄMEEN KALATALOUSKESKUS



Kuka?

- FM, Jyväskylän yliopisto, 2014
- Kalatalousneuvoja Hämeen kalatalouskeskuksessa (kohta 6 vuotta)
- Erityisosaaminen:
 - Kalataloudelliset seurannat
 - Kalojen iän- ja kasvunmääritys
- 4 (+3) kalatalousalueen KHS
- Aktiivinen vapakalastaja



Mistä on puhuttu?

- Kuhan kohdalla keskustelu on painottunut ylikalastukseen, kutukantojen suojeleluun, alamitan nostoon, solmuvälirajoitusten nostoon, istutuksiin...
 - Valtakunnallinen säätely, paikallisen tilanteen sivuuttaminen
-

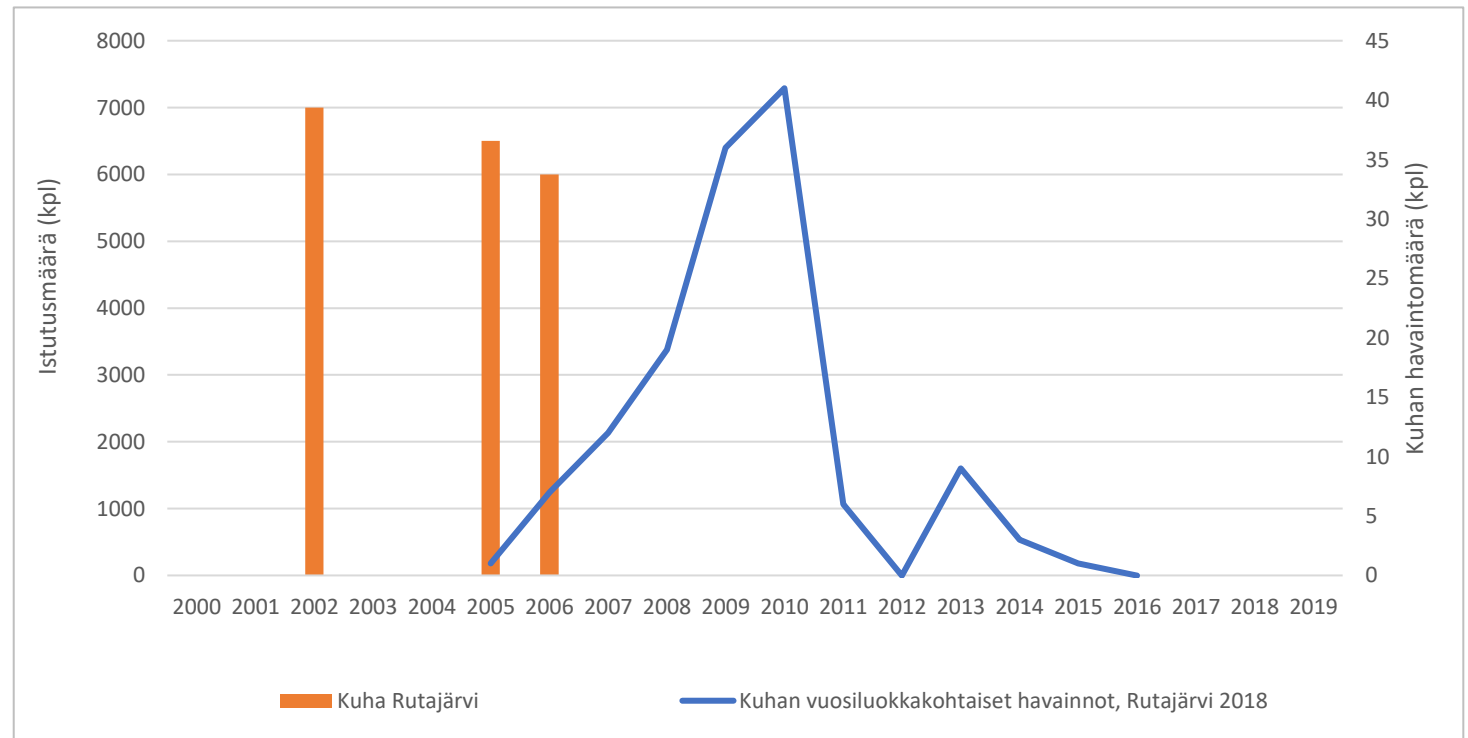
- Hämeestä käsin keskustelu kuulostaa usein oudolta (samoin varmasti esim. Keski-Suomi, Pirkanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja moni muukin).
- Useat kuhakannat näyttävät ennemmin ”ylitiheinä” ja ”alikalastettuina” kuin perinteisen näkemyksen mukaan hädässä olevina.
- Voiko olla kuitenkin niin, että kuhakanta luonnostaan kehittyy määrällisesti niin runsaaseen tilaan, että kasvu hidastuu? Tyypillisesti ajatellaan, että petokalat säätelevät omaa kantaansa kannibalismien kautta.

Esimerkkejä – Rutajärvi (Urjala)



Kuva: Pirkko Kempainen

- Taustatiedot:
 - Rehevä, syvä, samea järvi
 - Verkkopyyntiä viime vuosina hyvin vähän – vapakalastus melko suosittua
 - Erittäin kookkaita kuhia on 2000-luvulla saatu runsaastikin
 - Kuhaa ei ole istutettu enää vuosiin

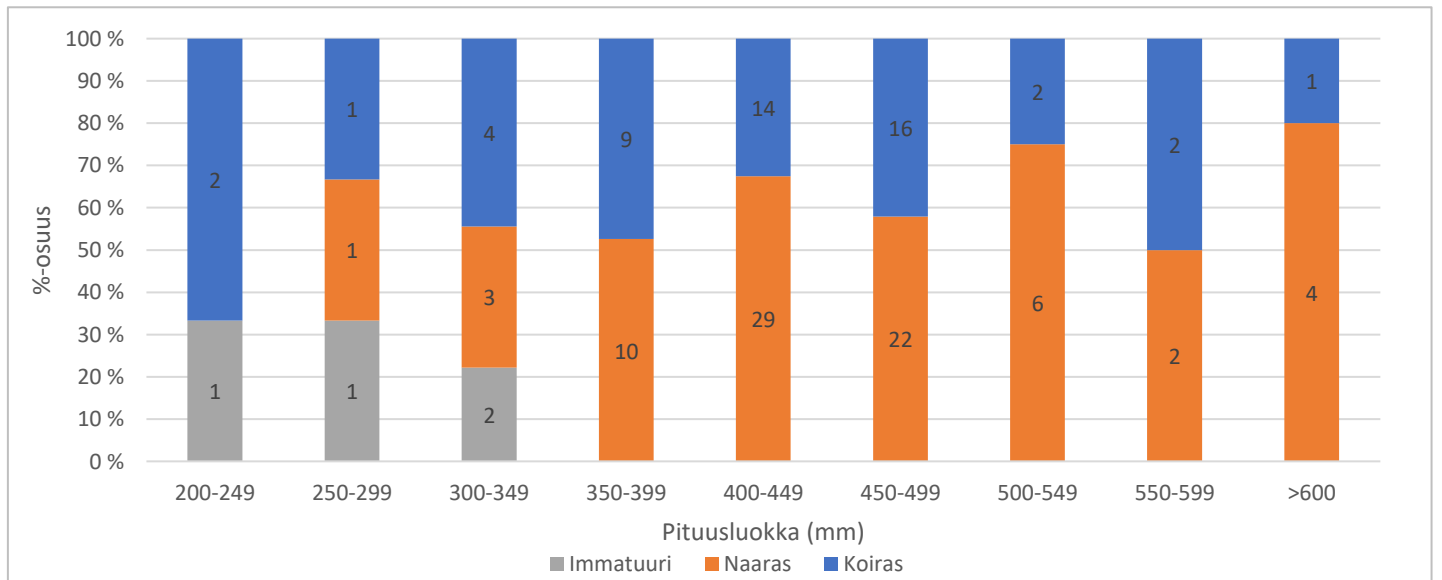
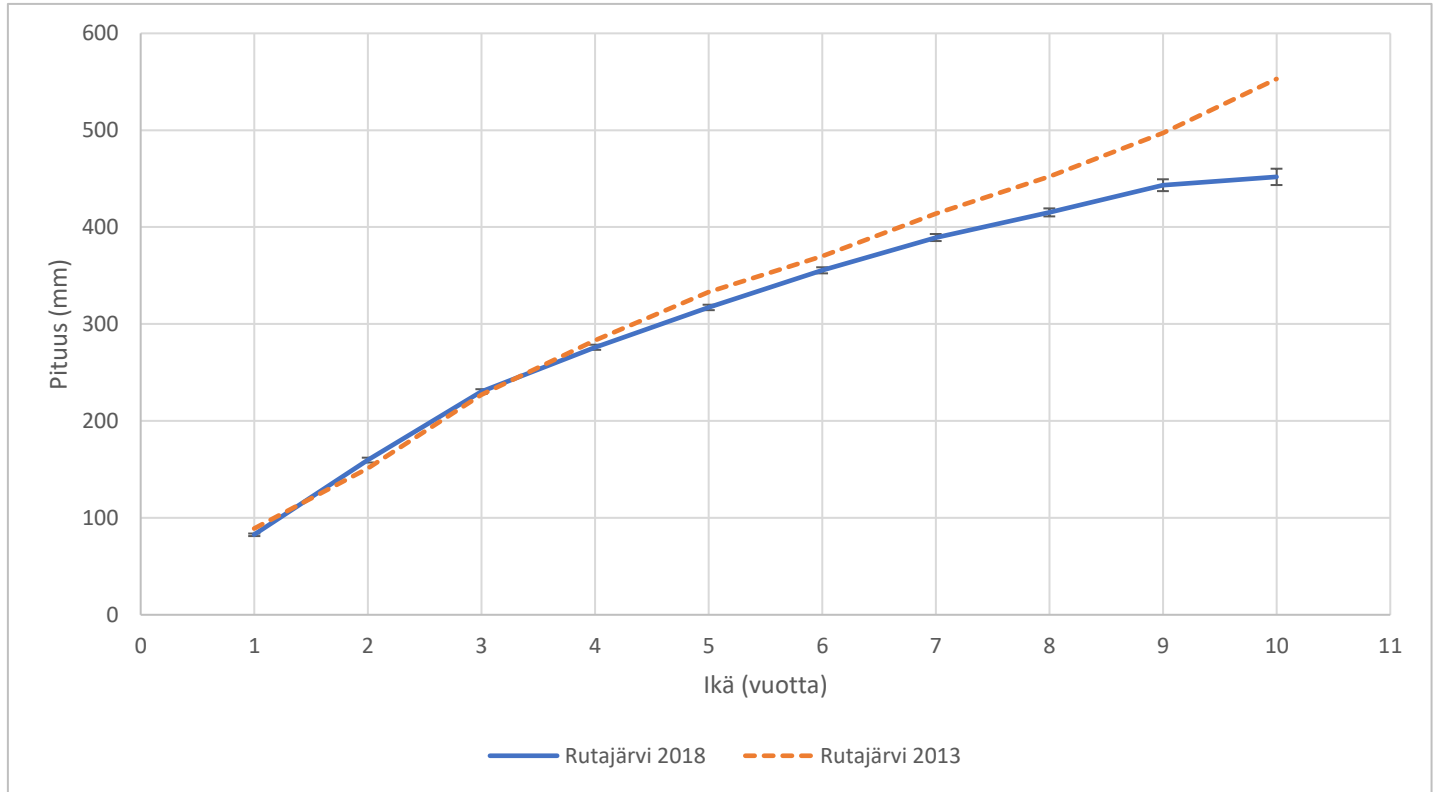


