

Kokemäenjoen vaellussiika



Ari Leskelä, RKTL

21.3.2013

Kokemäenjoen vaellussiika

- Erittäin nopeakasvuinen vaellussiikakanta emokalakanta RKTL:ssä, mädinhankintapyynti Harjavallassa
- Selkämeren alueella keskeinen siikaistutuksissa käytettävä kanta, on käytetty myös Saaristomerellä ja Suomenlahdella
- Tekee muiden vaellussiikojen tapaan etelään suuntautuvan syönnösvaelluksen, ja palaa sukukypsyyden saavutettuaan takaisin kotijokeensa/istutuspaikalle
- Ruokakalakasvatuksessa käytettävä siikakanta perustuu Kokemäenjoen vaellussiikaan (jalostettu entistä nopeamman kasvun saavuttamiseksi).
- Pahimmillaan Kokemäenjoen vaellussiikakanta oli luonnosta jokseenkin hävinnyt. Joen veden laadun parannuttua ja istutusten myötä se on elpynyt.



Selkämeren siikamerkinnät 2006-2008

Kokemäenjoen siikakanta

Kolme istutuspaikkaa:

- Kokemäenjoki, Harjavallan padon alle 268 000 poikasta (keltaoranssi)
- Porin merialue, 283 000 poikasta (keltainen)
- Raumanmeri 439 000 poikasta (oranssi)



Merkittyjen siikojen seuranta Harjavallan emokalapyynnin yhteydessä

pyyntivuosi	Siikoja tutkittu, kpl	Merkittyjen osuus
2010	295	22 %
2011	283	35 %
2012	306	39 %



Luonnollisen lisääntymisen merkitys ?

(2012 Harjavallasta pyydetyt)

Vuosiluokka	Ikä	Merkittyjä, kpl	Merkkaamattomia, kpl
	9	Ei merkintää	2
	8	Ei merkintää	9
	7	Ei merkintää	23
2006	6	37	52
2007	5	42	73
2008	4	37	30
2009	3	Ei merkintää	1

