

Muistio Eurajoen simpukkakartoituksista 2021

teksti Karri Jutila, valokuvat Susanne Ekroth

Osana Suomen luonnonsuojeluliiton virtavesi-teemavuotta 2021 Satakunnan luonnonsuojelupiiri kartoitti Eurajoen suursimpukkatilannetta kesällä ja syksyllä Kauttualta Kiukaisiin. Tarkoitus oli selvittää entisen raakkujoen nykyistä simpukkatilannetta.

Raakun eli jokihelmisimpukan (*Margaritana margaritifera*) pyynti Eurajoesta on mainittu muutamassa lähteessä (Emil Cedercreutz 1939: *Yksinäisyyttä ja ihmisvilinää*; Valter Keltikangas 1977: *Seitsemän tuntia erämaata*). Periaatteessa oli mahdollista tavata joesta myös toista rauhoitettua suursimpukkaa, vuollejokisimpukkaa (*Unio crassus*), joten tutkimusryhmälle anottiin ely-keskuksen lupa näiden lajien käsittelyyn.

Vuonna 2014 Rami Laaksonen ja Timo Soinisto kartoittivat suursimpukoita samalla alueella Varsinais-Suomen ely-keskukselle Eurajoen yläjuoksun ruoppaussuunnitelmaa varten (Rami Laaksonen 2014: *Muistio Eurajoen vuollejokisimpukkakartoituksesta lokakuussa 2014*). Luusuaa lukuunottamatta kohteemme sijaitsivat tuon selvityksen aukkokohtissa, erityisesti jokeen liittyvien valtaojen alapuolisissa paikoissa.

Tutkimusryhmässämme olivat mukana Seppo Varjonen, jonka asiantuntemuksella valittiin otolliset snorklauskohteet, Jaana Mälkki ja Karri Jutila sukeltajina (*kuvassa*) sekä Susanne Ekroth kuvaajana.



Menetelmänä oli etsiä sopivista kohteista simpukoita, kerätä niitä vähintään sata kappaletta, määrittää lajit ja iät sekä palauttaa eläimet takaisin. Sukellukset tehtiin snorklaamalla, mikä rajoittaa tehokkaan työskentelyn noin kolmeen metriin. Apuna käytettiin myös Eurajoen vesiensuojeluyhdistyksen vesikiikaria (*kuvassa etualalla*).

Tulokset

Kauttua, Eurajoen luusua 4.8.2021 (YKJ 6787063 N, 3239857 E)

Sukellettu matka n. 300 m. Syvyys 2-3 m. Näkyvyys 2 m. Savipohja. Kolme täplärapua. Simpukat:

- *Anodonta cygnaea f. cygnaea* 2. yks. 4-14 -vuotiaita.
- *A. c. f. anatina* 88 yks. 7-15 -vuotiaita.
- *Unio pictorum* 16 yks. 5-11 -vuotiaita.
- *Unio tumidus* 3 yks. 9-15 -vuotiaita.

Kauttua, Alisenkoski, paperitehtaan pudistamon alapuoli 21.9.2021 (YKJ 6787665 N, 3239296 E)

Sukellettu matka n. 50 m. syvyys 1 m. Näkyvyys 2 m. Sorapohjaa. Vähän ahvenvitaa ja vesiruttoa; runsaasti vesiperhostoukkien pyyntirysiä; kaksi kookasta kalaa (mahdollisesti taimenia). Simpukat:

- *Anodonta cygnaea f. anatina* 2 yks. 8-9 -vuotiaita. Lisäksi 2 kuollutta (5-6-v).

Kauttua, Alisenkoski, Jokisaunan alapuoli 4.8.2021 (YKJ 6787806 N, 3239118 E)

Sukellettu matka n. 100 m. syvyys 1,5 m. Näkyvyys 2 m. Kivi-, sora- ja hiekkapohjia. Kaksi täplärapua. Simpukat:

- *Anodonta cygnaea f. anatina* 1 yks. 7-vuotias.

Sorkkinen, työväentalon silta 4.8.2021 (YKJ 6791208 N, 3237573 E)

Sukellettu matka n. 100 m. Syvyys 3 m. Näkyvyys 2 m. Kivi- ja sorapohjia. Runsaasti palpakkoa. Simpukat:

- *Unio pictorum* 2 yks. 6-vuotiaita.

