



Padankosken perhosniitty. Etenkin useat päiväperhoset asuvat tällä habitaatilla. Muun muuassa ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*) ja luhtakultasiipi (*Lycaena helle*) voisivat asua tällaisessa ympäristössä, jos ravintokasveja ahusuolaheinää (*Rumex*) ja nurmitatarta (*Bistorta vivipara*) alueella kasvaisi.

## Pohdintaa

Tässä artikkelissa ja myöhemmin tehtävillä Luopioisten perhosten kotisivuilla esitetään kattavasti aiemman Luopioisten (vanhan) kunnan alueen perhosfaunaa 31.12.2016 asti. Luopioisten perhosten ja muiden hyönteisryhmien selvitykset, kasvillisuus- ja linnustoselvitykset mahdollistavat pohjan arvioida seudullisia biodiversiteettiarvoja paitsi jatkotutkimuksille, myös mahdollisuuden lajiston suojellisiin toimenpiteisiin ja seudun ihmisten paikallisen luontotuntemuksen kasvamiseen ja sitä kautta jopa kunnallisessa suunnittelussa huomioon otettaviksi taustatiedoiksi.

Luopioisten luonnossa on tapahtunut 1950- ja 1960-luvun vaihteen jälkeen perhosten kannalta suuria muutoksia. Lauri Salonen on tarkkaillut muutoksia etenkin Holjan alueella. Monet pellot ja niityt ovat muuttuneet metsiksi tai pensaikoksi. Toisaalta uusia avohakkuualueita on ilmestynyt myös aivan hiljattain Holjaan sekä Aitoon ja Puutikkalan teiden varalle. Lisäksi loma-asutuksen myötä hyvät perhosniityt ovat hävinneet esimerkiksi Jauholahden alueella. Iso-Vekunan saarella muutos on erityisen raju. Siellä aikanaan olleilla laajoilla aukeilla laidunnettiin karjaa. Aukot ovat nyt täysin metsittyneet. Toisenlainen esimerkki on tummaverkkoperhosen entinen Holjan esiintymispaikka, joka on edelleen avoin heinäpelto. Toukan ravintokasvi virmajuuri on elinvoimainen pellon reunalla, mutta perhosta ei ole havaittu 1960-luvun jälkeen.

Pyyntimenetelmät ovat muuttuneet kuluneen 60 vuoden aikana melkoisesti. Haavi oli tärkein havaintoväline 1950- ja 1960-luvulla ja syöttipyyntiä harrastettiin lähinnä käsisyötein. Valopyynti alkoi myös 1950-luvulla, mutta se oli etupäässä aktiivipyyntiä valvonta-

valolla. Ensimmäisiä automaattisia pyyntivälineitä kehiteltiin ja otettiin käyttöön enemmän 1960-luvulta lähtien. Lamppuna käytettiin tuolloin yksinomaan 160 W sekavalolamppua. Vasta 1980-luvulla alkoi kehittyneemmän pyyntikaluston käyttö. Käyttöön otettiin Jalas-mallin valo- ja syöttirysät sekä tehokkaat elohopeahöyrylamput. 1990-luvun tuotteita ovat UV-loisteputket valopyynnissä ja feromonien käyttö sekä aktiivi- että rysäpyynnissä. Pyyntivälineistön muuttamisella on ollut suuri merkitys lajiston havainnoinnissa. Perhosten digikuvaus kameroilla, jopa kännyköillä, on varmaan lähitulevaisuutta perhosten jokamiehen havaintokeinona, myös paikallislajiston kartuttamisessa. Kotisivujulkaisut voivat järjestetyn määrittelyn saannin kanssa toimia hyvänä kanavana perhosten digikuvahavaintojen keräämisessä.

Vuoden 1975 jälkeen Luopioisten suurperhosten lajimäärä on noussut 74 laji. Tällä vuosituhanella uusia lajeja on löytynyt 40. Kun havaintoalueena on ollut pääasiassa vain Kuohijoen kylä, on määrä huomattava. Useimmat näistä lajeista ovat olleet harvinaisia tai vähälukuisia eteläisen rannikkoseudun asukkaita (Mikkola & Jalas 1977–1979, Mikkola, Jalas & Peltonen 1985–1989) tai sitten vasta äskettäin Suomeen levinneitä (Silvonen, Top-Jensen & Fibiger 2014). Ilmiö on valtakunnallinen (Saarinen & Jantunen 2013, Kontiokari 2014) ja yhtenä lajien pohjoiseen leviämisen syynä pidetään ilmaston lämpenemistä. Jo Jouko Kaisilan väitöskirjassa (1962) epäillään eräiden lajien ekspansion ja runsausvaihteluiden vastaavan lämpimiä kesäkausia 1930-luvulla. Varsinkin viiden viime vuoden aikana uusia perhoslajeja on Luopioisista löydetty 35 seuraavasti:

