

PERTTU SAKSA

Halun ja vihan väri

Katso Caravaggon *Epäilevää Tuomasta* (1601–1602) tai *Muusikoita* (1595). Tummasävyisissä maalauksissa näet, kuinka kankaat hehkuvat hurmeenpunaista lämpöä. Renessanssi- ja barokkiajan menestyneimmillä maalareilla oli varaa käyttää kalleinta punaista pigmenttiä, joka oli yhtä loistokas kuin maalaamansa ylhäisön valtaa ja vaurautta symboloivat vaatteet. Maalareiden sekoitellessa öljyhinsä puhdasta karmiinipigmenttiä, kokenillia, karmiininpunaiseksi värjätyn silkin arvo saattoi olla laskettavissa painonsa määrällä kulta.

Kankaisiin ja maalauksiin karmiininpunainen väri saatiin murskaamalla väri jauheeksi opuntiakaktuksissa asuvia muutaman millimetrin pituisia *Dactylopius*-suvun kirvoja, pieniä loiseläimiä. Karuja ja viheliään piikikkäitä kaktuspeltoja kirvoineen löytyy edelleen Kanariansaarilta sekä niiden alkuperäisestä kotimaasta Meksikosta. Työlään kasvatusta ja keräystyön vuoksi kokenillipigmenttiä käytetään nykyään enää rajoitetusti luonnonvärjäyksessä ja elintarvikkeissa. Muutamia satoja vuosia sitten, ennen teollisten väriaineiden syntyä, kokenillin merkitys oli suurempi: *Dactylopius coccus* -kokenillikirva oli piskuisesta koostaan huolimatta maailmanpolitiikan keskeisimpiä eläimiä.

Värikkään tuholaisen tarina alkoi jo satoja vuosia ennen ajanlaskua Etelä-Amerikan intiaanien käyttäessä murskattuja hyönteisiä maalaamiseen ja värjäämiseen. Atsteekkien keisari Montezuma oli mieltynyt karmiininpunaiseen ja käytti valuuttana kokenillikirvoja, joita keräämällä meksikolaiset saattoivat maksaa veroja hallitsijalleen. Väri ei ollut sitä kasvattaville meksikolaisillekaan yksinkertaisesti saatavilla, sillä piikikkäiltä kaktuspelelloilta oli kerättävä 150 000 kokenillikirvaa, jotta saatiin yksi kilo väripigmenttiä. Eurooppalaisille kokenillin

esittelivät konkistadorit, jotka toivat sitä mukanaan Meksikosta kullaan ja hopean rinnalla. Kasveja ja maa-aineksia sekoittamalla ei pystytty lähimainkaan siihen intensiteettiin, jota kokenilli tarjosi. Se oli yksinkertaisesti kauneinta punaista väriä, mitä Euroopassa oli koskaan nähty. Espanjalaiset ymmärsivät värin merkityksen ja hallinnoivat sitä. Monopoli karmiininpunaiseen ulottui koko maailmaan. Pigmenttiä kuljetettiin Euroopasta Aasiaan, ja sitä kantoivat yllään kaikki, joilla siihen oli varaa. Vuonna 1587 espanjalaiset lähettivät laivoillaan 65 tonnia kokenillia eli melkein kymmenen miljardia kirvaa Meksikosta Espanjaan.

Euroopan muut valtiot himoitsivat pigmenttiä. Vaikka ne lähettivät vakoojiaan, työllistivät tiedemiehiään ja ryöstivät espanjalaisten laivoja, ei pystytty edes päättämään, oliko pigmentti peräisin kasvista vai eläimestä. Huhuttiin *matomarjoista*, eläimen ja kasvin risteymistä, mikä osaltaan vain lisäsi kiihkoa syvää mystistä väriä kohtaan. Antonie van Leeuwenhoek (1632–1723), mikrobiologian pioneeri, oli hetken aikaa vakuuttunut kokenillin olevan peräisin kasvin siemenistä, kunnes huolellisen tarkastelun jälkeen tajusi marjamaisen muodon olevan hyönteisen ruumis.

Kokenillista kiinnostui myös ruotsalainen biologi Carl von Linné (1707–1778), jonka aikaan eliöläjien keskinäiset sukulaisuussuhteet olivat pitkälti hämärän peitossa. Tiedettiin jo, että kokenilli saadaan kasveissa elävistä hyönteisistä, mutta hyönteisten lisääntymisestä ei tiedetty mitään. Luonnontutkijat eivät olleet onnistuneet edes näkemään lajin uroksia. Tai he eivät osanneet erottaa naaraan pulleasta muodosta täysin poikkeavaa siivekkästä hyönteistä uroskirvaksi. Linné työskenteli eläin- ja kasvilajien taksonomisen luokittelun parissa ja lähetti

vuonna 1755 opiskelijansa Daniel Rolanderin (1722–1793) hankkimaan näytteitä kokenillikaktuksista. Rolander onnistui salaperäisessä tehtävässään ja lähetti suuren opuntiakaktuksen asukkaineen Linnälle Uppsalaan tutkittavaksi. Lähetyksen vastaanottanut kokenillista ja kirvoista tietämätön puutarhuri kauhistui eksoottisen kasvin vallanneista hyönteisistä ja puhdisti sen perusteellisesti ennen Linnén saapumista paikalle. Kirvat menehtyivät, kaktus säilyi. Omaelämäkerrassaan Linné kertoo kärsineensä onnettoman sattumuksen seurauksena pahoista migreeneistä. 1800-luvulla kokenillin valtakausi tuli päätökseen muuallakin kuin Uppsalassa teollisten väriaineiden valloittaessa markkinoita. J. M. W. Turner (1775–1851) maalasi hehkuvan punaiset auringonlaskunsa vielä näiden hyönteisten verellä.

Kirjallisuus

Greenfield-Butler, Amy, *A Perfect Red*. Harper Perennial, New York 2004.

Padilla, Carmella & Anderson, Barbara (toim.), *A Red Like No Other. How Cochineal Colored the World*. Skira Rizzoli, New York 2015.

Ellis, John, An Account of the Male and Female Cochineal Insects, That Breed on the Cactus Opuntia, or Indian Fig, in South Carolina and Georgia, in a Letter from John Ellis to Peter Wych. *Philosophical Transactions*. Vol. 52, 1762, 661–667.
Verkossa: rsl.royalsocietypublishing.org/content/52/661.full.pdf



Perttu Saksa, sarjasta *Melancholia Objects* (2015). Sarja koostuu opuntiakaktusten muotokuvista Lanzaroten saarella sijaitsevalta kokenilliviljelmältä. Pigmenttivedoksia alumiinille, 36x32cm.