Esimerkkejä – Rutajärvi (Urjala)

- Taustatiedot:
 - Petokalojen osuus melko korkea (38 %)
 - Kuhaa ”kohtalaisesti”
 - Särkikalaa melko paljon, lisäksi kuoretta

Laji	Kokonaissaalis	Yksikkösaalis	Massaosuus	Kokonaissaalis	Yksikkösaalis	Lukumääräosuus
	g	g/vy	%	kpl	kpl/vy	%
Ahven	20771	305	23,6	602	8,9	18,5
Kuha	15382	226	17,5	132	1,9	4,0
Kiiski	917	13	1,0	153	2,3	4,7
Hauki	1046	15	1,2	2	0,0	0,1
Kuore	4045	59	4,6	1262	18,6	38,7
Made	1403	21	1,6	7	0,1	0,2
Särki	8137	120	9,2	167	2,5	5,1
Salakka	3943	58	4,5	422	6,2	12,9
Pasuri	14565	214	16,5	404	5,9	12,4
Lahna	4154	61	4,7	59	0,9	1,8
Sulkava	12212	180	13,9	48	0,7	1,5
Säyne	450	7	0,5	1	0,0	0,0
Kirjolohi	1089	16	1,2	1	0,0	0,0
Yhteensä	88114	1296	100,0	3260	47,9	100,0
Ahvenkalat	37070	545	42,1	887	13,0	27,2
Särkikalat	43011	633	48,8	1100	16,2	33,7
Petoahven	14566	214	16,5	161	2,4	4,9
Petokalat	33486	456	38,0	295	4,3	9,0

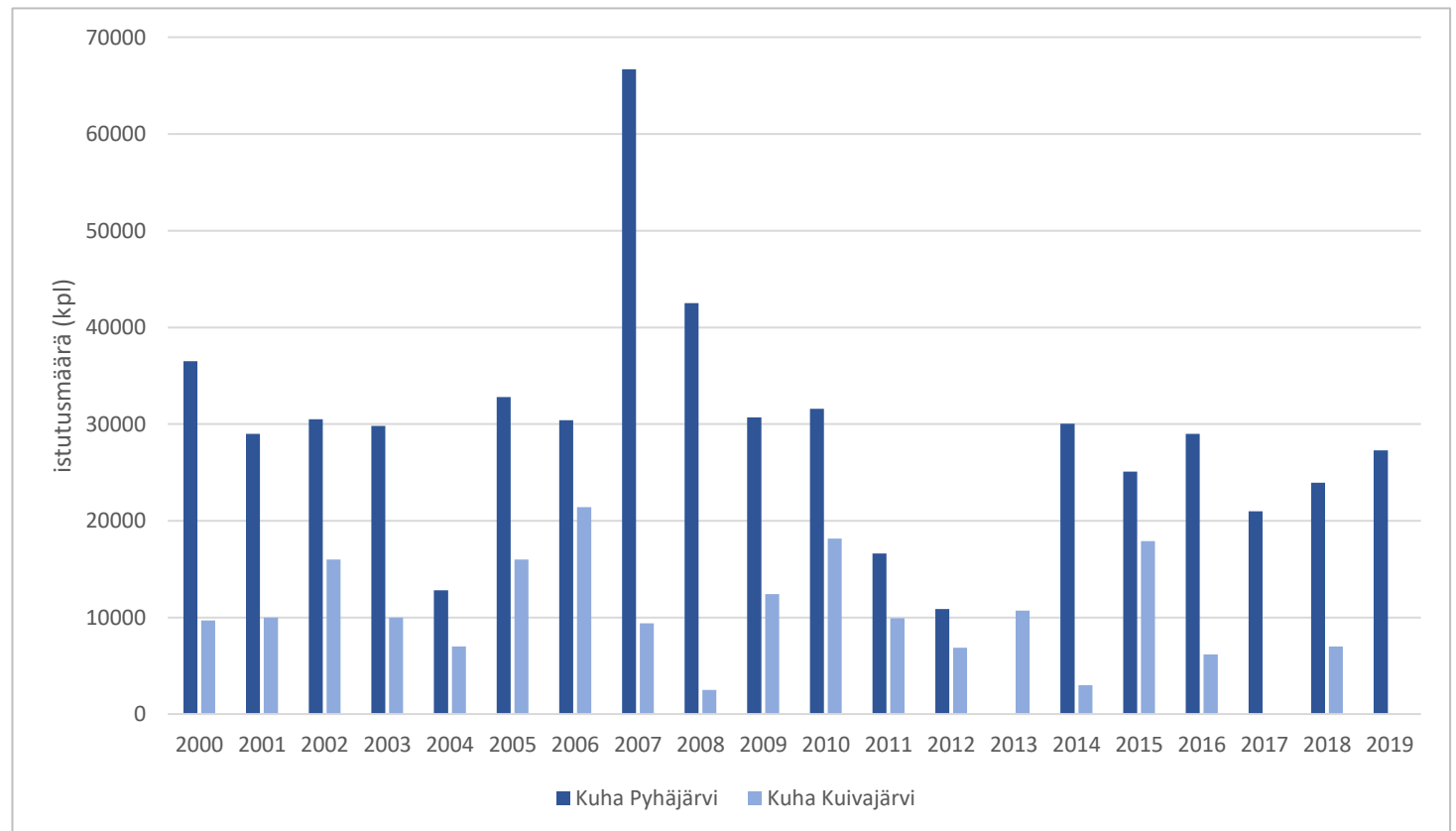
Esimerkkejä – Rutajärvi (Urjala)