<b>2012</b>	4 lajia	<b>2015</b>	8 lajia
<b>2013</b>	2 lajia	<b>2016</b>	7 lajia
<b>2014</b>	14 lajia		

Toisaalta vain ennen vuotta 1975 havaittujen lajien määrä on 29 lajia. Näistä moni on taantunut valtakunnallisesti. Ilmaston lämpeneminen ei ehkä sovi kaikille perhosille ja ne perääntyvät pohjoiseen. Myös keutojen metsittyminen, soiden kuivattaminen, metsien pirstoutuminen ja erilaiset rakentamiseen liittyvät ihmisen toimet kaventavat perhosten elintilaa.

Seuraavassa Kuohijoen kylän perhosia viisi vuosikymmentä tutkineen Arto Tyrnin mietteitä aiheesta: "Eryityisesti huomattavaa on, että melko vaivihkaa jotkin lajit ovat alueelta, ja laajemminkin etelästä, hävinneet. *E. caesiata*n sekä *M. lorician* katoamisen tiedostin, mutta vastaavat tiedot *X. annotinata* ja *C. lapidata* -mittareista yllättivät. Asiaa on selvittävää, vaikka eipä siitä liene epäilystä. Monet ns. tavallisen näköiset lajit saattavat harrastajalle tietenkin tuottaa yllätyksiä, ellei mitään lajikohtaista pyydysmateriaalin kartoitusta tee. Kuohijoenkin ympäristö, ne erilaiset maatalouden luomat biotoopit varsinkin, on kokenut tuolta 60-luvun puolivälistä melkoisia muutoksia. Kun ryhdyin noitten perhosten perässä juoksemaan, oli aivan eri tavalla laidunmaita ja ketomaisia ympäristöjä. Ilman muuta nuo ovat niitty- ja ketolajeja karsineet sekä elinympäristön muutoksen että ravintokasvien (toukkien evään sekä aikuisten mesikasvien) katoamisen kautta. Metsälaidunnuksen loppuminen on vähentänyt lehdespusikoiden osuutta. Näitä seikkoja on kattavasti läpikäyty esimerkiksi Päivö Somerman Suomen uhanalaiset perhoset -teoksessa. Sen verran lainaan tuota lähdeettä, että vuonna 1997 tärkein uhanalaisuus oli niittyjen, hakamaiden sekä metsälaidunten sulkeutuminen 55,9 % osuudella, toiseksi oli noussut rakentaminen 39,1 % Keräily oli syynä aivan häntäpäässä 1,7 % osuudella."

Luopioisten perhosten paikallislaajiston selvityksen ajallisessa ja välineellisessä keräilydynamiikassa on havaittavissa selkeää sysäyksittäisyyttä tai jaksottaisuutta, joka selittyy eri keräilijöiden henkilökohtaisista keräilymahdollisuuksista Luopioisissa. Mutta merkille pantavaa on se, että jo varsin nuorina innostuneina keräilijöinä, jopa 10–14 vuotiaina, voi ratkaisevasti kartuttaa paikallisen perhoslaajiston tuntemusta, kunhan taustatuki on järjestynyt, kuten tässä selvityksessä. Luopioisten perhoslaajisto on vielä alueellisen keräilyintensiteetin eroavaisuuksien takia epätasaisesti selvitetty. Samoin puuttuu vuosien säännöllisen seurannan tuloksena syntyvä tietous lajien paikallisesta runsaudentvaihtelusta. Jatkossa on kuitenkin Luopioisten perhosselvitykseen hyvä pohja myös niin aiemmilla kuin uusillakin keräilijöillä. Tässä työssä apuna voisi käyttää paitsi uusia keräilymenetelmiä vanhojen ja koettujen lisäksi, myös Luopioisten hyvän kasvillisuustuntemustason (Kuitunen 2012, Mäkirinta 1978) ja perhosten tiedossa olevien ravintokasvitietojen yhdistämistä.

Kun ilmastonmuutos, habitaattien luontaiset muutokset tai metsien avohakkuut ja rakentaminen muuttavat perhoslajien selviytymis- ja lisääntymismahdollisuuksia, mukaan lukien perhoslajien runsaudentvaihtelut, on Luopioisten perhosissa paljonkin mielenkiintoisia jatkoselvityksien mahdollisuuksia.

Tästä selvityksestä tehdään myös kotisivut tavoittamaan asiantuntijoita ja laajempaa seuraajakuntaa. On tärkeätä saada kaikki Luopioisista tehtävät merkittävät perhoshavainnot jatkossakin esille kotisivuversioon päivitettyinä.



Rautajärven haka, perinnebiotooppi.