

# Koivunlehden keväisiä tarinoita

## Kirkonmäen koivu on luovuttanut lehden arkistoon kolme vuosikymmentä

ESS-Elina Tanhua

JOUTSA

**J**outsan lukiossa on kerätty harvinaista lehtiarkistoa jo vuodesta 1976. Kirkon edessä kasvavasta rauduskoivusta on otettu talteen keskikokoinen lehti joka vuosi koululaisten kevätjumalanpalveluksen jälkeen toukokuun lopulla.

1990-luvun lopulta lehtiarkistoa hoitanut matemaattisten aineiden opettaja **Keijo Kurki** arvelee, että lehden ottaminen oli alunperin 90-luvun lopulla eläkkeelle jääneen rehtorin, **Rauno Kivistön**, mielijohde.

– Asiaan vaikutti ehkä sekin, että tuona vuonna koivussa oli toukokuussa jo todella suuret lehdet. Nyt kun aineistoa on yli kolmelta vuosikymmeneltä, materiaalilla alkaa olla arvoa, eikä kukaan puhu päähänpistosta.

Ensimmäisenä vuonna Rauno Kivistö nappasi lehden 25. toukokuuta. 90-luvulta lähtien lehden ottopäivä on vaihdellut enemmän, kun koulujen loppumisen aikaväli piteni.

Joskus tällä vuosikymmenellä seurakunta kaatoi alkuperäisen näytepuun. Nykyisin lehti otetaan kuitenkin lähes samalta kasvupaikalta, vanhan kiviai-



Tämä lehti prässätään Suvvirren välissä.

dan toisella puolella kasvavasta koivusta.

### Uusi tuhat tasainen

Arkistoidun lehden koko on vaihdellut paljon 33 vuoden aikana. Koivunlehtisarjan perus-

teella Joutsassa muistellaan, miten myöhäinen tai aikainen kevät on ollut eri vuosina.

Lehtisarjan mukaan kevään tulon on päätelty aikaistuneen 2000-luvulla. Tällä vuosikymmenellä sarjasta nimittäin

### LISÄÄ TIETOA

■ Joutsan lukion koivunlehtimateriaali löytyy osoitteesta [www.joutsa/lukio/koivunle](http://www.joutsa/lukio/koivunle)

■ Eri kasvilajien kevättä voi seurata osoitteessa [www.metla.fi/metinfo/fenologia](http://www.metla.fi/metinfo/fenologia)

■ Eläinmuseon ja Suomen Tiedeseuran fenologiseen seurantatutkimukseen voi osallistua: <http://www.fmnh.helsinki.fi/seurannat/fenologia/index.htm>

puuttuvat kokonaan todella pienet lehdet, ja kokoelman lehdet ovat melko tasaisen suuria.

Ilmeisen myöhäisestä keväästä kertovia pikkuisia lehtiä on esimerkiksi vuosilta 1980, 1985, 1991 ja 1997. Erityisen pit-

källä kevät näyttää olleen pait-si ensimmäisenä näytteenottovuonna 1976, myös vuosina 1983, 1984, 1986, 1990 ja 1993. Tällä vuosikymmenellä lehdet ovat ehtineet toukokuun lopulle erityisen kookkaiksi vuosina 2000, 2001, 2002 ja 2007.

Jumalanpalveluksen jälkeen otettu koivunlehti on pantu präsäytymään virsikirjan väliin ja siirretty sitten kokoelman muovitaskuun. 1990-luvun lopulta, kun Keijo Kurki alkoi hoitaa lukion kotisivuja, hän myös skannasi lehdet niille. Nettimateriaalista erottuvat vihreinä ne lehdet, jotka on skannattu tuoreeltaan.

Koivunlehtiseurantaa hoitava Kurki seuraa kevään edistymistä myös muuten.

– Katson, missä vaiheessa lehti tulee puuhun, milloin jäät lähtevät ja tulevat, milloin lentää ensimmäinen pääskynen, ja milloin kukkuu ensimmäinen käki.

## Hiirenkorvat kuulevat ilmaston lämpenevän

■ Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) vastuututkija **Eero Kubin** pitää Joutsan seurantamateriaalin kaltaisia aineistoja arvokkaina. Kubin johtaa Metlan hanketta, jossa seurataan metsäkasvien fenologiaa eli kasvien elämänkierrossa vuosittain toistuvien tapahtumien ajoitumista ja ilmaston muutoksen vaikutusta satoennusteisiin.

Kubin mukaan Joutsan materiaalista voi päätellä löyhästi keväiden välistä vaihtelua ja pitkällä ajalla nähdä mahdollisia merkkejä ilmaston lämpenemi-

sestä. Aineisto tarjoaisi Kubinin mielestä tarkempaa tietoa, jos mukana olisi tieto myös hiirenkorvien puhkeamisesta ja kunkin kevään sääolosuhteista.

– Jos puut tulevat lehteen aikaisemmin, lehden koon voi myös olettaa olevan aikaisemmin suurempi. Jos sää kuitenkin kylmenee, kun lehti on pieni, lehden kasvu voi pysähtyä. Silloin kaunis sarja sotkeutuu, eikä lehden pieni lehden koko välttämättä aina kerro myöhäisestä keväästä.

Pienestä epätarkkuudesta huo-

limatta joutsalaisten päätelmät ilmaston lämpenemisestä noudattavat myös tutkimustulosten suuntaa. Metlassa keväitä seurataan reilun kymmenen kasvilajin heräämisen ja kukkimisen avulla.

Materiaali kertoo esimerkiksi, että koivun hiirenkorvien puhkeaminen on aikaistunut Pohjois-Suomessa kymmenen vuoden aikana yli kymmenellä päivällä. Aineistoa on noin 15 vuoden ajalta.

– Toisaalta, jos väliin mahtuu yksi tai kaksi hyvin myöhäistä

kevättä, aineiston luotettavuus heikentyy, Kubin sanoo.

Metlan tulokset noudattelevat kauniisti vuodesta 1752 alkaen – siis yli 200 vuoden ajalta – kerätystä materiaalista tehtyä analyysia, jonka mukaan pihlajan kukinta on aikaistunut kolmella vuorokaudella sadassa vuodessa ja tuomen kukinta viidellä vuorokaudella sadassa vuodessa.

### Hyönteiset perässä

Yksittäisen koivun kannalta keväiden aikaistuminen merkit-

see kasvukauden lievää pitenemistä. Kukinnan aikaistuminen taas voi vaikuttaa ravintoketjuihin. Jos pölyttävät hyönteiset eivät ehdi mukaan muutokseen, eikä vaikkapa mustikan kukkia pölytä kukaan, ei tule mustikoita. Silloin mustikoita käyttävät eläimet jäävät vähälle ravinnolle ja niin edelleen.

Myös laajempi eurooppalainen materiaali kertoo keväiden aikaistumisesta ja siitä, että muutos on nopeutunut 10–15 vuoden aikana. Muutos on

merkki ilmaston lämpenemisestä. Huolestuttaako tutkijaa?

– Huolestuttaa paljonkin: ravintoketjujen häiriintyminen, kuivuuden lisääntyminen, tulvahuippujen kasvaminen, jäätiköiden sulaminen ja kaiken tämän vaikutus maapallon biosfääriin ja elinkelpoisuuteen.

– Toisaalta ilmaston lämpeneminen voi pohjoisilla alueilla myös edistää metsänkasvua ja siementuotantoa. Fenologisen seuranta on yksi tapa havainnoida, miten luonto vastaa muutokseen.