

POIKASKASVATTAJAVERKOSTON LUOMINEN 2017 LOPPURAPORTTI



EUROOPAN MERI- JA KALATALOUSRAHASTO
SUOMEN TOIMINTAOHJELMA
2014-2020

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan meri- ja kalatalousrahastosta

Taustaa

Pohjanlahdella siikoja on kahta eri lisääntymismuotoa, virtavesiin kudulle nouseva vaellussiika sekä paikallisempia kantoja muodostava merikutuinen siika. Molemmat ovat merkittäviä kohdekaloja sekä kaupalliselle että vapaa-ajan kalastukselle ja niillä on siten sekä taloudellista että sosiaalista arvoa. Siikamuodot eroavat toisistaan pääasiassa kasvunopeuden, kutualueen ja vaelluskäyttäytymisen perusteella.

Vaellussiika on tyypillisesti nopeakasvuinen, kasvaa suurikokoiseksi ja tekee pitkiä syönnösvaelluksia. Merikutuinen siika kutee rannikkoalueella ja tekee vain lyhyitä vaelluksia, joiden on arveltu ulottuvan muutamien kymmenten kilometrien säteelle. Ammattikalastuksen saaliiden perusteella kalastus keskittyy nykyään pääasiassa vaellussiikaan, vaikka vielä kolme vuosikymmentä sitten siikasaalis on koostunut lähes tasapuolisesti molemmista muodoista erityisesti Selkämeren alueella (Lehtonen 1981). Selkämeren keskimääräinen kutuaikainen merikutuisen siian saalis on laskenut ajanjaksolta 1980–1996 jaksoon 1997–2008 20 %:iin ja yksikkösaalis 43 %:iin (Urho 2011) ja nykyään merikutuisella siialla Selkämerellä on lähinnä paikallista merkitystä alueilla, joilla vielä on kutevia kantoja.

Suomen rannikkoalueella merikutuista siikaa esiintyy useina kantoina, jotka eroavat muun muassa kasvun suhteen. Erityisesti Perämeren alueella tavataan varsin pienikokoiseksi jäävää karisiikaa, lisäksi on tunnistettu jokisuistoissa ja sisäsaaristossa lisääntyvä saaristo- tai suistosiiika. Merenkurkussa ja Saaristomerellä tunnetaan paikallisena pidettyjä merikutuisia siikakantoja, joiden kutuvalmiit kalat ovat painoltaan jopa 1-2 kg. Erityisesti Merenkurkun alueella, Maalahden joen suistossa esiintyvä siikakanta on mielenkiintoinen kotiutusistutusten kannalta tarkasteltuna. Kannan kutualueet sijaitsevat ruskeavetisessä jokisuistossa virtaisissa salmissa rikkonaisilla kivikkoalueilla. Kutualue muistuttaa maantieteellisiltä ominaisuuksiltaan ja veden tyypiltään esimerkiksi Merikarvian Pooskerin edustan saaristoaluetta. Maalahden joen suistoalueella ja kannan kotiutusistutusalueella Vaasan edustalla on todennettua poikastuotantoa, joten siikojen lisääntyminen onnistuu ainakin rajallisilla alueilla. Merikarvian edustan vuoden 2010 poikasnuottaustulosten perusteella todettiin, että paikoittain alueella on edelleen merikutuisen siian lisääntymistä, mutta varsin vähäisissä määrissä. Paikallisilta kalastajilta saatujen havaintojen mukaan alueen merikutuinen siikakannan yksilöt jäävät pienikokoiseksi, tyypillisesti alle 0.5 kg painoon.

Selkämerellä alkuperäiset merikutuiset siikakannat ovat merkittävästi taantuneet, joten kalastuselinkeinon edellytysten parantamiseksi on mahdollista kokeilla nykyisiä olosuhteita vastaavaan ympäristöön sopeutunutta siikakantaa istutuskohteena. Mikäli kannan kotiuttaminen onnistuu, pitäisi 4-6 vuoden kuluttua alueella olla kudulle palaavia siikoja. Kannan kasvattamiseksi ja ylläpitämiseksi istutustoimenpiteitä tulee jatkaa säännöllisesti ja niiden vaikutusta seurata kannattavuuden arvioimiseksi. Vastaavia, paikallisena pidetyn siikakannan ylläpitoon ja kotiuttamiseen tähtääviä kasvatushankkeita on toteutettu aiemmin Ahvenanmaalla, Saaristomerellä sekä Maalahdessa, ja niistä on saatu varsin rohkaisevia tuloksia. Hankkeen tulokset ovat monistettavissa esimerkiksi Pohjanmaan edustan merialueelle.