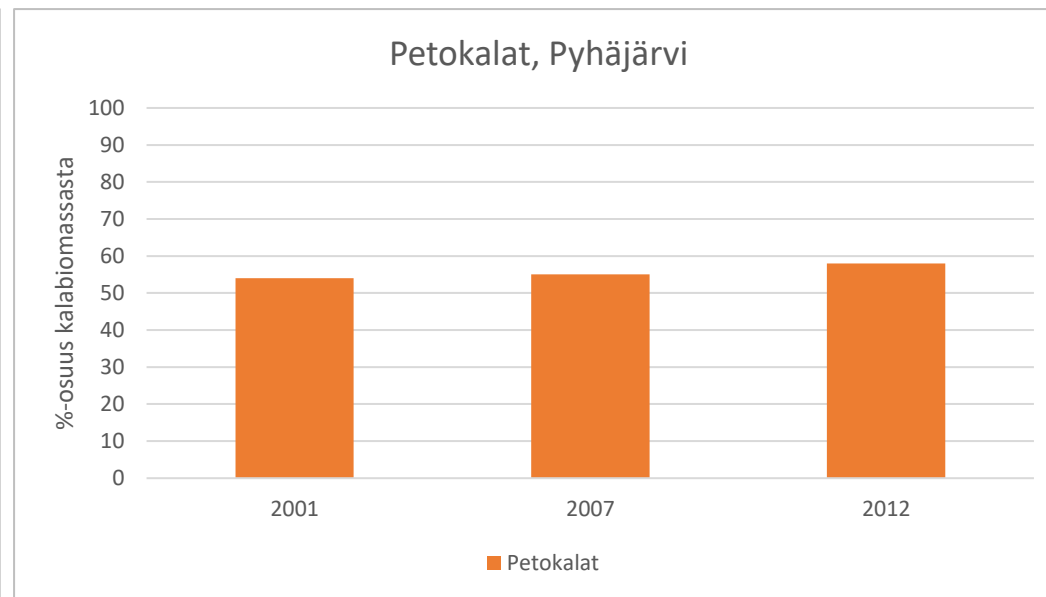
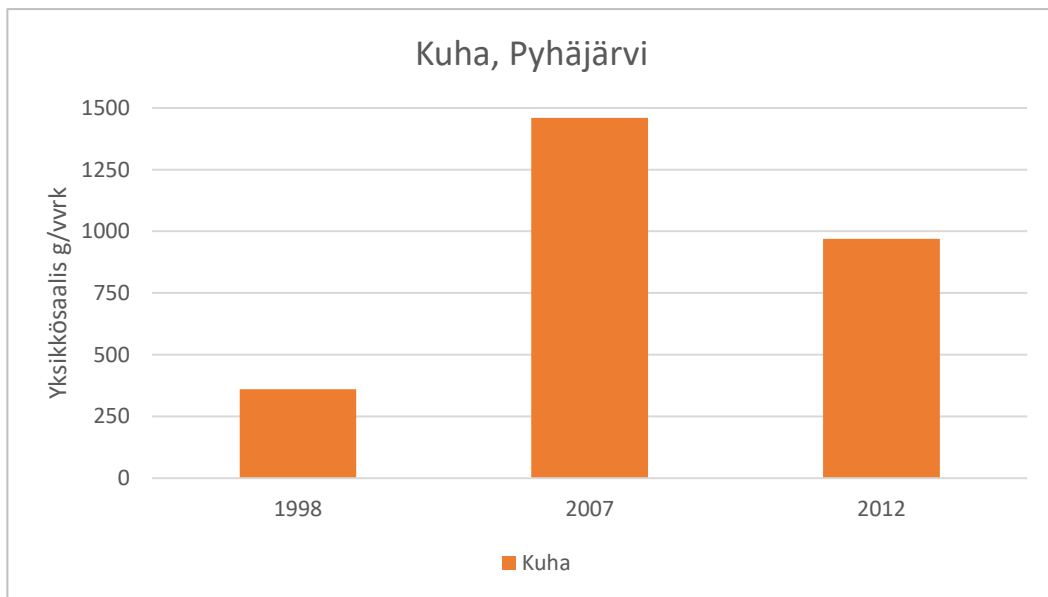
Esimerkkejä – Pyhä- ja Kuivajärvi (Tammela)



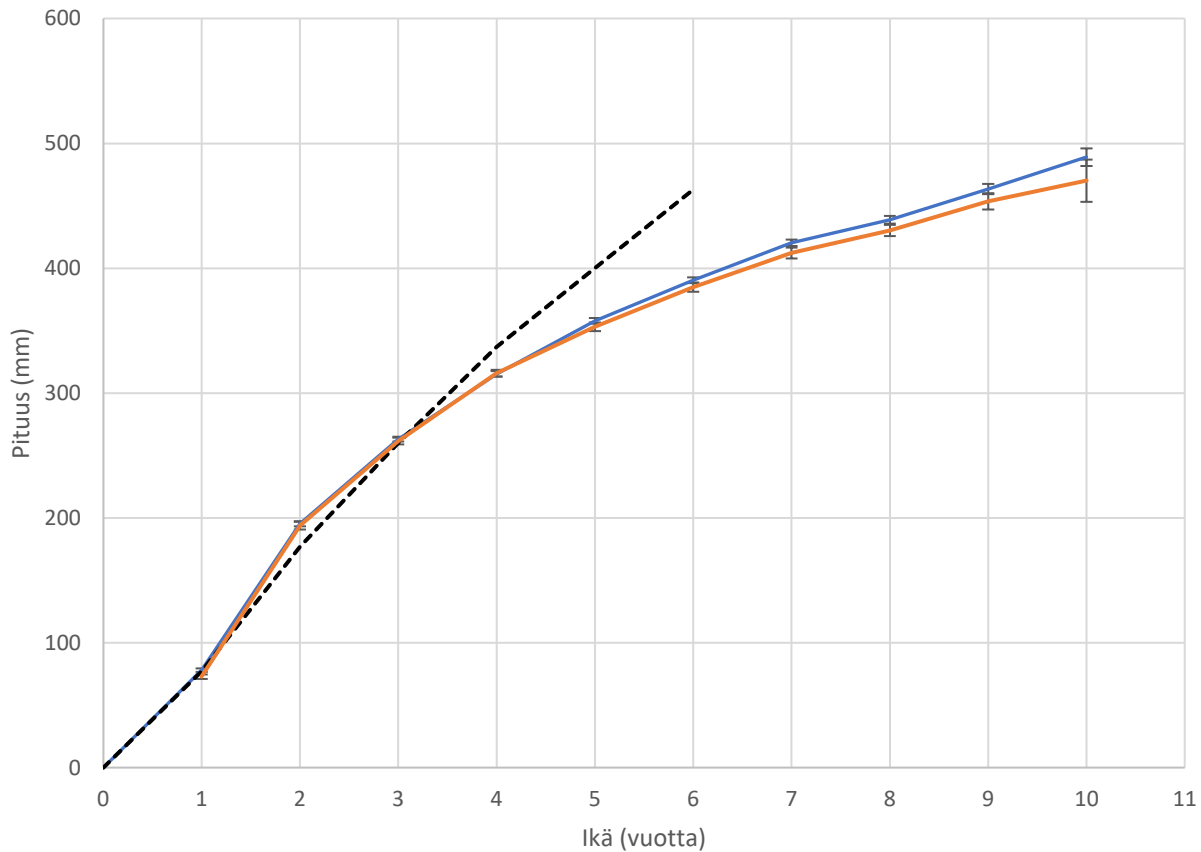
- Taustatiedot:
 - Matalia (erityisesti Pyhäjärvi), reheviä ja sameita/humuksisia
 - Verkkopyynnin määrä vähäistä, vapakalastus melko runsasta
 - Istutuksia tehty viime vuosiin asti
 - Tunnettu myös isoista kuhistaan



