



Ohuita kirjailulankoja luonnonvärein

Anna Vasko

Villalno-hankkeen aikana suunniteltiin villakirjontapaketteja, joihin valikoitui Aurinkokehrän luonnonväreillä värjättyjä villalankoja. Langat ovat suunnittelemani, ja niiden keskiössä on vastuullisuus kaikissa muodoissaan. Perinteitä kunnioittavassa villakirjonnassa langan laadulla on suuri merkitys, ja siksi niihin valikoitui suomalainen kampavillalanka, jonka värit tulevat luonnonväreistä. Koska tällaisten lankojen suunnittelu on oma alansa, avaan kestävän kehityksen mukaisen lankojen taustaa suomalaisesta villasta langan tuotantoon ja värjäykseen sekä sen tulevaisuuden näkymiin.

Kirjailupaketteja varten tarvittiin luonnonvärein värjättyjä kotimaisia lankoja, joita olisi helppoa saatavissa myös jatkoa ajatellen. Aurinkokehrän varastoista etsittiin kattava valikoima värejä, ensisijaisesti ohutta kaksisäikeistä kampalankaa, mutta myös ohuempaa kokeiltiin, ja joihinkin malleihin valikoitui paksumpaa kolmisäikeistä lankaa. Kaikki langat on kehrätty 90 tex-säikeestä Pirtin kehräämössä, joka oli malliston suunnitteluvaiheessa ainoa suomenlampaanvillasta kampalankaa tuottava kehräämö. Kehraamössä kerrottiin, että vähintään 70 % villasta on puhdasta suomenlammasta, mutta jonkin verran voidaan tarvittaessa käyttää risteytysrotuisten lampaiden villaa. Tämä merkitsee sitä, että laatu vaihtelee erien välillä. Aurinkokehrä-malliston värjäystekniikka suunniteltiin ja testattiin tekstiilisuunnittelun lopputyönä yli kymmenen vuotta sitten, mutta vuosien varrella



KUVA 3.

Finntwill-projektissa kudottiin luonnonvärein värjättyistä kampalangoista värimalleja neutraaliin harmaaseen loimeen, joka teetettiin kotimaisesta villasta. Valokuva: Susanna Kääriäinen, 2022.

KUVA 4. Kutomakone Dora: Kultavilla Oy:n Dornier-kutomakoneeseen saatiin teetettyä myös vaaleampi loimi kainuunharmaavillasta, jota haettiin ja lajiteltiin itse lammastiloilla. Lanka kehrättiin Virossa Ramellan-kehruukoneilla. Siitä syntyi hienoin lanka, jota olen saanut käsitellä! Valokuva: Susanna Kääriäinen, 2022.

◀◀ **KUVA 1.** Luonnonvärein värjättyjä lankakartioita värjäyksen jälkeen lingon päällä värjäämässä Kauhavalla. Valokuva: Anna Vasko, 2020.

◀◀ **KUVA 2.** Mallistossa oli lopulta yli 50 sävyä, ja uusia lankalaatuja, kuten gotlanninlampaan villaa, testattiin ja värjättiin myös osana mallistoa. Valokuva: Anna Vasko, 2025.

sitä kehitettiin useissa hankkeissa ja valikoima kasvoi (Vasko, 2014) (kuvat 1–2).

Yleensä tekstiilisuunnittelun ajatellaan lähtevän siitä, että valitaan sopivan paksuinen ja värinen lanka tai materiaali. Mutta luonnonvärein värjättyjen paikallisen tuotannon lankojen valmistus ja tuotannon suunnittelu ovat oma tekstiilisuunnittelun alansa. Minulle oli tärkeää rakentaa läpinäkyvä tuotantoketju ja käyttää hienolaatuista suomelampaanvillaamme, jota olen ylpeänä esitellyt ulkomaita myöten.

Kirjailulangaksi valikoituneiden ohuiden lankojen tuotantoa ja vetolujuutta kehitettiin ensiksi pienteolliseen kudontaan sopivaksi. Kehräämön ja kutomon kanssa yhteistyössä kokeiltiin langalle sopivaa kierteisyyttä ja tuotantotapaa, sillä langan pitää olla kestävä, solmutonta ja kulkea esteettä suurilta kartioilta. Suomalaisten kehräämöiden

kalusto on käsityölankoja varten, jotka myydään yleensä vyyhdillä, joten tätä ei ollut ennen tehty (Räisänen, 2019). Finntwill-projektissa onnistuimme valmistamaan koneisiin myös 300 metrin loimen kotimaisesta villasta ja kutomaan siten 100 % kotimaisesta villasta valmistettuja kankaita yhteistyössä Kultavilla Oy:n kanssa – tietääksemme ensimmäistä kertaa vuosikymmeniin (kuvat 3–4). Teollisissa koneissa kulkevat langat tulevat yleensä maailmanmarkkinoiden villasta, joista pääosa tuotetaan suuren mittakaavan ongelmiseen Australiassa, Etelä-Afrikassa ja Argentiinassa.