Vuosina 2015 ja 2016 toteutetut siianpoikasten kasvatushankkeet (hakijana Selkämeren ammattikalastajat ry 2015 ja Satakunnan kalatalouskeskus 2016) osoittivat, että kasvatusta onnistuu samaan tapaan kuin mm. Saaristomerellä on aiemmin toteutettu. Luonnonlisäntymisen kartoituksessa keväällä 2015 havaittiin, että alueella on edelleen vähäisissä määrin merikutuiseen siian luonnollista poikastuotantoa.

Hankkeen sisältö

Hankkeen tarkoituksena oli lisätä kasvatettavien poikasten ja poikasia kasvattavien kaupallisten kalastajien määrää, ja selvittää toiminnan tuloksellisuutta värimerkittyjen istutuspoikasten saaliiseen palautumista seuraamalla. Luonnonvarakeskus hakee rahoituksen värimerkittyjen poikasten seurantaan Selkämerellä ja Merenkurkussa erillisenä hankkeena.

Hankkeessa jatkettiin kahtena edellisenä vuotena toteutettua merikutuiseen Maalahden siikakannan poikasten kasvatusta ja kotiuttamista Merikarvian edustan merialueelle, ja lisäksi aloitettiin kasvatusta myös Porin Kuuminaisten edustalla. Valitettavasti myrsky hajotti Porin kasvatusalueen altaan ja poikaset pääsivät karkuun. Täten kasvatusta ei Porin edustalla voitu toteuttaa loppuun asti.

Poikasten kasvattaminen

Siianpoikaset hankittiin Kalankasvatus Vääräniemi Oy:ltä Taivalkoskelta, jossa ylläpidetään Maalahden siikakannan emokalastoa. Kasvatukseen varattu vastakuoriutuneiden poikasten määrä oli 300 000 kpl kuten vuonna 2015. Poikaset tulivat startattavaksi Uudenkaupungin kalastusalueen poikashautomoon ja alkuvaiheessa niitä ruokittiin 100 um Aglonorse -rehulla tarpeen mukaan.

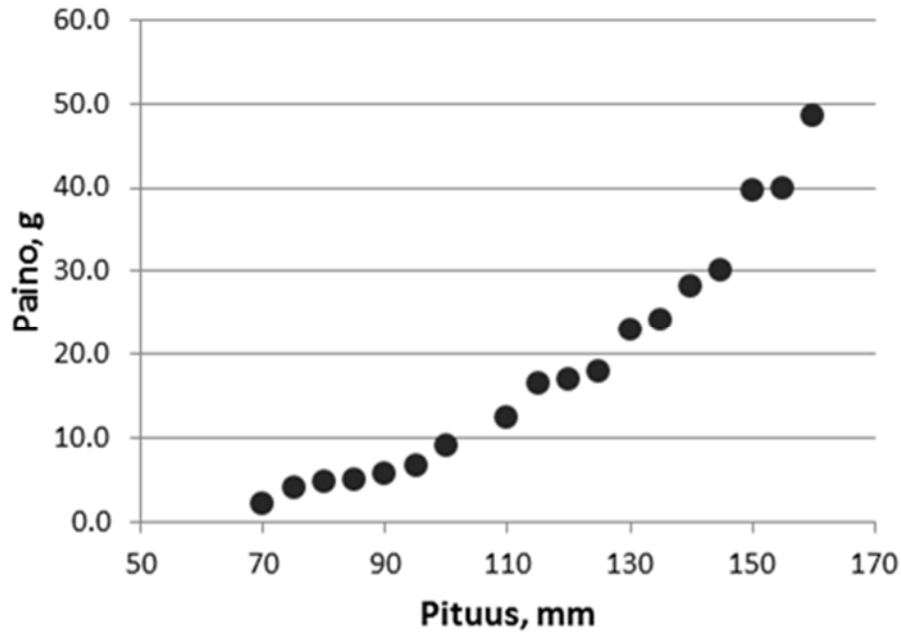
Poikaset siirrettiin ja jaettiin kahteen valoverhokasvatuskassiin 8.6.2017 merelle Pooskerin edustalle ja Kuuminaisten edustalle. Pooskerin kassin yhteyteen laitettiin lämpötilatallentimet veden lämpötilan seuraamiseksi kasvatuksen jälkeen. Merikassikasvatuksesta vastasivat Merikarvialla Sami ja Reijo Veneranta, sekä Porissa heikki Salokangas.

Kasvatuksessa sovellettiin vuosilta 2015 ja 2016 kerättyjä kokemuksia, ruokintaa säädettiin siten, että poikasille oli jatkuvasti saatavilla pienirakeista ruokaa. Tarkoituksena oli ruokinnalla yrittää tasata poikasten välisiä kasvueroja ja tarjota pienemmillekin sopivassa koossa olevaa ravintoa läpi koko kasvukauden.