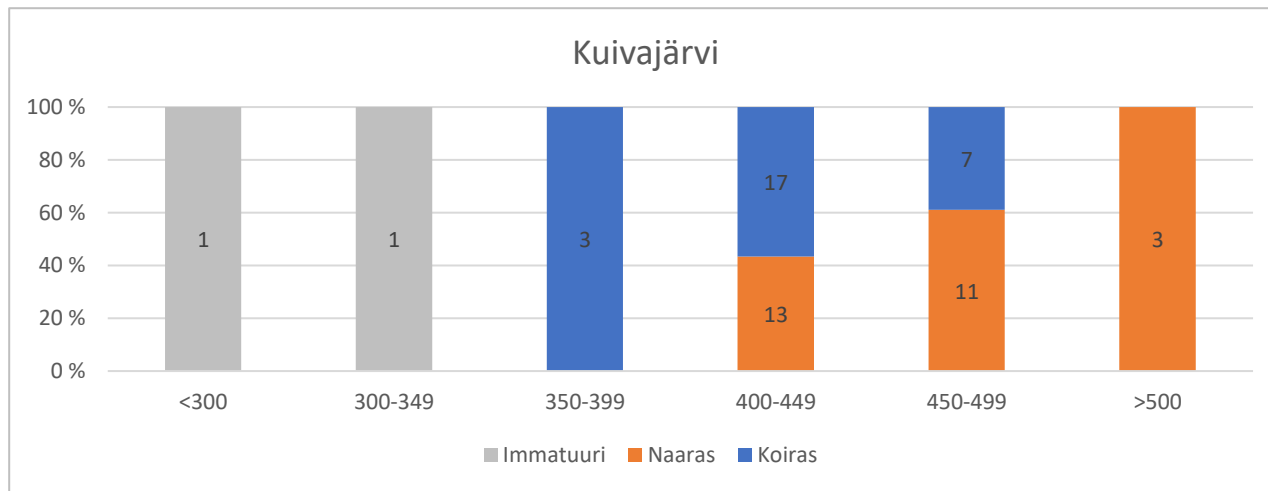
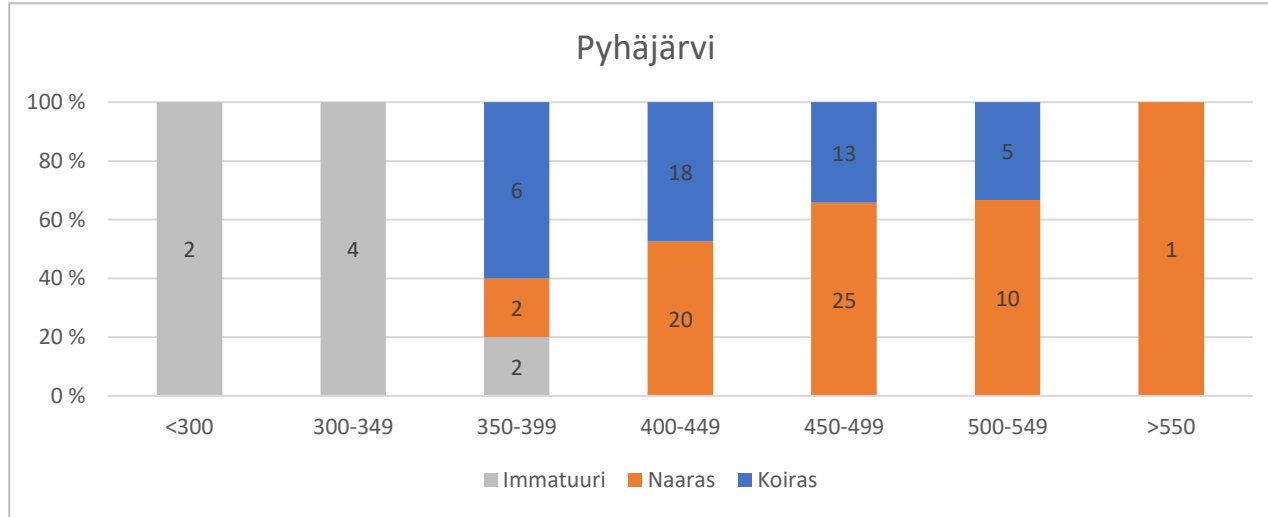
Esimerkkejä – Pyhä- ja Kuivajärvi (Tammela)



Esimerkkejä – Pyhä- ja Kuivajärvi (Tammela)



— Pyhäjärvi 2020 - - - Pyhäjärvi 2007 (Ahonen 2007) — Kuivajärvi 2020



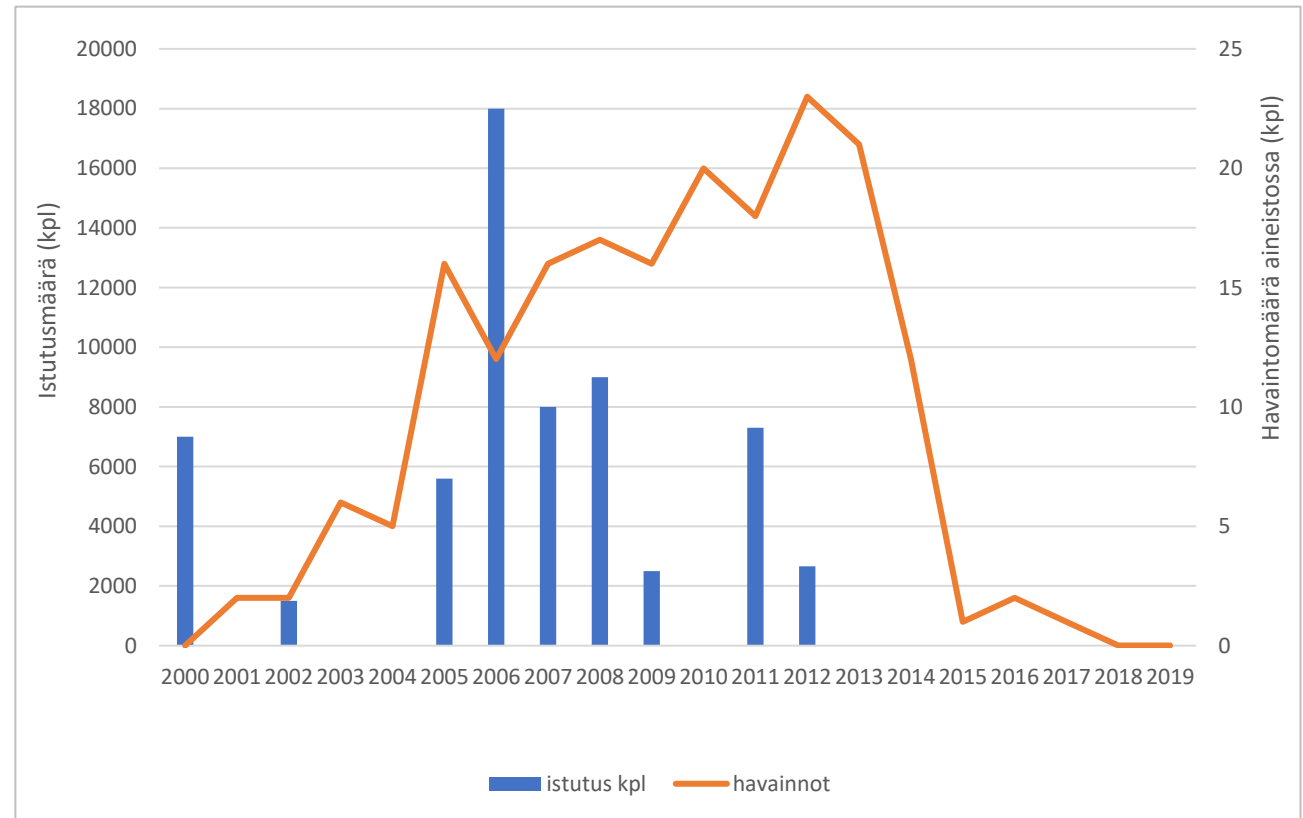
Esimerkkejä – Jalanti

Taustatiedot:

- Rehevä, matala, samea järvi
- Verkkopyyntiä viime vuosina hyvin vähän
- Saatu myös todella kookkaita kuchia
- Kuhaa istutettu viimeksi 2012



