



Lounais-Suomen susilaumat ovat sukua mutta eivät sukusiittoisia

Turun yliopistossa on rakennettu DNA-näytteisiin perustuva sukupuun Lounais-Suomen susilaumoille.

Turun yliopiston tiedote 30.10.2015

Lounais-Suomessa on viime vuosina elänyt lähekkäin kolme susilaumaa. Mynämäen lauma liikkuu pääosin Mynämäen, Pöytyän Yläneen ja Nousiaisten alueella, Pöytyän lauma Pöytyän ja Oripään alueella ja Köyliön lauma Köyliön, Huittisten ja Loimaan Alastaron alueella.

Laumojen liikkuma-alueilla on kerätty susien DNA-näytteitä ja nyt tutkijat ovat rakentaneet näytteiden perusteella susien sukupuun.

– Näytteiden avulla olemme pystyneet yksilöimään alueella liikkuvat sudet ja määrittämään niiden sukulaissuhteet. Laatimamme sukupuun osoittaa, että suurin osa Lounais-Suomen eri laumojen susista on keskenään läheistä sukua, mutta eivät kuitenkaan sukusiittoisia. Tämä johtuu siitä, että laumojen lisääntyvä naaras ja uros eivät ole sukua keskenään vaan erityisesti eri laumojen lisääntyvät naaraat ovat sukua toisilleen, kertoo yliopistonlehtori **Toni Laaksonen** Turun yliopiston biologian laitokselta.

Tutkijoiden mukaan sukupuun laatiminen oli vaikeaa, sillä läheiset sukulaissuhteet vaikeuttivat luotettavaa vanhempien määrittämistä kaikille yksilöille.

– Olemme kuitenkin vakuuttuneita, että tulokset ovat luotettavia lisääntyvien parien osalta, joilla on eniten merkitystä, kertoo tutkimuksen tilastoanalyysin

tehnyt tutkijatohtori **Hanna Granroth-Wilding**.

Susien alueelta toiselle siirtyminen ja pariutuminen selvitetty tarkasti

Kerättyjen DNA-näytteiden perusteella tutkijat ovat pystyneet selvittämään miten sudet ovat liikkuneet alueelta toiselle sekä miten ne ovat pariutuneet ja lisääntyneet (ks. infografiikka).

Mynämäen lauman monivuotinen alfa-naaras, eli lauman lisääntyvä naaras, on julkisuudessakin tullut tunnetuksi nimellä Auli. Vuosina 2009–2011 Auli sai pentuja lauman alfa-uroksen (Y1a5) kanssa. Auli kuoli tammikuussa 2012, minkä jälkeen lauman kohtalo oli jonkin aikaa epäselvä.

– Seuraavana kesänä Yläneeltä löytyi metsätieltä kuollut pentu, joka määritettiin Oulun yliopistossa sudeksi. Sen vanhemmista ei ollut silloin tietoa. Nyt tekemämme sukupuuanalyysi paljastaa, että kuolleen pennun äiti oli Aulin ja sen parin tytär (Y1a2). Pennun isä oli jostain muualta laumaan liittynyt uros (Poy6). Lauman lisääntyvä pari oli Aulin kuoleman jälkeen vaihtunut nuorempaan polveen, Laaksonen sanoo

Mynämäen lauman vanha alfa-uros Y1a5 oli ulosteesta saadun DNA -näytteen perusteella hengissä vielä alkuvuonna 2014. Sen jälkeen siitä ei enää ole minkäänlaisia havaintoja.

– Samana talvena alueella liikkuvat sen kaksi tyttärenpoikaa (Y1a1 ja Y1a3). Toinen urospennuista pariutui keväällä 2014 ja tuotti pentuja Köyliön laumassa syntyneen naaraan (Y1a4) kanssa.

Tutkijat päättelivät, että Mynämäen lauman uusi alfa-pari Y1a2 ja Poy6 tuottivat pentuja yhdessä vain vuonna 2012, sillä seuraavana keväänä uros oli Pöytyän lauman alfa-uros. Vuonna 2013 Mynämäen lauman alueella ei todennäköisesti syntynyt pentuja.