Kuurnamäki, Ruonojan suu 7.9.2021 (YKJ 6793952 N, 3235754 E)

Sukellettu matka n. 100 m. Syvyys 2-3 m. Näkyvyys 1,5 m. Savi- ja hiekkapohjia. Valtalajina palpakko. Ruonoja on savipohjainen ja sameavetinen.

- Ei suursimpukoita.

Euraniittu, Järviojan suu 7.9.2021 (YKJ 6795692 N, 3234808 E)

Sukellettu matka n. 100 m. Syvyys 3 m. Näkyvyys 2 m. Savi- ja hiekkapohjia. Valtalajina palpakko. Järviojan vesi sameaa ja sen suulla runsaasti hiekkaa ja liejua.

- Ei suursimpukoita.

Laukola, Niittumaanojan suu 7.9.2021 (YKJ 6797525 N, 3235953 E)

Sukellettu matka n. 100 m. Syvyys 4 m. Näkyvyys 1 m. Savipohjaa ja kiviä, vähän hiekkalaikkuja. Ei pohjakasvillisuutta, vesiperhostoukkien pyyntirysiä runsaasti.

- Ei suursimpukoita.

Kiukainen, Koiviston ranta 21.9.2021 (YKJ 6798362 N, 2999969 E)

Sukellettu matka n. 50 m. Syvyys 3 m. Näkyvyys 1,5 m. Hiekka- ja sorapohjia. Runsaasti palpakkoa ja salakoita, yksi täplärapu. Veden lämpötila 8,5 C. Simpukat:

- *Anodonta cygnaea f. anatina* 6 yks. 7-9 -vuotiaita.

Tarkastelua

Esiintymisrunsaus

Vuoden 2021 tutkimuksissa ei Eurajoesta tavattu raakkua, mikä oli odotettavissakin. Samoin puuttui vuollejokisimpukka, joka on yleisempi laji: se viihtyy tyypillisesti sameissa savikkojoissa, ja Eurajoen yläjuoksun vesi on kirkasta. Sen sijaan yllätti muidenkin suursimpukoiden puuttuminen luusuan jälkeen, paperitehtaalta alaspäin. Otollisissa oloissa (hiekkapohjaa, puolikirkas vesi) sekä järvi- (*Anodonta*, *Pseudanodonta*) että jokisimpukoita (*Unio pictorum & tumidus*) löytyy kumpiakin niin järvistä kuin joista. Veden kirkkaudesta huolimatta Eurajoen hitaasti virtaavissa paikoissa versoi runsasta vesikasvillisuutta, erityisesti palpakkoa. Kaikissa sukelletuissa kohteissa oli silti simpukoille sopivia paljaita pohjia (hiekkaa, soraa ja savea). Tällaisissa virroissa esiintyy simpukoita tyypillisesti runsaana, mutta Kauttuan ja Kiukaisten välillä ainoa paikka, josta oli helposti kerättävissä tavoitteena ollut sata simpukkaa/kohde, oli luusua: 600 metriä alajuoksulle päin Alisenkoskella simpukoita oli vain muutama. Toista pohjaeläintä täplärapua kuitenkin osui silmiin niin luusuassa, Alisenkoskella kuin Kiukaisissakin.

Tekemämme selvitys on monin osin yhteneväinen Laaksosen (2014) muistion havaintojen kanssa: Luusuan alapuolella simpukoita on niukasti eikä merkkejä simpukkakuolemista havaittu. Eurajoessa on vuosikymmenten varrella tapahtunut erilaisia päästöjä. Kesällä 2021 joessa mitattiin hälyttäviä määriä ulosteperäisiä bakteereja ja uimarantoja suljettiin. Syyskuussa välittömästi uimakiellon päättymisen jälkeen sukeltaessa joessa ei aistinvaraisesti havaittu epäpuhtauksia.

