

# Geneettinen monimuotoisuus säilyy geenivarakokoelmissa



Metsä/Erkki Oksanen

**METLA**

metsä · tieto · osaaminen · hyvinvointi

# Metla hoitaa geenivaroja

Maa- ja metsätalousministeriö on antanut Metsäntutkimuslaitoksen tehtäväksi huolehtia metsäpuiden geenivarojen kestävästä käytöstä ja geneettisen monimuotoisuuden suojelemisesta.

**Geneettistä monimuotoisuutta** hyödynnetään metsän uudistamisessa, kun käytetään jalostettuja taimia tai siementä. **Geneettinen muuntelu** muodostaa myös perustan puiden sopeutumislle muuttuviin olosuhteisiin, esimerkiksi ilmastonmuutokseen.

Metsäpuiden geenivaratyön tärkeimmät käytännön tehtävät ovat

- pääpuulajien geenireservimetsäverkoston luominen ja ylläpito
- geenivarakokoelmien suunnittelu, perustaminen ja ylläpito

**Geenireservimetsä** on erityisesti geenivarojen säilyttämistä varten kehitetty suojeltujen alueiden ja normaalin talousmetsän välimuoto, jossa geenivaroja säilytetään niiden alkuperäisellä kasvupaikalla. Metsikkö on edustava otos paikallisista luonnonmetsistä ja omistaja sitoutuu uudistamaan sen aina joko luontaisesti tai viljellen metsikön omalla alkuperällä.

Useiden geenireservimetsien muodostama kokonaisuus suunnitellaan kattamaan lajin koko levinneisyysalue sekä sen luontainen sopeutumismuuntelu. Geneettisen monimuotoisuuden suojeleminen on erittäin kauaskantoista työtä ja yksittäisten geenireservimetsien odotetaan säilyvän tässä tehtävässä satoja vuosia. Suurin osa geenireservimetsistä sijaitsee valtion mailla, mutta joitakin on myös metsäyhtiöiden ja yksityishenkilöiden omistuksessa.



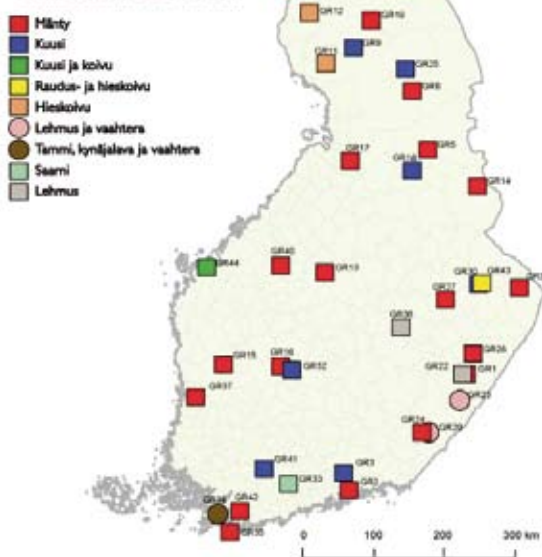
Kuvat: Metla/Erkki Oksanen

## Geenivarakokoelmat

Puulaji	Kokoelmat			Materiaali	
	Kpl	Pinta-ala	Metsiköitä	Klooneja/ Perheitä	Vartteita/ Puita
Vaahtera - <i>Acer platanoides</i>	2	1,19	41	265	2007
Saarni - <i>Fraxinus excelsior</i>	3	0,74	17	84	828
Tuomi - <i>Prunus padus</i>	1	0,04	6	11	76
Tammi - <i>Quercus robur</i>	1	0,46	17	131	889
Lehmus - <i>Tilia cordata</i>	1	2,12	82	373	550
Kynäjalava - <i>Ulmus laevis</i>	1	0,81	19	121	230
Vuorijalava - <i>Ulmus glabra</i>	2	1,79	35	138	242
<b>Yhteensä</b>	<b>11</b>	<b>7,15</b>	<b>217</b>	<b>1123</b>	<b>4822</b>

Kannen kuvassa syntyy varte eli versonpätkä vanhasta tammesta, joka liitetään pieneen tamentaimen varttamalla. Vartetussa taimessa säilyy vanhan tammen geenistö vaikka vanha puu kuolisi pois.

Geenireservimetsät 1.1.2009



**Geenivarakokoelmissa** geneettistä monimuotoisuutta säilytetään alkuperäisen kasvupaikkansa ulkopuolella intensiivisen hoidon piirissä ja mahdollisuuksien mukaan suojattuna tuhoilta. Kokoelmat perustetaan useista pienistä luontaisista metsiköistä kerätyllä aineistolla joko varttamalla tai siementäimillä kasvatamalla. Koska geenivarakokoelmat ovat tärkein geneettisen suojeleminen menetelmä jaloille lehtipuille, ohjelman toteuttaminen tarvitsee jaloille lehtipuille sopivia kasvupaikkoja niiden luontaisella levinneisyysalueella ja geenivarakokoelmat onkin keskittetty suurelta osin Lounais-Suomeen. Suurin kokoelmakeskittymä on Paimion Preitilässä, jossa hoidetaan mm. jalavien, lehmuksen ja vaahteran kokoelmia.

Lähivuosina kaikki kokoelmat on tarkoitus monistaa myös toiselle paikkakunnalle, varoitoimenpiteenä ennustamattomia tuhoja vastaan. Mahdollinen tuhohyönteisten ja lehtipuiden tautien lisääntyminen ilmaston lämmetessä vahvistaa tarvetta varmuuskokoelmien perustamiselle. Tuorlan kasvihuoneita tulaa käyttämään mm. kokoelmien monistamisessa.

## Lisätietoja

Leena Yrjänä  
puhelin 040 801 5240  
leena.yrjana@metla.fi