Värimerkinnän yhteydessä Merikarvialla mitattiin kalojen kokojakaumaa sekä arvioitiin kappalemäärä. Kalojen yhteispaino oli tarkennettuna 107.1 kg ja jos punnituksen vesivirheeksi arvioidaan 3 %, niin silloin noin 103.9 kg. Kalojen kokojakauma oli parempi kuin aiempina vuosina. Näytteeksi otetussa erässä oli 118 siianpoikasta ja sivusaaliina silakoita, kolmi- ja kymmenpiikkejä.

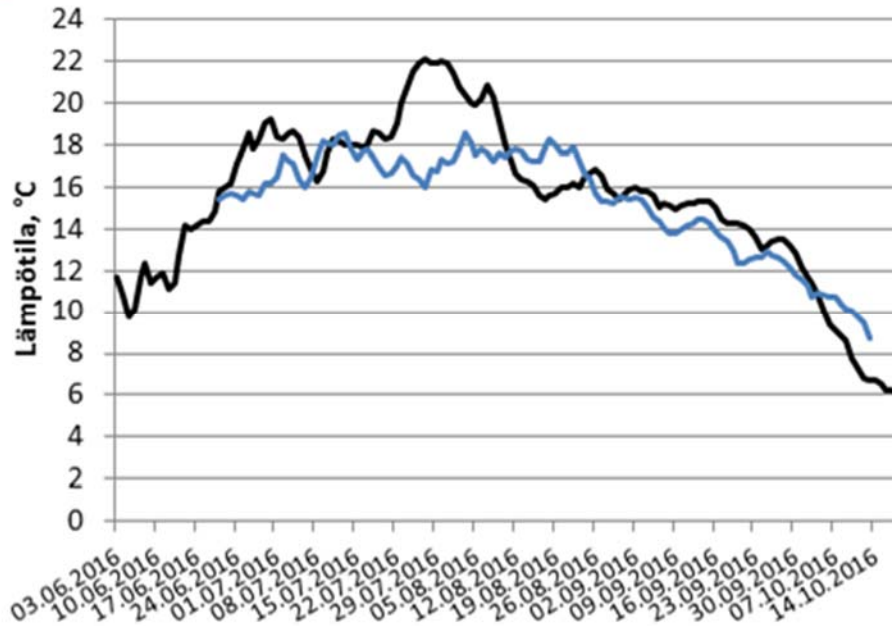
Näytteen perusteella yleistettynä siikojen kokonaismäärä oli noin 7700 kpl, joista suurin osa (47 %) oli 90-99 mm mittaisia ja 30 % yli 110 mm mittaisia.

Siianpoikasten keskipituus oli 105 mm, paino 13.1 g ja kuntokerroin 0.88. Viime vuonna keskipituus oli 96 mm, paino 8.8 g ja kuntokerroin 0.63, tosin kalaakin oli 282 kg. Tämän vuoden kasvatuksessa yli kuuden gramman poikasia oli arviolta 4500 kpl kun viime vuonna niitä tuli vastaavasti isommasta kalamäärästä noin 8000 kpl. Kasvatus tuotti siten paljon tasalaatuisempaa poikasta kuin aiemmin, mikä tietysti voi johtua pienemmästä tiheydestä tai sitten pienellä hiutaleella tehdystä reippaasta ruokinnasta. Tämä näkyy myös kuntokertoimessa.



Kasvatussiikojen pituus-paino kuvaaja 5 mm välein olevin pituusluokittain (Kuvaaja: Lari Veneranta, Luke.)

Vuorokauden keskilämpötiloissa viime vuoteen verrattuna ero on vain 1-1,5 astetta, tosin lämpimimmät piikit puuttuvat tältä kesältä. Lämpösummana kesäkuun 21. päivästä lokakuun 13. päivään arvot ovat 2016; 1862 astepäivää ja 2017; 1765 astepäivää.



Lämpötila kasvatuskassissa kesällä 2016 (musta viiva) ja kesällä 2017 (sininen viiva) (Kuvaaja: Lari Veneranta, Luke).

Värimerkintä ja vapautus

Luonnonvarakeskus merkitsi kasvatetut poikaset paineilmalla ihoon ruiskutettavalla värimerkillä 13.10.2017. Värimerkintä näkyy aikuisessa kalassa vain UV-lampun avulla, eli se ei normaalissa saaliin käsittelyssä ole havaittavissa. Jatkossa värimerkittyjen siikojen palautumista saaliiseen tulisi seurata erillisessä hankkeessa, joka toteutettaisiin yhteistyössä ammattikalastajien ja Luonnonvarakeskuksen kanssa. Hankkeelle on haettu rahoitusta EMKR-ohjelmasta vuodesta 2017 alkaen.