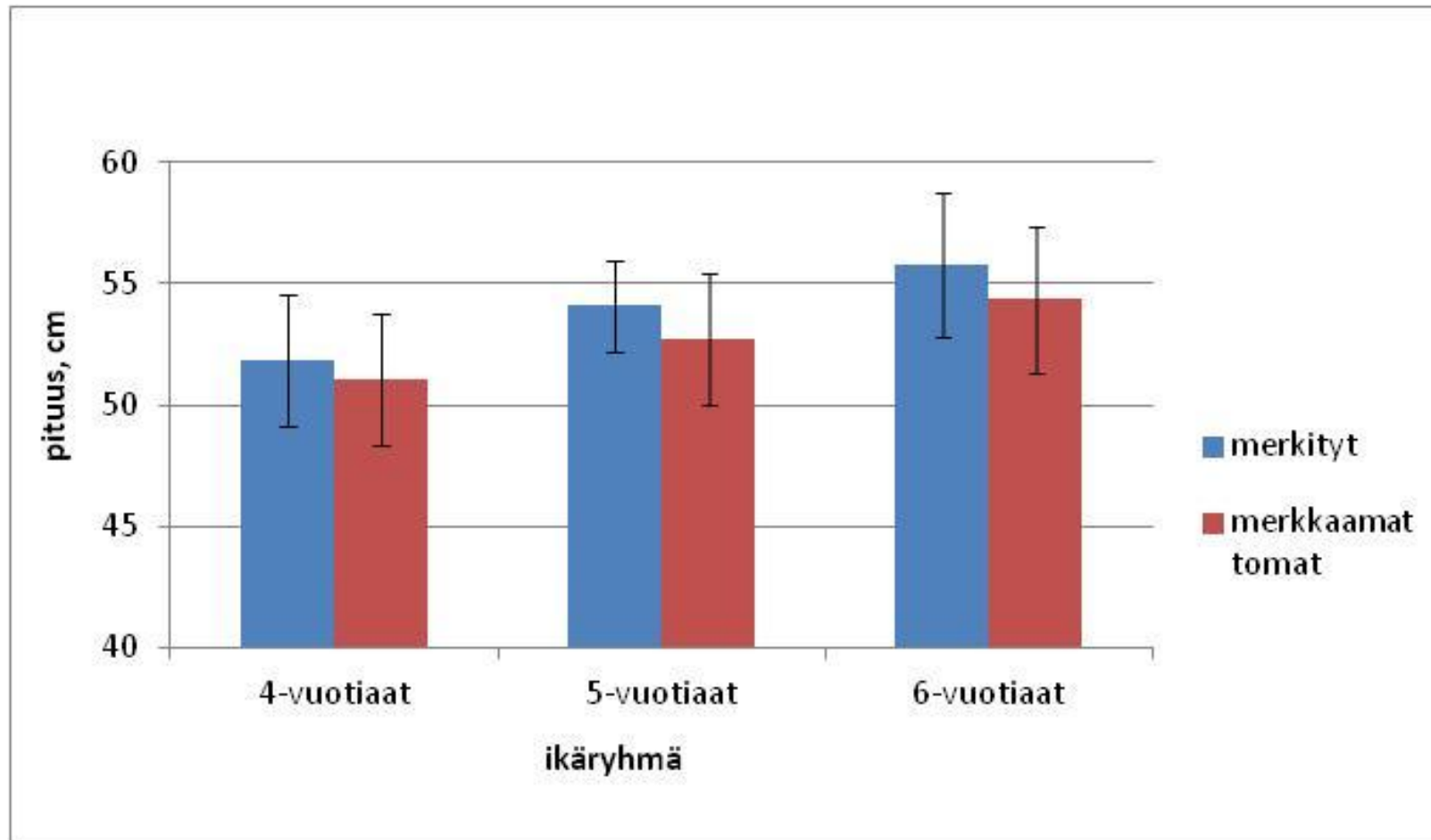


Vaikuttiko istutuspaikka jokeen nousuun ?

Pyyntivuosi	Padon alle istutettuja	Porin merialueelle ist.	Rauman merialueelle istutettuja
2010	24	37	4
2011	49	35	15
2012	45 keor	43 ke	28



Poikkesiko merkittyjen kasvu merkittömästä?



