

Näytekuvia

TAPANI LAHTI

Kastikkaan

9.3.2017 © L. Helynranta

Luonnontieteellisten museonäytteiden digitointi Suomessa alkoi vuonna 1963, kun Helsingin yliopiston kasvimuseossa aloitettiin kasvinäytteiden etikettitietojen tallennus reikäkortteille (Lahti & Lampinen 2022). Tuolloin digitoinnin ensisijaisena tavoitteena oli kerätä näyttearkeilta lajien esiintymätietoja kansallisen kasviatlaksen julkaisua varten. Ajan mittaan digitoinnin tuloksena syntyi kasvistotietokanta *Kastikka*, jonka sisältöön perustuu vuodesta 2007 alkaen verkossa julkaistu *Suomen putkilokasvien levinneisyyskartasto*.

2000-luvulla eri puolilla maailmaa sijaitsevien luonnontieteellisten museoiden toi-

minnassa on perinteisen museotoiminnan rinnalle tullut entistä enemmän monenlaisia digitaalisia palveluja. Yksi osa palvelujen kehittämistä on kokoelmien avaaminen entistä paremmin saataville digitoimalla näytteitä verkkoon. Suomessa palvelut ovat saatavilla pääosin *Suomen Lajitietokeskuksen* kautta (Schulman 2013).

Luonnontieteellisen keskusmuseon kokoelmien digitointi on nyt edennyt niin pitkälle, että itäisen Fennoskandian putkilokasvikokoelmien kasvinäytteitä on valokuvattu ja kuvat on tallennettu kokonhallintajärjestelmä *Kotkaan*. *Kotkaan* tallennetut näytteet ovat samoja, joiden etiket-

▲ Kasvimuseolaiset tutustumassa uuteen digitoitilinjastoon 2017.

titiotoja on jo 1960-luvulta lähtien tallennettu *Kastikkaan*. Siten samoja kuvia on mahdollista käyttää myös *Kastikan* dokumenttien yhteydessä.

Kasvinäytteiden kuvauksen yhteydessä *Kotkaan* on tallennettu vain yleispiirteiset tiedot näytteistä: sarjanumero, taksonin nimi, maakunta, keruuhetken kuntanimi, keruuvuosi ja *Kastikkaan* tallennetuista näytteistä tallennusvuosi tai tallennuksen korjausvuosi. Näytteen sarjanumero olisi periaatteessa yksikäsitteinen tapa yhdistää *Kastikan* ja *Kot-*

▼ Vuonna 1985 tallennettu ensimmäinen uusimuotoinen Kastikan dokumentti ja vuonna 2023 valokuvattu näyte-etiketti, josta tiedot ovat peräisin. 1980-luvulla etiketitietoja ei tallennettu sellaisenaan tietokantaan, esimerkiksi lajinimi on muutettu tuolloin voimassa olleen nimestön mukaiseksi. Huomaa myös Kastikkaan tallennettu virheellinen päivämäärä ja väärin tulkittu kaupunginosa (Degerö = Laajasalo).

◇ DOKNRO	◇ RIVINRO	◇ KENTTA	◇ TEKSTI
1	10	TAX	Hammarbya paludosa
1	20	GRI	6674:393
1	30	PRO	U
1	40	COM	Helsinki
1	50	SIT	Degerö (Jollas)
1	60	NAM	Leino, Siiri
1	70	DAT	1915-09-18
1	80	SOU	Herb
1	90	HER	H
1	100	SER	165985
1	110	DOB	85/1

HERBARIUM Siiri Leino

Nimi *Mataxis paludosa*

Luokka *Gynandria* Lahko *Chmaneria*

Heimo *Orchidaceae*

Kasvualue *Helsinki*

Kasvupaikka *Degerö*

Ottopäivä 19 ¹⁹/₁₈ 1900taja

► Sarjanumerolla 220972 on Helsingin herbariossa leimattu ainakin kolme eri kasvinäytettä, jotka nyt on valokuvattu.

kan dokumentit toisiinsa, mutta käytännössä yhdistämisessä on ongelmia. Kastikan tiedot tallennettiin 1960- ja 1970-luvuilla reikäkortteille, joiden 80

merkin tila ei riittänyt sarjanumeron tallentamiseen. Siksi Kastikassa olevista noin 910 000 näytteestä sarjanumero puuttuu noin 263 000:sta.

Toinen sarjanumeron käyttöön liittyvä ongelma on se, että Helsingin herbariossa on aikanaan vahingossa käytetty samoja sarjanumeroita use-

A. Hoikkaantavivhilä (Utajärvi 1869).





ampaan kertaan eri näytteiden rekisteröinnissä. Siksi *Kastikan* ja *Kotkan* dokumenttien yhdistäminen pelkän sarjanumeron perusteella osoittautui mahdottomaksi.