Uusien kasvattajien koulutus

Hankkeeseen osallistui yksi uusi kasvattaja, jonka kasvatusallas sijaitsi Porissa Kuuminaisten edustalla. Porin kasvatuksen osalta kokemusten saaminen rajoittui vain kasvatuksen aloittamiseen poikasten karattua myrskytuulen rikottua kasvatusaltaan. Jo aiemmin kasvattajana toiminut merikarvialainen Veneranta opasti Porin Salokangasta kasvatuksessa. Opastukseen kuului useita käyntejä uudella kasvatuspaikalla, jo ennen kalojen saapumista sekä kasvatuksen aikana. Myös Salokangas vieraili Merikarvialla tutustumassa kasvatuspaikkaan ja oli mukana kalojen värimerkinnässä ja vapautuksessa.

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan meri- ja kalatalousrahastosta. Hankkeen arvioidut kokonaiskustannukset olivat 43 937,50 euroa.

Hankkeen toteutuneet kustannukset olivat suunniteltua pienemmät. Pääosin tämä johtui siitä, että toisen kasvatuspaikan poikaset pääsivät karkaamaan myrskyn rikottua kasvatuskassia. Näin ollen toiselle kasvattajalle ei myöskään ollut perusteltua maksaa kokonaista kasvatuspalkkiota (6000 €) vaan hänelle maksettiin puolet summasta. Tällöin myös esimerkiksi tarvike- ja ruokintakustannukset jäivät pienemmiksi. Poikasille ei tarvinnut käyttää myöskään minkäänlaista lääkitystä, mihin oli kustannusarviossa varauduttu. Myöskään mitään muita tarvikkeita tai laitteita ei tarvinnut hankkia.

Hankkeen kustannukset taulukoituna.

Kustannuslaji	Hyväksytty kustannusarvio (euroa)	Toteutuneet kulut (euroa)
Palkkauskulut	5000	4 884
Ostot	29 400	16 462
Kiinteämääräinen rahoitus	750	733
Vastikkeeton työ	8 787,50	5 520
Yhteensä	43 937,50	27 599

Hankkeen tavoitteiden saavuttaminen

Hankkeen tavoitteena oli vahvistaa jo opittua aiemmasta kasvatuskokeilusta. Tähän tavoitteeseen päästiin, kun hankkeen aikana tieto lisääntyi ja uusia kokemuksia kasvatuksesta saatiin. Lisäksi tavoitteena oli luoda poikaskasvattajaverkostoa Selkämeren alueelle. Yhden uuden kasvattajan mukaan saaminen on hyvä alku verkostolle, ja uusia mahdollisia kasvattajia on jo ilmaissut kiinnostuksestaan toimia poikaskasvattajana. Lisäksi hanke toi tuloja ja aktivoi kasvattajana toimivia ammattikalastajia.

Yhteenveto ja tulevaisuus

Vuosien 2015 ja 2016 kasvatuksen voidaan sanoa onnistuneen kohtalaisesti, ja vuoden 2017 kasvatustulos Merikarvialla oli lupaava, sillä kalojen kuntokerroin oli aiempia vuosia korkeampi. Tähän uskotaan päästyn sopivan ruokintatekniikan oppimalla. Tätä opittua on hyvä soveltaa jatkossakin.

Hankkeen toimet tukevat kestäväää kasvua ja luovat uusia toimintamalleja luonnonmukaisempaan kalakantojen hoitoon ja vaelluskalojen lisääntymismahdollisuuksien tukemiseksi. Hankkeen tulokset ovat julkisia ja toimintamalli on monistettavissa koko

rannikkoalueelle. Mikäli merikutuisen siian kasvatusta osoittautuu tuottavaksi, se edistää kaupallisen kalastajan elinkeinonharjoittamista, sekä kalavarojen paikallista hoitoa ja hallinnointia.

Merikutuisten Maalahden kantaa olevien siikojen kasvatustyötä aiotaan jatkaa Selkämeren rannikolla kasvattajamäärää lisäten. Hankkeen aikana kasvatukseen tutustuneet kalastajat ovat tämän kaltaisen työn tulevaisuuden voimavara. Myös värimerkintöjä aiotaan jatkaa, jotta saadaan arvioitua istutusten tuloksellisuus ja alueellinen hyöty kalakannoille ja kalastukselle, sekä työn kannattavuus pidemmällä aikavälillä.

Yhteistyötahot

Yhteistyössä hankkeessa toimivat ProAgria Länsi-Suomi / Satakunnan Kalatalouskeskus (hankkeen koordinointi ja hallinnointi), Uudenkaupungin kalastusalue (poikasten starttaus), Selkämeren Ammattikalastajat ry (kasvatustyö), Luonnonvarakeskus (Vaasa) (maasto-, poikasnuottaustyöt, tieteellinen seuranta).

Porissa 20.02.2018

Marjo Aikko

Asiantuntija, Satakunnan Kalatalouskeskus