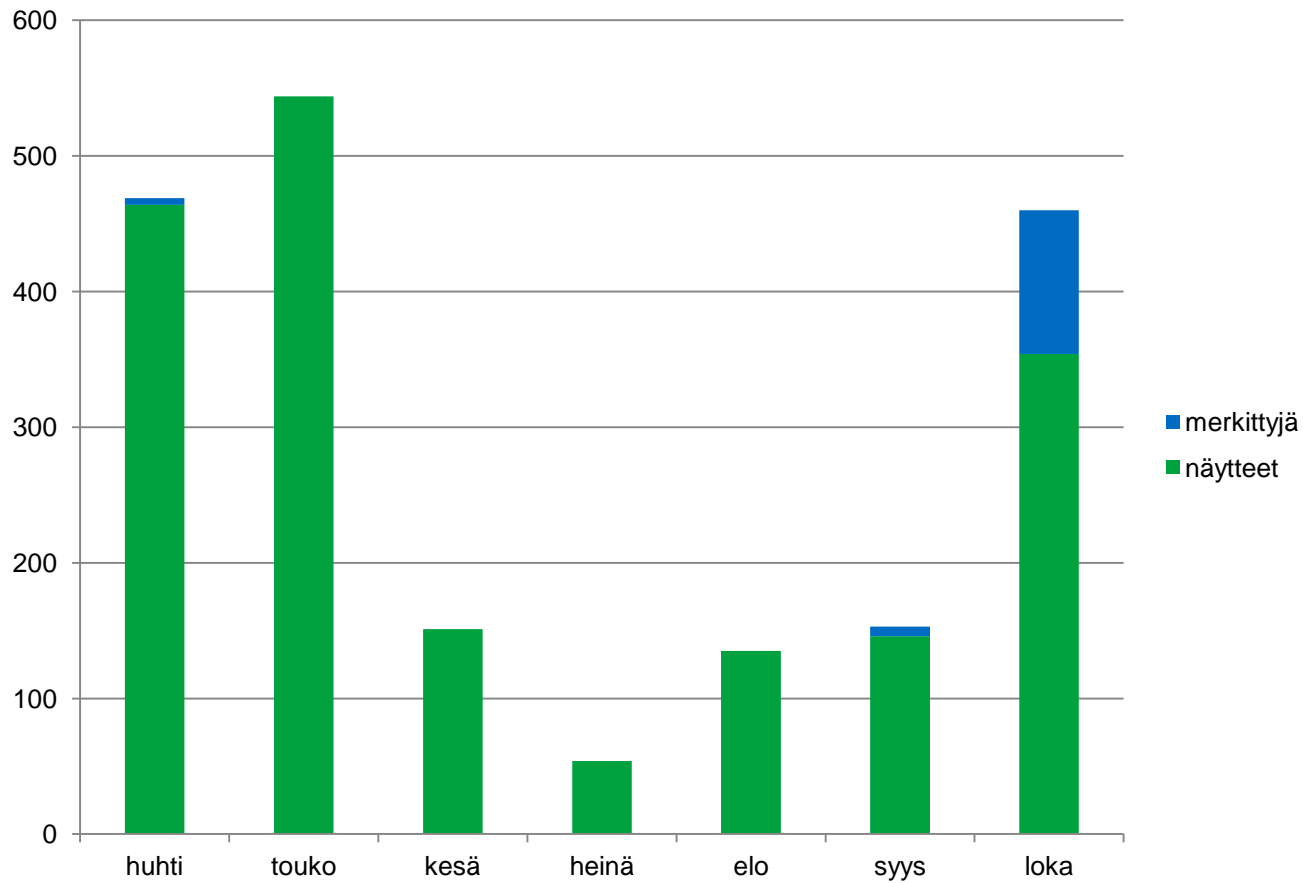


Merkittyjen siikojen seuranta merikalastuksen saaliissa

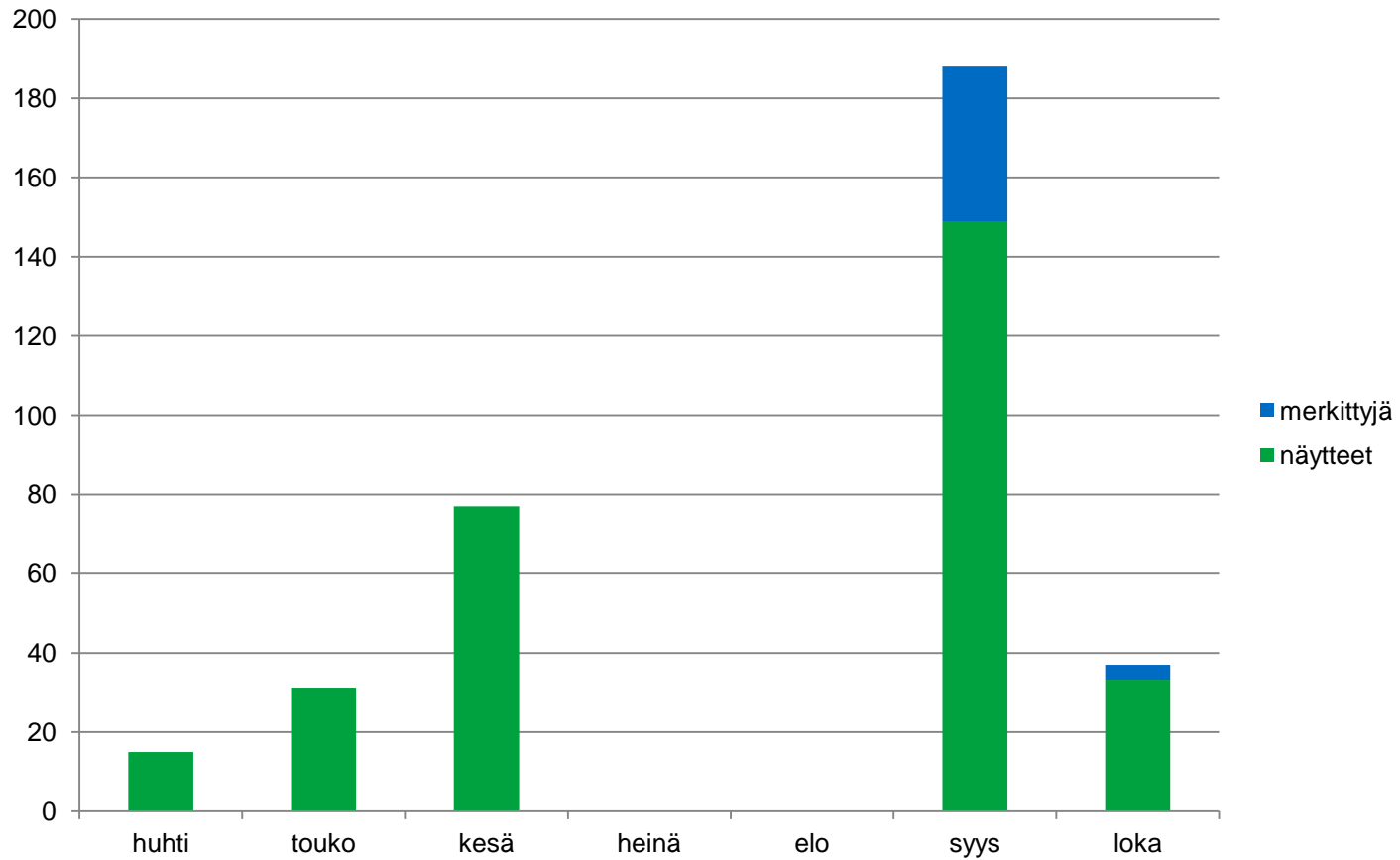
- Seurantaa tehtiin lähinnä silakkarysien, pohjaverkkojen ja siikarysien/-loukkujen saaliista.
- Istutuspaikasta riippumatta poikaset vaeltavat etelään, aina Saaristomerelle asti.
- Ammattikalastuksen saaliissa siikoja alkaa näkyä, kun ne ovat meressä kolmatta kasvukauttaan. Nuoria siikoja saadaan pohjaverkkokalastuksen saaliista istutuspaikoilta etelään.
- Istutuspaikkojen lähistöltä siikoja aletaan saada, kun ne ovat saavuttaneet sukukypsyyden ja palaavat kohti istutuspaikkaa/kotijokea. Valtaosa saaliista saadaan syksyllä.