Langan tuottaminen ja saatavuus vaatii tuotannon suunnittelua. Kun alihankintaketju saatiin koottua, oli haasteena tuotantorytmien yhteensovittaminen. Kehräämössä valmistetaan lankaa yksi luonnonsävy kerrallaan, mikä voi viedä viikkoja. Luonnonvärien pohjana on taloudellista käyttää villan luonnollisia harmaan sävyjä, ja värjäysprosessiin nämä tarvitaan yhtäaikaan. Piensarjojen tuottaminen on aina suhteessa kalliimpaa, sillä lankoja muun muassa kuljetetaan useaan paikkaan tuotantoketjun aikana.

Ei ole itsestään selvää, että tiettyä väriä on aina hyllyssä, kun sitä tarvittaisiin, vaikka mallistoon kertyi vuosien kuluessa yli 50 sävyä. Paras keino pitää pienteollinen toiminta kannattavana on



▲ **KUVA 5.** Kirjavien lankojen värjäys tapahtuu aina käsin, kolmessa vaiheessa. Ne ovat uniikkeja, vaikka ne värjätäänkin sarjoissa ja samaa reseptiä toistaen. Valokuva: Marek Sabogal, 2022.



▲ **KUVA 6.** Kartiolla värjäämisen jälkeen langat voitoin vyyhdätä myyntieriin myös käsin veivattavalla vyyhtäkoneella. Valokuva: Anna Vasko, 2020.



▲ **KUVA 7.** Anna värjää: Värjäyskoneeseen menee enimmillään kuusi kartiota kolmeen sylinteriin, jossa väriaine kiertää: n. 18 kilon erä. Valokuva: Susanna Kääriäinen, 2020.

myydä mahdollisimman paljon suoraan kuluttajalle, sillä myyntikate on yleensä puolet hinnasta. Siten jälleenmyyjä ansaitsee jokaisesta lankavyyhdistä paljon enemmän kuin tuottaja. Malliston kirjavat langat ovat aina käsityönä vyyhdillä värjättyjä ja uniikkeja (kuva 5). Erityisesti ne oli tärkeää myydä itse, vaikka myyntityö on vaativaa sekkin.

Myytävien lankojen värjäykseen käytetään luonnonväritiivistä, joiden laatu on testattu, ja niiden tuottaja lupaa parhaat mahdolliset kestot luonnonvärien kategoriassa. Yrittäjä vastaa tuotteen laadusta, värjäri värjäystyöstä ja materiaalivalinnoista (kuvat 6–7). Monessa tapauksessa kestot ovat parempia kuin eräiden – edullisten – synteettisten värien kohdalla. Tuhattuotisen historiallisen käytönsä kautta tunnetut Grand Teint – suuret värit ovat väriominaisuuksiltaan parhaita, ja niiden käyttöä suositellaan kestoja vaativissa taidetuotteiden ja käyttökästiilien tuotannossa (Fletcher, 2014). Värjäystekniikkaa voi opettaa ja skaalata väritiivistä käytettäessä, vaikka tuloksiin vaikuttaa luonnonväriaineiden kohdalla monikin muuttuja veden laadusta ja kasvukaudesta lähtien. Joustavuus ja variaatiot ovatkin tällaisen tuotannon vahvuus.

Luonnonvärien käytön arvot ovat moninaisia ja mahdollisuudet rajattomia. Värien tuotanto tuo

työtä syrjäisille seuduille muun muassa reilun kaupan hankkeiden kautta. Muun muassa Intiassa paikalliset loivat *Living Blue* -projektissa oman Nijera-osuuskunnan indigotuotannon ympärille ja myyvät väriä (CARE, 2020). Sain ilokseni kokeilla heidän tuottamaansa indigoa.

