

## PUOLI VUOSISATAA METSÄN- JALOSTUKSEN TUTKIMUSTA

Ruotsinkylässä on harjoitettu metsänjalostusta ja siihen liittyvää tutkimusta vuodesta 1949 lähtien. Toiminta painottui aluksi hyvän kasvun ja ulkoisen laadun perusteella valittujen metsänjalostuksen kantapuiden vartetuotantoon. Varttamalla puiden perintöaines tallennettiin kloonikokoelmiin ja siemenviljelyksiin.

Kloonikokoelmien vartteissa tehtiin kantapuiden välistä risteytyksiä ja saadulla siemenellä perustettiin jälkeläiskokeita kantapuiden geneettisen laadun testaamiseksi sekä parhaan mahdollisen viljelyaineiston saamiseksi käytännön metsänviljelyyn. Risteytysjalostus ja jälkeläistestaus olivatkin 1960-80-luvuilla keskeisiä Ruotsinkylän toiminnassa. Toiminta painottui havupuihin, mutta 1950-60-luvuilla risteytettiin runsaasti myös hybridihaapaa, joka on kotimaisen ja amerikkalaisen nopeakasvuinen risteytymä.



## PITKÄAIKAISET KENTTÄKOKEET

Ruotsinkylän vanhimmat puulaji- ja alkuperäkokeet ovat lähes 70-vuotiaita. Useimmista koemetsikoistä on olemassa tarkat, vuosikymmenten taakse ulottuvat mittaussarjat.

Vanhoista koeaineistoista voidaan tutkia myös ajankohittaisia ilmiöitä. Esimerkiksi 1930-luvulla perustetut kuusen ja männyn alkuperäkokeet ovat osoittaneet arvokkaiksi tutkittaessa ilmastomuutosten vaikutusta metsäpuihin. Todellisen näytepankin muodostavat 1950-luvulta lähtien kerätyt puustokarikkeet, joista on tutkittu esimerkiksi raskasmetalli- ja ympäristömyrkkypitoisuuksia eri aikakausina.



## YMPÄRISTÖMUUTOSTEN VAIKUTUKSET METSIIIN

Kasvihuoneilmion ja ilman epäpuhtauksien vaikutusten tutkiminen on ollut viime vuosina Ruotsinkylän kasvihuoneissa korostetusti esillä. Kokeissa selvitetään esimerkiksi typpi- ja raskasmetallilaskeuman sekä lämpötilan ja sademäärän vaihtelun vaikutuksia männyn, kuusen ja koirun kasvuun, ravinnedynamiikkaan, metsämaan pieneliöihin ja ravinnekiertoon. Lisäksi tutkitaan puiden talvelvon säätelymekanismeja suhteessa talvilämpötilojen muutoksiin, aluskasvillisuuden vasteita ympäristömuutoksille ja eri puulajien vaikutuksia metsämaan biologiaan.

## METSÄNTUTKIMUSLAITOS (METLA)

Metla on vuonna 1917 perustettu maa- ja metsätalousministeriön alainen tutkimuslaitos. Toiminta-ajatuksensa mukaisesti Metla ratkaisee metsiä koskevia ongelmia tutkimuksen keinoin. Käytännön tutkimustyötä tehdään Helsingin ja Vantaan tutkimuskeskuksissa ja kahdeksalla tutkimusasemalla eri puolilla Suomea. Pitkäaikaisen tutkimusten jatkuvuuden turvaamiseksi Metlalla on hallinnassaan noin 150 000 hehtaaria tutkimusalueita, joista lähes 70 000 hehtaaria on luonnonsuojelualueita ja 4 500 hehtaaria opetusmetsiä.

## RUOTSINKYLÄN TUTKIMUSALUE JA KENTTÄASEMA

kuuluvat hallinnollisesti 10 kilometrin päässä sijaitsevaan Vantaan tutkimuskeskukseen. Helsingin tutkimuskeskuksesta matkaa kertyy 25 kilometriä.



## METLA

Vantaan tutkimuskeskus / Ruotsinkylän tutkimusalue  
Jokiniemenkuja 1, 01301 Vantaa  
puh. (09) 857 051, faksi (09) 8570 5569

Ruotsinkylän kenttäasema  
Maisalantie 230, 01590 Maisala  
puh. (09)8274 420, faksi (09)8274 683

Anne Turunen 1998

## RUOTSINKYLÄN TUTKIMUSALUE

SUOMI





## RUOTSINKYLÄ METSÄNTUTKIMUKSEN NÄKÖALAPIKKA

Tervetuloa tutkimusmetsään!

Ruotsinkylän tutkimusalue perustettiin vuonna 1923 pääkaupunkiseudun tuntumaan Tuusulaan. Ruotsinkylässä on yli 500 hehtaaria monipuolisia tutkimusmetsiä. Kaikenkaikkiaan tutkimusalueeseen kuuluu 1 200 hehtaaria maita ja vesiä kahdeksan kunnan alueella Uudellamaalla ja Hämeessä. Joukossa on myös tärkeitä, tutkimusta palvelevia luonnonsuojelualueita, kuten Karkalin luonnonpuisto, Porkkalan saariston luonnonsuojelualue ja rauhoitettuja lehtoja. Ruotsinkylässä on myös metsäntutkimuksen kenttäasema kasvihuoneineen.