Rauma, siikaverkot



Pori, siikarysä



Harhailijat

- Ahvenanmaa, 2 kpl
- Merenkurkku, 1 kpl
- Kyrönjoki, 1 kpl
- Kyrönjokia pohjoisemmista joista Kokemäenjoen ja Raumanmeren merkittyjä siikoja ei ole löytynyt.





Luonnonpoikastuotanto Kokemäenjoella

- Jokeen nousevat siiat 3-9 –vuotiaita. Yleensä yli kilon painoisia kaloja. Kutu tapahtuu marraskuun alkupuolella. Siiat eivät hautaa mätiä soraan lohen ja taimenen tavoin.
- Mäti on joen pohjassa huhtikuun loppuun-toukokuun alkuun. Virtaamaolosuhteet ja sedimentoituvan aineksen liikkuminen joen pohjassa luultavasti vaikuttavat mädin eloonjääntiin.
- Kutualusta voi vaikuttaa mädin eloonjääntiin, mutta vaellussiian kannalta hyvän kutualustan ominaisuuksista ei ole tietoa. Yleensä ottaen siika kutee aika monenlaiselle kovalle pohjalle ja monenlaisissa virtaamaolosuhteissa.
- Kuoriutumisen jälkeen poikaset eivät tarvitse suojapaikkoja lohen, taimenen tai harjuksen poikasten tavoin. Veden laadulla, lämpötilalla ja saatavilla olevan ravinnon määrällä on merkitystä varhaisvaiheen poikasten eloonjääntiin.
























Luonnonpoikastuotanto Kokemäenjoella

- Vaellussiian poikaset lähtevät lisääntymisjoestaan vastakuoriutuneina ja/tai vähän varttuneempina poikasina myöhemmin kesällä. Selvää smolttiutumista kuten lohella ei ole. Eri jokien välillä on huomattavia eroja sen suhteen, miten poikaset laskeutuvat joesta mereen.
- Poikastuotannon toteaminen joesta on helppoa (haavit, poikasnuotat ym. poikaspyydykset), mutta sen määrän tarkempi arvioiminen on vaikeaa.
- Sen sijaan Kokemäenjoen poikasten vaellusrytmiikan selvittäminen voisi auttaa pohtimaan keinoja, joilla luonnonlisääntymistä voitaisiin edelleen parantaa.
- Mädin eloonjäämiseen vaikuttavat tekijät voivat olla keskeisen tärkeitä poikastuotannon kannalta
- Ruotsissa on vastaavantapaisia rakennettuja jokia, joissa siian poikastuotanto on säilynyt hyvänä – voisiko niistä oppia jotain?



Indalsälven

Anläggningar i Indalsälven

1. **Bergeforsen** 168 MW 
2. **Järkvissle** 88 MW 
3. **Hölleforsen** 148 MW 
4. **Stadsforsen** 139 MW 
5. **Svarthålsforsen** 81 MW
6. **Hammarforsen** 79 MW 
7. **Gammelänge** 78 MW 
8. **Krångede** 246 MW 
9. **Stugun** 41 MW 
10. **Näverede** 64 MW 
11. **Midskog** 150 MW 
12. **Granboforsen** 24 MW 
13. **Kattstrupeforsen** 56 MW 
14. **Hissmofors** 68 MW 
15. **Mörsil** 44 MW
16. **Järpströmmen** 118 MW
17. **Anjan** 26 MW
18. **Juvuln** 15 MW 
19. **Torrön** 26 MW
20. **Sällsjö** 160 MW 
21. **Slagsån** 800 kW
22. **Duved** 6 MW 
23. **Handöl nedre** 500 kW 
24. **Handöl övre** 1,5 MW 
25. **Sillre** 11 MW 



Tiedosta ratkaisuja kestäviin valintoihin





Tiedosta ratkaisuja kestäviin valintoihin





Tiedosta ratkaisuja kestäviin valintoihin





Tiedosta ratkaisuja kestäviin valintoihin