Jutilan simpukkakokemuksen mukaan (runsas 150 tutkittua järvi- ja jokikohdetta Etelä-Suomessa) simpukoiden massakuolemat liittyvät usein sinileväkukintaan, mahdollisesti levämyrkkyyhin (kesällä simpukat pakenevat leväkukintaa pohjan alle) tai kukintaa seuranneesta happikadosta (erityisesti talvisin, jolloin simpukat vaeltavat lähelle pintaa sulapaikkojen ääressä). Eräs Jutilan kohteista oli entisen sahan ranta, jossa pohjan puukuonaa pöyhiessä tuli esiin vahva öljyn haju, mutta simpukkakanta paikalla oli runsas. Simpukoiden kuoret niin pohjalla kuin rannalle ajautuneena vaikuttavat häviävän muutamassa vuodessa. Mahdollisia syitä tähän ovat kemiallinen liukeneminen ja pohjaeliöiden sekä maanisäkkäiden ravinnonkäyttö.

Jotain tavanomaisuudesta poikkeavaa Eurajoen vedessä vaikuttaa olevan paperitehtaan kohdalta alkaen. Näkyvä simpukkakanta palautuu viidessä vuodessa häiriön jälkeen, kun simpukat saavuttavat aikuisen mitan (noin 6 cm) ja sukukypsyyden. Tilanne näyttää jatkuneen pitkään, koska niin nyt kuin 2014 Eurajoessa tavattiin vain satunnaisia aikuisia ja kuolleita.

Erikoinen piirre Laaksosen tuloksessa on litteäjärvisimpukan (*Pseudanodonta complanata*) runsaus, valtalaji luusuassa. Laji on muita rauhoittamattomia suursimpukoita harvinaisempi ja Jutilan aineistossa on vain yksi ranta, jossa litteäjärvisimpukka on muodostanut yli puolet simpukkalajistosta (yleensä 5 % luokkaa tai alle). Vuoden 2021 tutkimuksessa valtalajina (Laaksosen prosenttiosuutta vastaavalla lukemalla) oli pikkujärvisimpukka (*Anodonta cygnaea f. anatina*). Luusuan kannan ulkomuoto poikkeaa tämän kasvumuodon perusolemuksesta, ja se muistuttaa litteäjärvisimpukkaa. Litteäjärvisimpukka on kuitenkin nimensä mukaisesti huomattavan litteä, ja tämän johdosta se on suursimpukoista helpoin oppia tuntemaan käsikopeloltakin sameissa vesissä. Virtavedessä ja kivikkopohjilla myös järvissä kaikilla yleisillä suursimpukoilla on taipumus kasvaa tällaiseen hieman munuaisenmuotoon vivahtavaan suuntaan.

Eurajoen luusuan simpukkakanta, prosenttiosuudet	2014	2021
<i>Anodonta cygnaea (f. cygnaea)</i>	2	2
<i>A. c. f. anatina</i>		81
<i>Pseudanodonta complanata</i>	86	
<i>Unio pictorum</i>	12	14
<i>Unio tumidus</i>		3



Kauttua, Eurajoen luusua 4.8.2021:

Anodonta cygnaea f. cygnaea

A. c. f. anatina

Unio tumidus

Unio pictorum

Taksonomiasta

Järvisimpukka on 1950-luvulta lähtien jaettu kahteen lajiin, iso- ja pikkujärvisimpukkaan (*Anodonta cygnaea* & *A. anatina/A. piscinalis*). Jutila on kuitenkin lähes 5 000 suursimpukkaa mitattuaan päätynyt siihen, että kyseessä on saman lajin kasvumuotoja (forma *cygnaea*, *anatina* ym.). Kasvumuotojen välillä on katkeamaton liukuva sarja välimuotoja. Monessa tunnistusoppaassa tuntomerkkinä kerrotaan, että yli kymmensenttinen on isojärvisimpukka, pienempi pikkujärvisimpukka. Kaikki tavalliset suursimpukat voivat kasvaa yli kymmensenttisiksi, ja jokapaikansimpukka pikkujärvisimpukka tyypillisesti kasvaa jokisimpukoita kookkaammaksi, jopa 15-senttiseksi. Isojärvisimpukka (f. *cygnaea* & *cellensis*) voi kasvaa yli 20-senttiseksi, ja sille tyypillinen elinympäristö on kirkasvetinen savikkojärvi.

Jatko

Ely-keskus myönsi tutkimusryhmälle rauhoitettujen simpukkalajien käsittelyluvan syyskuun 2022 loppuun asti. Selvitystä on tarkoitus jatkaa tänä kesänä.