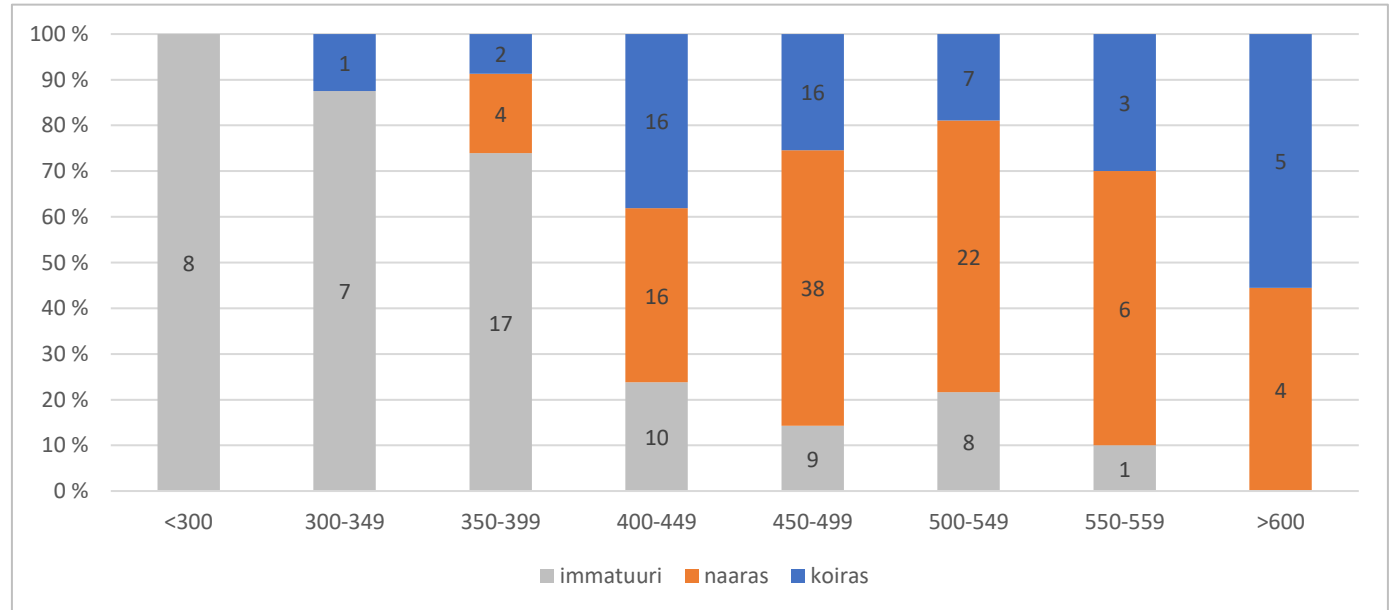
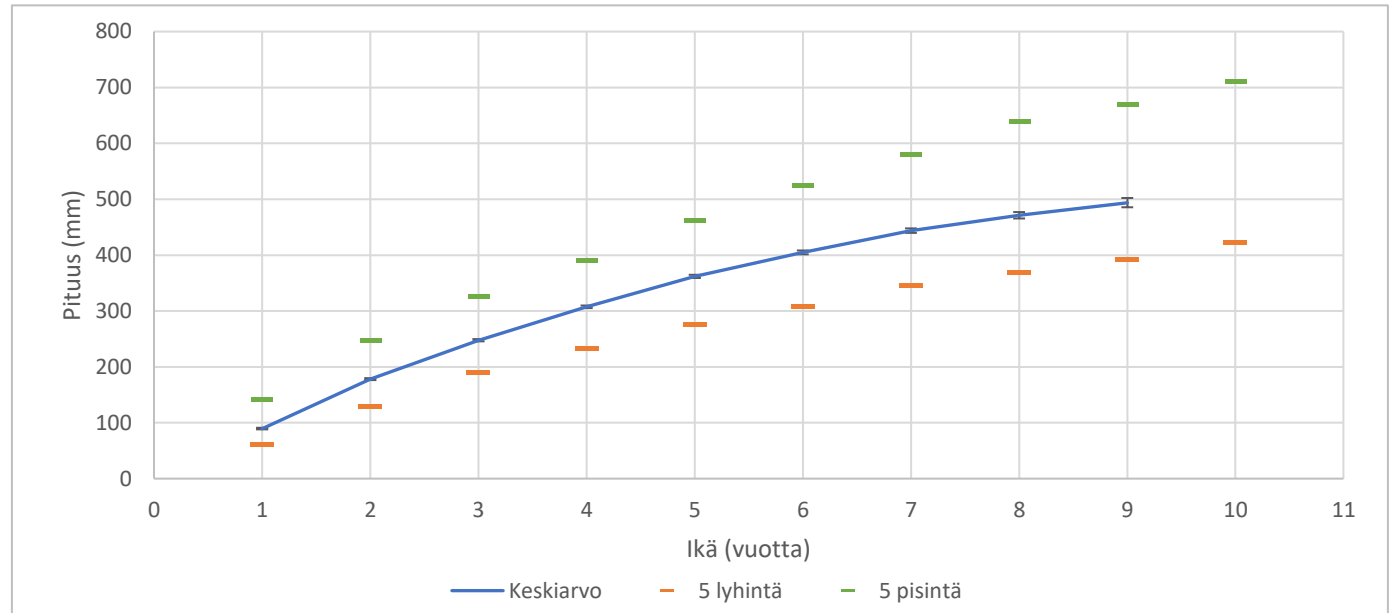
Akaan seutu



Esimerkkejä – Jalanti

Laji	Kok.saalis g	Yksikkösaalis g/verkko	Massaosuus %	Kok.saalis kpl	Yksikkösaalis kpl/verkko	Lukumääräosuus %
Ahven	8506	243	6,6	1096	31,3	22,2
Kuha	45217	1292	35,0	481	13,7	9,7
Kiiski	325	9	0,3	48	1,4	1,0
Hauki	3207	92	2,5	3	0,1	0,1
Kuore	186	5	0,1	73	2,1	1,5
Särki	4373	125	3,4	185	5,3	3,7
Salakka	11265	322	8,7	1202	34,3	24,4
Pasuri ja lahna	27457	784	21,3	1609	46,0	32,6
Sulkava	26707	763	20,7	233	6,7	4,7
Toutain	1813	52	1,4	4	0,1	0,1
Yhteensä	129056	3687	100,0	4934	141,0	100,0
Ahvenkalat	54048	1544	41,9	1625	46,4	32,9
Särkikalat	69802	1994	54,1	3229	92,3	65,4
Petoahven	4960	142	3,8	39	1,1	0,8
Petokalat	53384	1525	41,4	523	14,9	10,6

Esimerkkejä – Jalanti



Esimerkkejä – Kuortaneenjärvi

Taustatiedot:

- Rehevä, humuspitoinen järvi
- Suositettu vapakalastuskohde
- Kuhaa istutettu viimeksi 2000-luvun alussa
- Kalastajat erittäin tyytymättömiä, koska edes mitallisia kaloja ei meinaa tulla saaliiksi

yle Uutiset Areena Urheilu Valikko

Kuha-aika on nyt meneillään. Yksi pohjalaismaakuntien – ja jopa maankin – parhaista kalastusjärivistä on Kuortaneenjärvi. Helsingin Sanomat listasi viime viikolla sata parasta kalajärveä, ja Kuortaneenjärvi oli yksi listaan päässeistä. Kuortaneen kalastusseuran puheenjohtaja Tauno Lampinen ei ole asiasta yllättynyt.

– Ei se ollut mikään yllätys. Tutkimuksissakin on osoitettu, että Kuortaneenjärven kalakanta on erinomainen, kehuu Lampinen.