Toimiva ratkaisu dokumenttien yhdistämiseen saadaan käyttämällä apuna myös muita näytteistä kirjattuja tietoja. Sarjanumeron lisäksi taksoninimiä, paikannimiä ja ke-

ruuvuosia on mahdollista käyttää yhdistelyssä. Samoista taksonista on eri aikoina käytetty eri nimiä, mikä täytyy ottaa huomioon yhdistelyssä.

Ympyrä sulkeutuu

Edellä kuvatulla menetelmällä tehty *Kastikan* ja *Kotkan* dokumenttien yhdistelyn ensimmäinen erä on nyt valmis ja *Kastikkaan* on viety runsaat 87 000 digitoitua näytekuvaa. Nämä kuvat ovat nyt näkyvissä *Kastikan* dokumenttien yhteydessä portaalissa Laji.fi, missä ne löytyvät tällä haulla:

laji.fi/observation/list?sourcedid=KE.167&hasUnitImages=true

Lisää kuvia *Kastikan* dokumentteihin liitetään jatkossa sitä mukaa kun dokumenttien yhdistely saadaan tehtyä. Toivon mukaan myös muiden kasvimuseoiden *Kastikassa* oleviin näytteisiin pystytään ajankautaan yhdistämään valokuvat näytteistä.

Kastikan dokumentteihin liitetyt näytekuvat juhlistavat samalla 60 vuotta sitten alkunutta Suomen museokokoelmien digitointia, missä vanhat ja uudet menetelmät täydentävät erinomaisesti toisiaan.

Lahti, T. & Lampinen, R. 2022: *Kastikan* kuusi vuosikymmentä. *Lutukka* 38: 98–111.

Schulman, L. 2013: Suomen lajittietokeskus – tehokas ratkaisu tutkimuksen ja hallinnon tietotarpeisiin. *Luonnon Tutkija* 116: 168–173.

Images of herbarium sheets combined with previously digitized label data

Digitization of natural history museum collections in Finland began in 1963, when data from herbarium sheets were entered onto punched cards. These data were then used in the distribution mapping of vascular plants in Finland. During the last couple of years, the same herbarium specimens have been photographed, making it possible to show specimen images together with the previously digitized label data on the web.

Tapani Lahti, Luonnontieteellinen keskusmuseo, kasvi- ja sienitieteen yksikkö, 00014 Helsingin yliopisto. etunimi.sukunimi@helsinki.fi

RAINO LAMPINEN TAPANI LAHTI

► Raino Lampisen mobiili-sovelluksella kirjaamia kasvihavaintoja Nurmeksessa 2.7.2023. Kukin havainto on paikannettu metrin tarkkuudella satelliittipaikannusta käyttäen.

Vuodesta 2007 alkaen olemme vuosittain julkaisseet uusimmat tiedot Suomen putkilokasvien levinneisyydestä *Kasviatlas*-verkkojulkaisussa, jonka nykyinen osoite on kasviatlas.fi. Atlaksessa on kullekin lajille esitetty kartalla tunnetut 10 km × 10 km havaintoruudut ja niistä tehtyjen havaintojen lukumäärä sekä vanhin ja uusin havaintovuosi. Aikoinaan kasvihavaintojen paikannustarkkuudeksi riitti neliöpeninkulman kokoinen ruutu, mutta vaatimukset ovat kasvaneet. Nyt lähtökohdaksi voidaan halutessa ottaa se, että kaikki havainnot paikannetaan maastossa mahdollisimman tarkasti. Tämä mahdollistaa tarvittaessa kasvin löytämisen uudelleen ja sen elinympäristötietojen analysoinnin.

Vuodesta 2020 alkaen olemme testanneet kasvihavaintojen keruussa puhelinsovellusta, jolla havaintojen kirjaaminen suoraan maas-



tossa käy mahdollisimman nopeasti. Sovellus tallentaa havaintopaikan ja -ajan laitteesta, havainnoija valitsee lajiniemen luettelosta ja tallentaa havainnon laitteen muistiin. Nopeimmillaan yhden havainnon kirjaamiseen kuluu aikaa alle viisi sekuntia. Sovellus toimii myös ilman verkkoyhteyttä syrjäisimmilläkin alueilla. Retken jälkeen havainnot lähetetään palvelimelle jatkokäsittelyä varten.

Kaikkiaan *Kastikka*-tietokantaan on vuosina 2020–2023 tallennettu hieman yli 180 000 Raino Lampisen tällä sovelluk-