### MONIMUOTOINEN PUULAJIVALIKOIMA

Ruotsinkylän ulkomaisten puulajien viljelmillä, joista suurin osa on perustettu 1920- ja 30-luvuilla, on mahdollisuus tutustua Suomen luonnossa harvinaisiin puulajeihin. Ulkomaisia lajeja on yli 40. Kaikkiaan tutkimusalueelta löytyy noin 60 havupuu- ja 50 lehtipuutaksonia (lajeja, alalajeja, muunnoksia ja muotoja).

### TUTKIMUSREITIT

Ruotsinkylässä on viisi tutkimusta esittelevää reittiä:

- A. Paratiisinmäki (1 km)
- B. Lehtikuusenmäki (6 km)
- C. Lymypirtti (4 km)
- D. Suomisensuo (3,5 km)
- E. Pirunkorpi (6,5 km)

Paratiisinmäen reitin puulajimetsiköt on merkitty maastoon. Muiden reittien kartat on nähtävillä Ruotsinkylän kenttäaseman opastustauluissa.

Lisäksi kaikista reittikohteista on tarkat kuvaukset kirjassa *Ruotsinkylän tutkimusalueen kohdeselosteet* (Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 468), jonka voi ostaa tai lainata Metlasta.

## PARATIISINMÄEN REITTIKOHTEET

- A1 Metsäkuusi (*Picea abies*)
- A3 Metsämänty (*Pinus sylvestris*)
- A4 Surukuusi (*Picea abies* f. *pendula*)
- A5 Lehtikuusi (*Larix* sp.)
- A6 Banksinmänty (*Pinus banksiana*)
- A7 Serbiankuusi (*Picea omorica*)
- A8 Valkokuusi (*Picea glauca*)
- A9 Ajaninkuusi (*Picea jezoënsis*)
- A10 Sahalininpihta (*Abies sachalinensis*)
- A12 Havupuiden kantapuuvartteita
- A13 Eri lehti- ja havupuulajeja
- A14 Sahalininpihta (*Abies sachalinensis*)
- A15 *Abies sachalinensis* var. *mayriana*
- A16 Sembramänty (*Pinus cembra*)
- A17 Virginianpihta (*Abies fraseri*)
- A18 Kotimaisia puita, pensaita ja varpuja
- A19 Euroopanlehtikuusi (*Larix decidua*)
- A21 Kurilienlehtikuusi (*Larix gmelinii* var. *japonica*)
- A22 Kurilienlehtikuusi (*Larix gmelinii* var. *japonica*)
- A23 Dahurianlehtikuusi (*Larix gmelinii*)
- A25 Siperianlehtikuusi (*Larix sibirica*)
- A26 Lehtikuusien koeviljelys
- A27 Makedonianmänty (*Pinus peuce*)
- A29 Liuskalehtisen harmaalepän keinoristeymiä
- A30 Visakoivu (*Betula pendula* var. *carelica*)
- Punatammi (*Quercus rubra*)
- A31 Terva- ja harmaalepän risteymiä (*Alnus glutinosa* x *incana*)
- A32 Kuusen eri muotojen kantapuuvartteita
- A33 Douglaskuusi (*Pseudotsuga menziesii*)
- A34 Japaninpihta (*Abies veitchii*)
- A35 Harmaapihta (*Abies concolor*)
- A36 Männyn kantapuuvartteita
- A37 Metsätammi (*Quercus robur*)

*Pinus peuce*



*Larix sibirica*



*Taxus cuspidata*



*Quercus robur*



- A38 Lännenpihta (*Abies lasiocarpa*)
- A39 Metsätammi (*Quercus robur*)  
Puulajiviljelmä, mm. 60-vuotisjuhlametsiköt
- A40 Kantapuuvartteita (vuorijalava, tammi, saarni, haapa, kuusi)
- A41 Männyn kantapuuvartteita
- A42 Eri kuusilajien kantapuuvartteita
- A43 Kurilienlehtikuusi (*Larix gmelinii* var. *japonica*)
- A44 Dahurianlehtikuusi (*Larix gmelinii*)
- A45 Douglaskuusi (*Pseudotsuga menziesii*)
- A46 Vuorihemlokki (*Tsuga mertensiana*)
- A47 Japaninlehmus (*Tilia japonica*)  
Japaninmarjakuusi (*Taxus cuspidata*)
- A48 Sembramänty (*Pinus cembra*)
- A49 Kantapuuvartteita (lehtikuusi, koivu, kuusi, leppä)
- A51 Kurilienlehtikuusi (*Larix gmelinii* var. *japonica*)
- A52 Kantapuuvartteita (haapa, pihlaja, leppä)
- A53 Pajulajeja ja -risteymiä

### OHJEITA KÄVIJÖILLE

Reittikohteisiin pääsee parhaiten tutustumaan jalan liikuen, talvella myös hiihtäen. Osa reiteistä on pyöräilykelpoisia. Jätä autosi merkitylle paikoitusalueelle.

Metsässä voi marjastaa ja sienestää vapaasti. Puiden oksia ei saa taittaa eikä käpyjä keräillä – niitä tarvitaan tutkimuskäyttöön. Muista, että kokeilla saattaa olla suurta tarkkuutta vaativia mittauksia käynnissä tai esimerkiksi pintakasvillisuuden kehitystä seurataan säännöllisesti toistuvien kuvauksin. Jätä kohteet koskematta!

## PARATIISINMÄEN PUULAJIREITTI