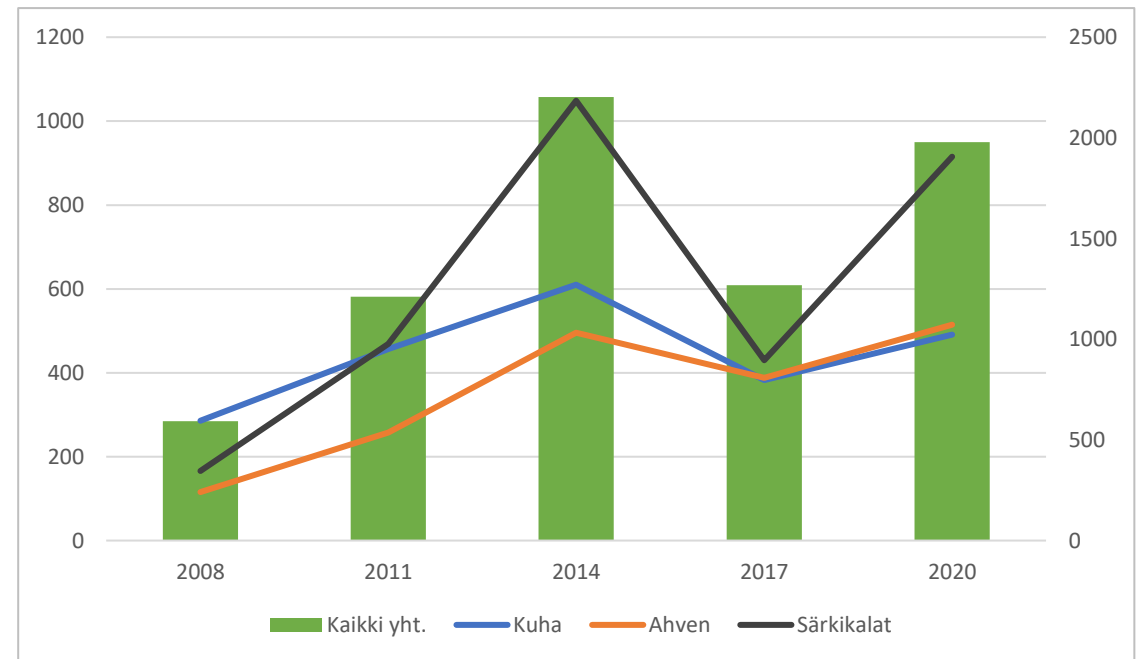
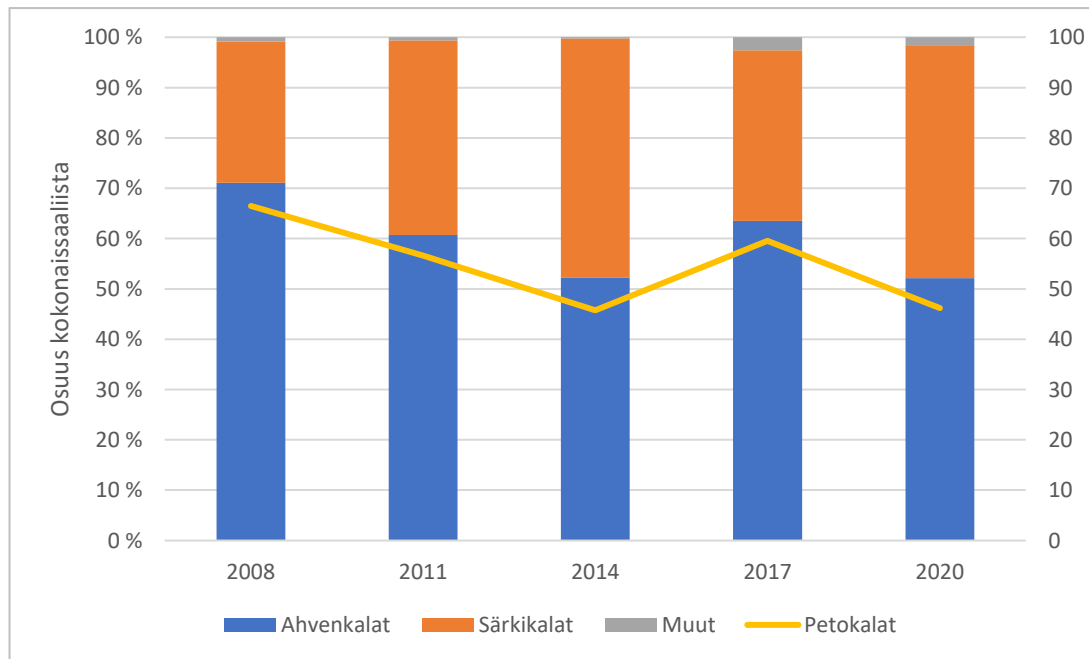
– Hoitotoimenpiteet ovat vaikuttaneet kalakantaan. Niin sanotulla hoitokalastuksella on poistettu toisarvoista kalaa, jolloin on annettu tilaa arvokaloille, hän jatkaa.

Hoitotoimet ovat vaikuttaneet esimerkiksi kuhan kasvuun. Kuortaneenjärvellä kuhan alamitta on noin 40 cm, mikä on kolme senttimetriä suurempi kuin valtakunnallinen alamitta.

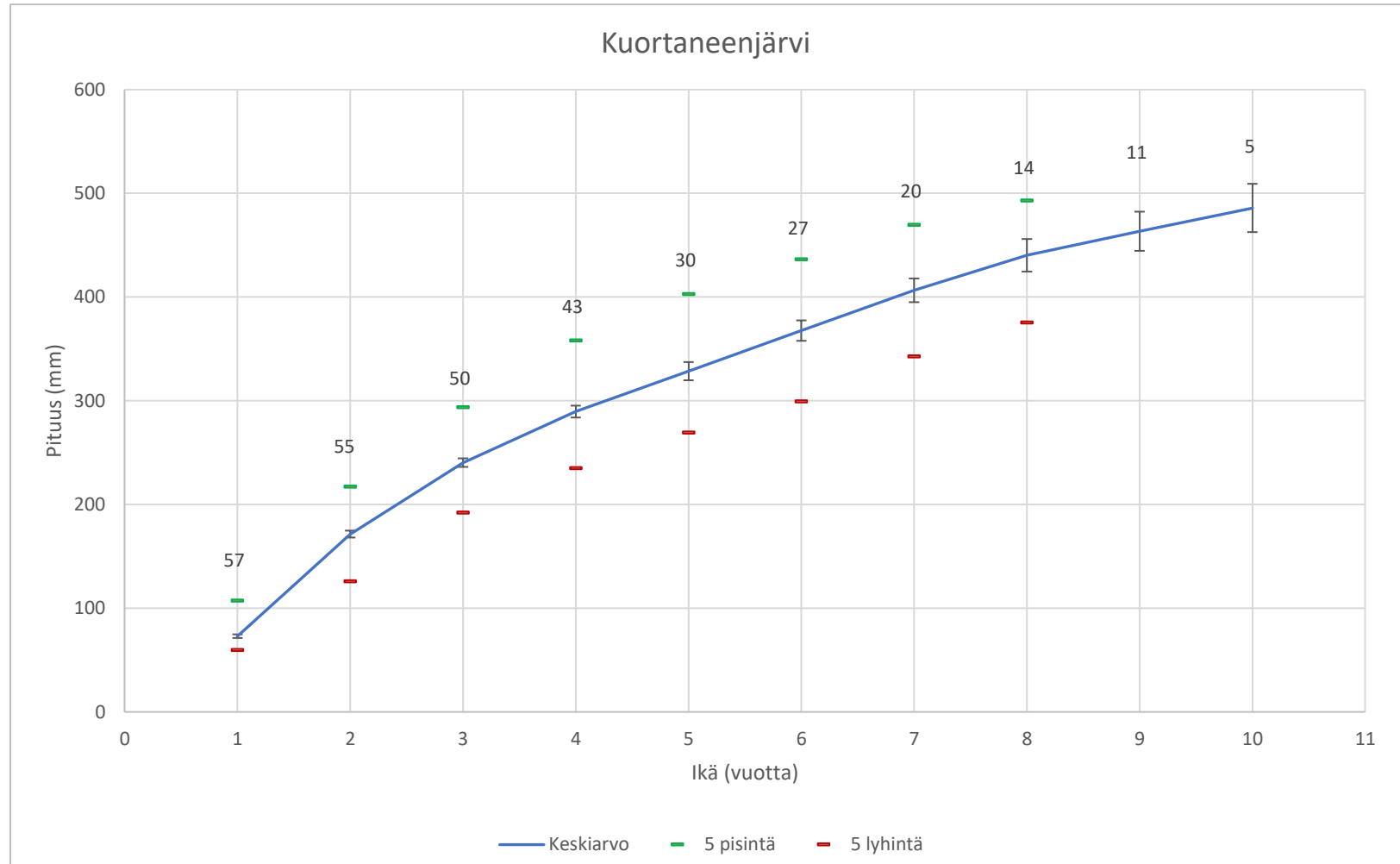
Nopeita tuloksia järvien hoidolla ei kuitenkaan saada. Hoitokalastuksen lisäksi Kuortaneenjärvellä on tehty jo vuosia muitakin toimia, eikä työ lopu koskaan.

– Hoitotoimenpiteet ovat alkaneet 15 vuotta sitten. Alunperin lähdtettiin kartoittamaan valuma-alueille syntyviä ravinnekuormia. Lisäksi meillä on yli 90 % näistä peltoaloista suojakevyöhykesopimusten piirissä. Sen avulla saadaan eliminoidua, ettei järveen joudu kohtuutonta ravinnekuormaa. Myös metsätalouden kanssa on tehty erinäköisiä toimenpiteitä, joiden avulla on saatu vähennettyä metsäojista tulevia ravinnekuormia, kertoo Tauno Lampinen.

Esimerkkejä – Kuortaneenjärvi



Esimerkkejä – Kuortaneenjärvi



Muitakin löytyy

- Saarijärven reitti (ainakin muutama järvi)
- Niemisvesi (Ähtäri)
- Kyrösjärvi
 - 37 cm alamitta – voimakkaita mielipiteitä
 - Ismolta kokemuksia?

Nopeakasvuksiakin kantoja on!