– Ensimmäiset DNA-näytteet Pöytyän lauman alueelta kerättiin loppukesällä 2013. Niistä selvisi, että Poy6 oli siirtynyt Mynämäeltä tälle alueelle ja pariutunut Köyliön laumassa syntyneen naaraan kanssa (Poy8). Sama pari tuotti pentuja sekä 2013 että 2014.

Kolmannen, eli Köyliön lauman alfapari (Koy8 ja Koy10) pysyi samana koko ajan vuosina 2011–2014. Tämä pystytään päättelemään siitä, että niiden naarasjälkeläinen Poy8 sai Pöytyän laumassa pentuja kesällä 2013. Susi lisääntyy vasta kahden vuoden iässä, joten Poy8 on syntynyt 2011 tai aiemmin.

Lounais-Suomen susilaumat ovat toisilleen läheistä sukua

Tutkijoiden mukaan sekä Mynämäen että Pöytyän laumojen alfa-naaraat vuonna 2014 olivat täyssisaruksia Köyliön laumasta.

– Vuoden 2014 kolmen eri lauman alfa-naaraat olivat siis äiti ja kaksi tytärtä, Laaksonen kertoo.

Vuoden 2014 Mynämäen lauman alfa-uros (Yla3) on Pöytyän lauman alfan Poy6:n poika, jonka se tuotti pariutuessaan vuonna 2012 Mynämäellä Yla2:n kanssa.

– Pöytyän ja Mynämäen laumojen pennut vuonna 2014 olivat siis äidin puolelta toistensa serkkuja. Isän puolelta Pöytyän lauman pennut taas olivat Mynämäen lauman pennuille setiä ja tätejä. Tästä huolimatta laumoissa ei ole sukusiitosta, sillä alfa-uros ja -naaras eivät ole kummassakaan laumassa sukua keskenään. Isovanhempien sukupolvea edustavista Köyliön parin alfoista kumpikaan ei ole Aulin jälkeläisiä vaan jotain muuta alkuperää, Laaksonen selittää susien monimutkaisia sukulaisuussuhteita.

Kesällä 2015 kaikissa kolmessa laumassa on syntynyt pentuja, ja samana kesänä syntyi myös uusi susilauma Varsinais-Suomen ja Uudenmaan rajaseudulle.

– Tämän lauman alkuperästä ei ole vielä tietoa. Alueelta keväällä 2015 kerätystä ulosteesta saatiin kuitenkin määritettyä naarassusi, joka on Köyliön alfa-parin jälkeläisiä. Mikäli osoittautuu, että nimenomaan se on uuden lauman alfa-naaras, voivat alueen kaikkien kolmen muun susilauman alfa-naaraat olla peräisin Köyliön laumasta, sanoo Laaksonen.

Sukupuun runkona oli Turun yliopiston, Varsinais-Suomen riistakeskuksen ja Varsinais-Suomen alueellisen riistaneuvoston vuosina 2013–2014 vetämä yhteisprojekti, jossa vapaaehtoiset paikalliset keräsivät susien ulosteita DNA-määrittelyyn. Lisäksi tutkimukseen saatiin Luonnonvarakeskuksen talvella

2014–2015 keräämiä näytteitä sekä Oulun yliopiston aiempina vuosina määrittämiä DNA-näytteitä, joita on kerätty pannoitetuista ja kuolleena löydetyistä susista.

Luonnonvarakeskus ja Suomen Riistakeskus vetävät parhaillaan alueella näytekeräystä. Tutkimuksen jatkosta vastaa Luonnonvarakeskus.

Infografiikka: Lounais-Suomen kolmen susilauman tunnetut alfaparit vuosina 2009–2014

Lisätiedot:

Sukupu: Yliopistonlehtori Toni Laaksonen, toni.laaksonen@utu.fi
Lounais-Suomen susitilanne 2015: Luonnonvarakeskus, Tutkimusmestari Antti Härkälä 0295 327314

Asiasana:

Tagit:

Like  28

[Twiittaa](#)

Julkaistu 30.10.2015 10:35 , Päivitetty 30.10.2015 13:07

Lounais-Suomen kolmen susilauman tunnetut alfaparit vuosina 2009–2014