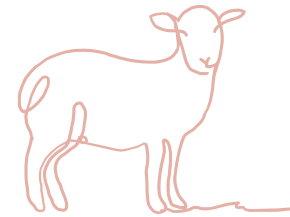
Viljelykasvien ja ruokatuotannon sivuvirtojen käyttöä värin tuottamiseen tutkitaan jatkuvasti, ja tuloksista voi löytyä tulevaisuuden värisävyinä muitakin kiinnostavia kuin Indigo Finlandin kehittämä kahviväri. Jo ISEND 2011 -luonnonvärisymposiumissa, jossa kohtasin myös *Living Blue* -projektin edustajia, kuulumme Intiassa juhllallisuuksien koristelussa käytettävien samettikukkien muodostavan jäteongelman, johon haettiin ratkaisua värjäyskäytöstä. Tätä on tutkittu sittemmin laajasti (Ambre & Pandit, 2020). Suomessa Museovirasto (2023) vastaa Unescon aineettoman kulttuuriperinnön yleis-sopimuksen toteuttamisesta, ja luonnonväreillä värjäys on nimetty elävän perinnön kansalliseen luetteloon. Tämä lisää kasvivärjäyksen arvostusta ja parantaa sen asemaa tulevaisuuden ratkaisuna.

Olen kutsunut Aurinkokehrä-projektia missiokseni, sillä se on sisältänyt paljon valistustyötä. Koen tärkeäksi, että käyttäjät saavat kokemuksia luonnonväreillä värjättyjen lankojen värimaailman



◀ **KUVA 8.** Ohuita kaksisäikeisiä kirjailulankoja tarjolla kuuden värisävyen nipuissa. Valokuva: Anna Vasko, 2025.

◀ **KUVA 9.** Anna ja ystävä Erika Kihlman, joka lähti auttamaan myyntityössä Färfest i Kil -tapahtumaan Ruotsiin. Valokuva: Minna Kovero, 2024.



hienoudesta ja käytettävyydestä. Kokemukseni mukaan värimaailma on selkeästi erottuva (kuva 8). Se on herättänyt positiivista huomiota kansainvälisillä messuilla, joilla olen kiertänyt viimeisen kymmenen vuoden ajan (kuva 9). Kuluttajakasvatus tapahtuu kohtaamisten ja kokemusten kautta. Kirjoitin *Padoista puikoille* -kirjaamme seuraavasti: ”Tiedon, taidon ja perinteen ylläpitäminen, opettaminen ja uudistaminen on kulttuurista kestävyttä ja tärkeä osa kestävyysajattelua” (Mantua-Kommonen & Vasko, 2021 s.11). Kirjan kirjoittaminen oli osa tätä.

Alkutilanteessa, kun lankoja tilattiin VillaInnon Taito Lapille suunnittelemiin villakirjontapaketteihin, tulevaisuus jäi keskustelematta. Olen nyt itsekkin kestävä muotoilun maisteriopiskelija, ja tuotanto on tauolla. Opetan kuitenkin reseptin tekemistä hyvin tuntemillani tiivisteillä, ja siten uusi tuottaja voisi ottaa kopin kirjailulankojen tarpeesta tulevaisuudessa. Kurssin käymällä voi myös värjätä omat kirjailulankansa ja saada viikonlopunkin aikana valmistettua hämmästyttävän värivalikoiman varioimalla reseptejä. Tämä myös antaa eväät omiin kokeiluihin ja luonnosta keräilyyn: mahdollisuudet ovat rajattomat ja varsinkin omaa käyttöä varten tehdyt kokeilut inspiroivia.

Lähteet

- Ambre, P. P. & Pandit, P. (2020). Utilization of natural waste for textile coloration—Innovative approach for sustainability. Teoksessa P. Pandit, S. Ahmed, K. Singha, & S. Shrivastava, S. (Toim.), *Recycling from waste in fashion and textiles: A sustainable and circular economic approach*. Wiley-Scrivener Publishing.
- Aurinkokehrä. (n.d.). *Mallisto*. Auringonkehrä. <https://aurinkokehra.fi/mallisto/>
- CARE. (2020). *Living blue: Best of Bangladesh* [Esite]. Care. https://www.care.org/wp-content/uploads/2020/06/LivingBlue_brochure.pdf
- Fletcher, K. (2014). *Sustainable fashion and textiles: Design journeys* (2. painos.). Routledge.
- Mantua-Kommonen, K., & Vasko, A. (2021). *Padoista puikoille: Värjää ja neulo luonnonväreillä*. Sitruuna kustannus.
- Museovirasto (2023). *Elävän perinnön kansalliseen luetteloon uusia kohteita – mukana ensi kertaa maahanmuuttajien kulttuuriin liittyviä perinteitä*. Museovirasto. <https://www.museovirasto.fi/fi/ajan-kohtaista/elavan-perinnon-kansallinen-luettelo-2023>
- Vasko, A. (2014). *Luonnonväreillä värjättävän kotimaisen villalankamalliston tuotesuunnittelu* [Opinnäytetyö, Metropolia Ammattikorkeakoulu]. Theseus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2014120518622>