Näissä 2 järvessä vahva kuhakanta on melko tuore ilmiö

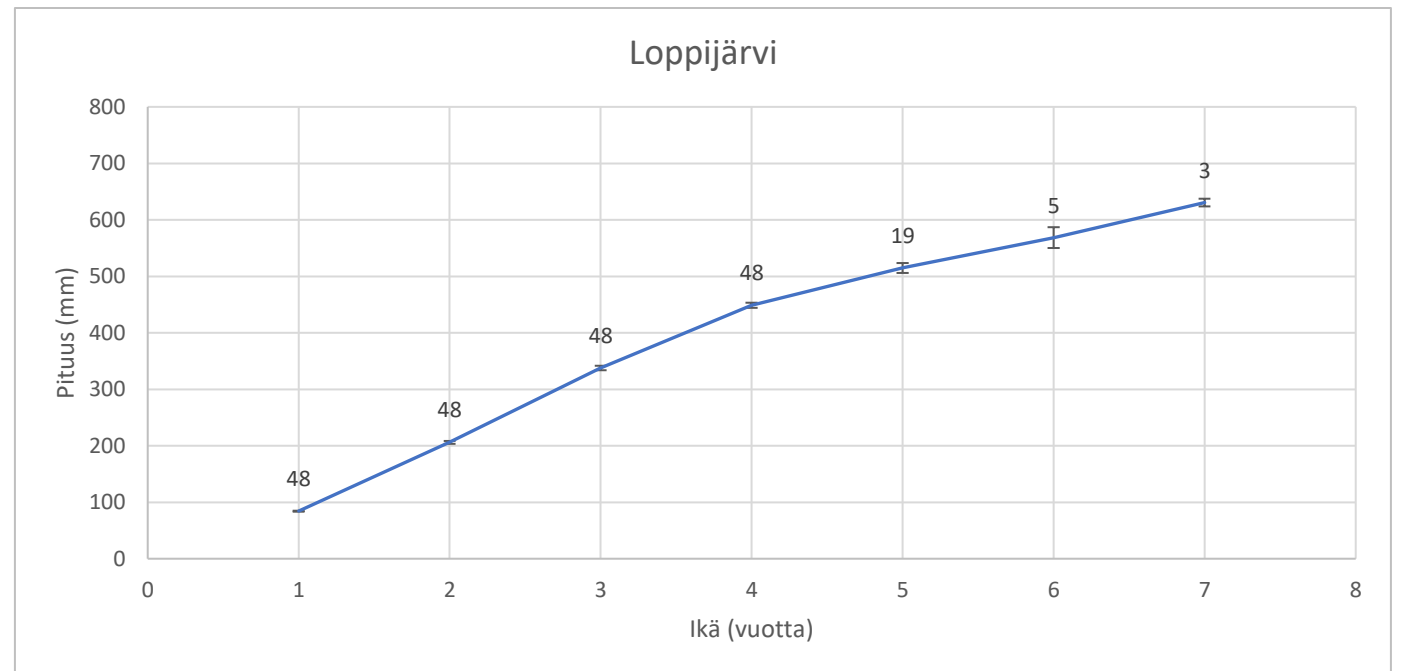
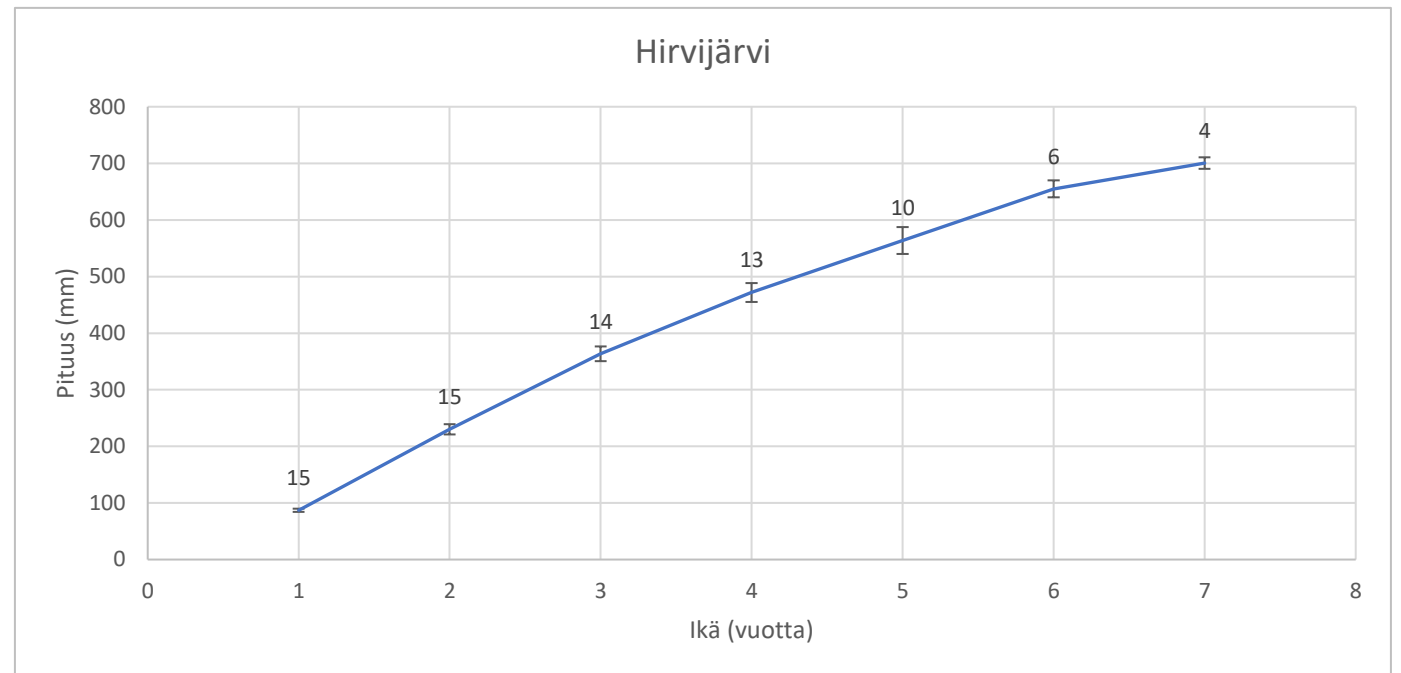
Hirvijärveen istutukset aloitettu 2007 (ei aikaisempaa kanta)

Loppijärvessä kuha runsastunut hurjaa vauhtia viimeiset 10 vuotta

Molemmat järvet pyritään pitämään jatkuvassa seurannassa

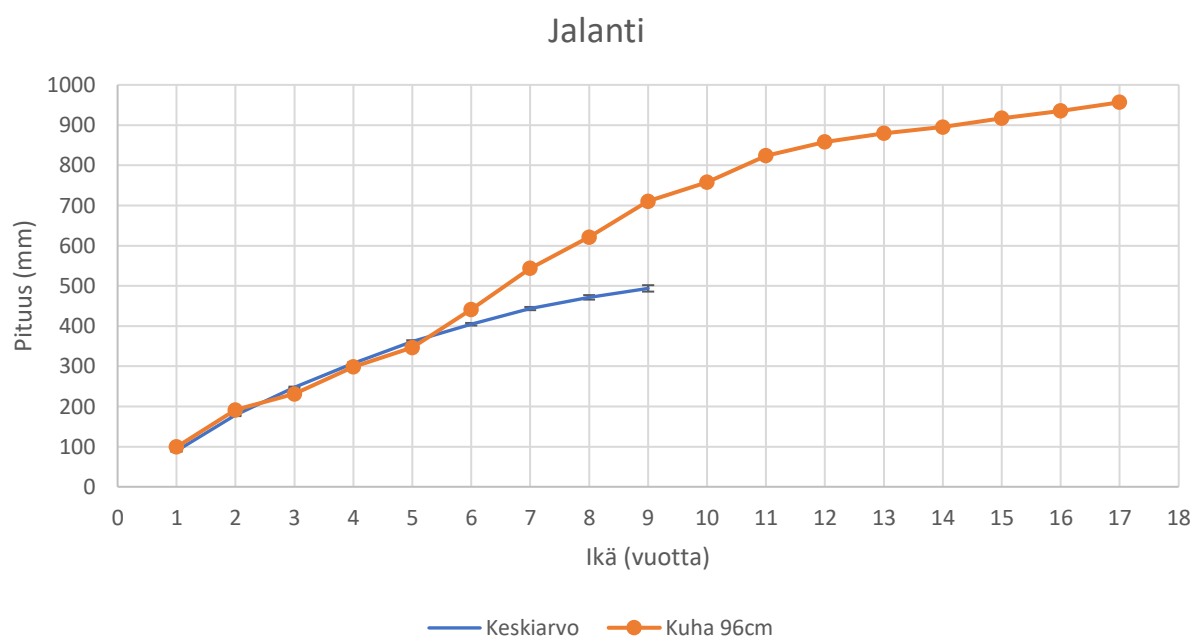
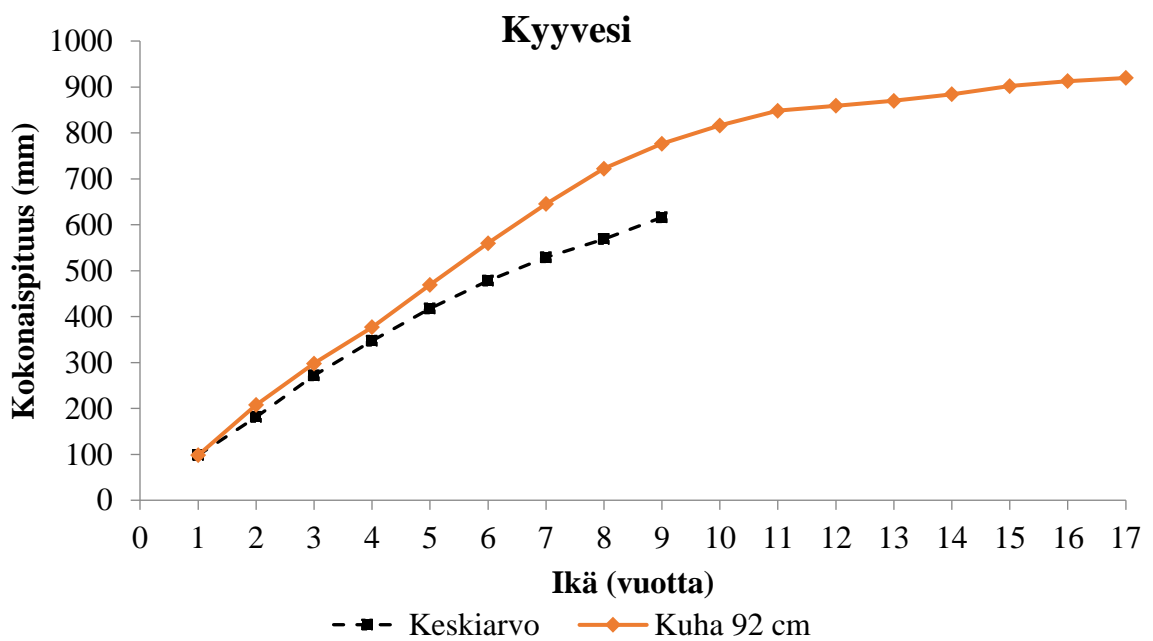
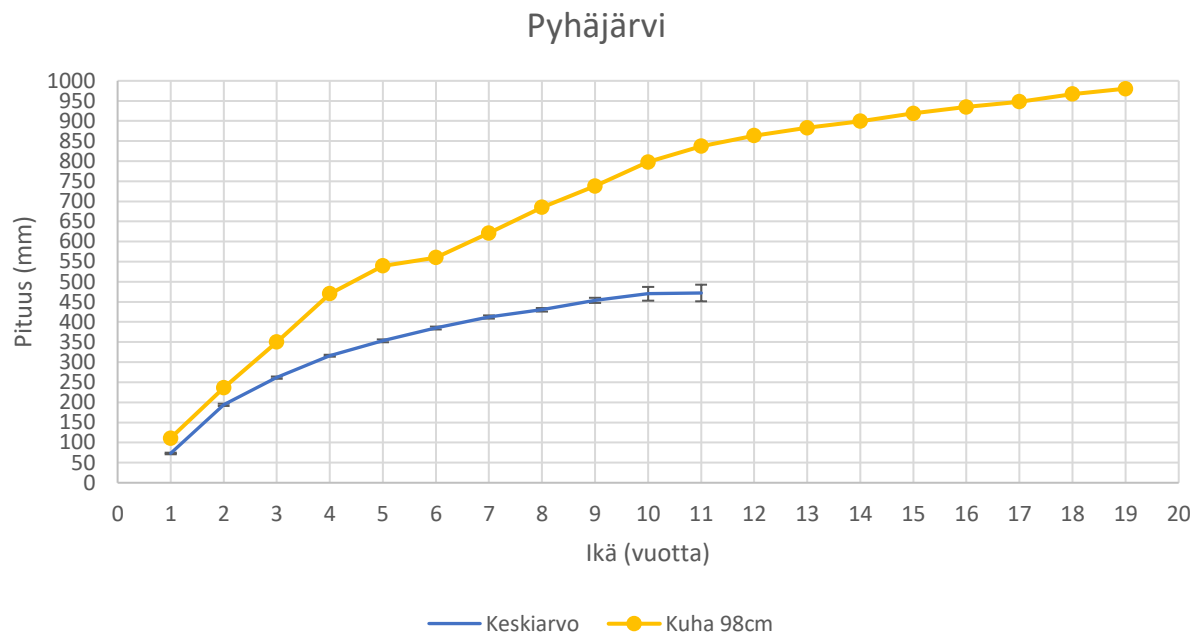
→ hidastuuko kasvu näissäkin?

Ja sitten ne tutut esimerkit: Vanajavesi, Vesijärvi...
Erytisesti Vanajavesi on valtavan kalastuspaineen alla
→ kasvu ei silti ole hidastunut.



Suuret yksilöt vs keskimääräinen kasvunopeus

- Ero yksilöissä ja/tai olosuhteissa?



Mistä pitäisi (myös) puhua?

- Voidaanko hidastuneeseen kasvuun vaikuttaa? Onko kyseessä luontainen kehitys kohti tiheää ja hidaskasvuista kantaa? Mikä on ollut kalastuksen vaikutus?
- ”ylikalastetuissa” järvissä pitäisi petokalojen osuuden olla alamaissa, nyt monissa esimerkijärvissä päin vastoin
- Tarvitaanko pilottikohteita kalastuksensäätelyn suhteen?
 - Esim. Välimittasäätely, alamitan pudotus, pelkän ylämitan käyttö (solmuvälit sidottava näihin).
 - Tällä hetkellä laki ei (ilmeisesti) anna ELY-keskukselle mahdollisuutta poistaa alamittaa. Säätely sidottu $42\text{cm} \pm 20\%$.
- Joka tapauksessa tarvitaan kuhakantakohtaista tietoa
 - Ovatko perusselvitykset riittäviä? Tarvitaanko lisäksi mallinnuksia ym.?
 - Useissa kuhakannoissa paniikki ylikalastuksen ja kutukannan tilan suhteen ovat tarpeettomia.

Mistä pitäisi (myös) puhua?

- Jos esim. pudotetaan kuhan alamittaa ja lasketaan solmuvälirajoja, voidaanko kasvua parantaa vai pahennetaanko tilannetta entisestään?
 - Kalastus edelleen herkästi valikoi kannasta pois ensimmäisenä nopeakasvuisimmat yksilöt
- Äärimmäiset keinot?
 - Kuhan poikasten ”harvennukset” esim. nuottaamalla – valikoimaton.
 - Mitä tapahtuu, jos kalastus lopetetaan kokonaan?
- Mitä lopulta halutaan?
 - Hidaskasvuinen kuhakanta voi olla tuottava (määrä korvaa laadun)
 - Vapakalastajille kääpiöitynyt kuhakanta ei ole kiinnostava ja vapakalastuksen suhteellinen merkitys kasvaa jatkuvasti.
 - Ilman suureksi kasvavia yksilöitä kuhan vaikutus muihin kalakantoihin muuttuu – ravinnonkäyttö yksipuolistuu.
- Kehukalat
 - Tuottaako hidaskasvuinen kalakanta edelleen satunnaisia nopeasti ja suureksi kasvavia yksilöitä?
 - Ovatko >90cm pituuteen kasvavat kuhat joka tapauksessa niin harvinaisia, että tyypilliseen kasvunmääritysaineistoon niitä ei meinaa osua vai ovatko kannat aidosti kehittyneet niin, että tällaisia yksilöitä ei enää synny?
 - Useilla esimerkkijärvillä ns. välimallin kuhat kateissa. Saaliiksi saadaan pääasiassa alle 50cm yksilöitä sekä satunnaisesti erittäin suuria yksilöitä

Kuhakantojen seurantaan
paljon resursseja

→ Jos kasvu on hidasta,
mitä sitten?

Saadaanko jättikuhia vielä
tulevaisuudessakin?

KIITOS!

