

# SIEMENKERÄYSMETSIKÖT METSÄNJALOSTUKSEN VANKKANA PERUSTANA

Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimät siemenkeräysmetsiköt

Jaakko Pajamäki & Kaarlo Karvinen

---



Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 627

---

Vantaan tutkimuskeskus, Vantaa 1997



Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 627  
Vantaan tutkimuskeskus

SIEMENKERÄYSMETSIKÖT  
METSÄNJALOSTUKSEN VANKKANA  
PERUSTANA

Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimät siemenkeräysmetsiköt

Jaakko Pajamäki & Kaarlo Karvinen

Vantaa 1997

Pajamäki Jaakko & Karvinen Kaarlo  
Siemenkeräysmetsiköt metsänjalostuksen vankkana perustana  
Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimät siemenkeräysmetsiköt  
Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 627, ISBN 951-40-1549-5,  
ISSN 0358-4283

Kirjoittajien yhteystiedot: Pajamäki Jaakko & Karvinen Kaarlo,  
Metsäntutkimuslaitos, Vantaan tutkimuskeskus  
PL 18, 01301 VANTAA  
FAX 09-85705711  
Puh. 09-85705532 ja 09-85705517

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos, Vantaan tutkimuskeskus,  
hanke 304401-8

Hyväksynyt: Matti Kärkkäinen, tutkimusjohtaja 21.1.1997

Julkaisua myy: Metsäntutkimuslaitos, kirjasto,  
PL 18, 01301 VANTAA, puh. 09-857051,  
FAX 09-85705582.  
Metsäntutkimuslaitos, Kaija Westin,  
Unioninkatu 40 A, 00170 HELSINKI,  
Puh. 09-85705721, FAX 09-85705717.  
Hinta 50 mk.

Hakapaino Oy, Helsinki 1997

ISBN 951-40-1549-5

ISSN 0358-4283

Vantaa 1997

Sisällys	Sivu
Esipuhe	4
OSA I	
Siemenkeräysmetsien valinnan historiaa, ohjeistoa ja metsän- viljelylainsäädännön kehityksen pääpiirteitä.	5
OSA II	
Siemenkeräysalueet (kartta)	24
Siemenkeräysmetsiköt	
- mänty (kartta)	25
- kuusi (kartta)	26
- muut puulajit (kartta)	27
Puulajien osuudet siemenkeräysmetsiköiden pinta-alasta	28
Omistaryhmien osuudet siemenkeräysmetsiköiden pinta-alasta	29
Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimät siemenkeräysmetsiköt	29
Siemenkeräysmetsiköt keräysalueittain	30
OSA III	
Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, mänty	34
Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, kuusi	50
Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, rauduskoivu	57
Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, hieskoivu	59
Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, muut puulajit	60

## ESIPUHE

Siemenkeräysmetsiköiden valinta oli ensimmäinen laajamittainen, koko maan kattava operaatio metsänjalostuksen alalla Suomessa. Aluksi puhuttiin plusmetsien valinnasta; tuon aikakauden käsitys oli, että metsien geneettinen rakenne on pirstaleinen, eli tietyissä paikoissa männyt tai kuuset ovat rodullisesti keskimääräistä parempia, toisissa vastaavasti huonompia. Jalostajien tavoitteena oli löytää plusalueet ja osoittaa ne siemenen keruualueiksi. Tutkimustulokset kuitenkin mullistivat käsitykset geneettisen muuntelun jakautumisesta, kun todettiin suurimman osan vaihtelusta olevan puiden välillä metsikön sisällä. Toiseksi, erityisesti suomalaiset tutkimukset osoittivat siitepölyn ja pölytyksen ratkaisevan merkityksen siemensadon määrälle ja laadulle. Samoihin aikoihin kvantitatiivisen genetiikan mukaan metsänjalostuksen perusteisiin vaikutti syvällisesti niihin periaatteisiin, joilla ns. perusmateriaalin valinnan suunnittelu ja toteutus vietiin läpi.

Suuresta valintaoperaatiosta on kulunut neljännesvuosisata - alkuvaiheista jo puolivuosisataa. Työn liikkeellepanijoista on enää ani harva keskuudessamme. Monta ei ole enää aktiivipalveluksessa meitäkään jotka 1960-luvun kuluessa osallistuimme suureen valintaurakkaan. Olen suuresti kiitollinen Jaakko Pajamäelle siitä, että hän on koonnut monista dokumenteista yksiin kansiin tiedot tapahtumien kulusta, ohjeista ja tuloksista. Samoin kiitän siitä, että hän yhdessä Kaarlo Karvisen kanssa on huolellisesti taulukoinut ja havainnollistanut metsägeneettisessä rekisterissä olevat tiedot siemenkeräysmetsiköistä.

Kunkin siemenkeräysmetsikön oma elämänkaari saavuttaa aina päätepisteensä. Yli kolmannes valituista metsiköistä on lakannut olemasta. Siemenkeräysmetsiköistä kerätyillä siemenillä on uudistettu suuri määrä metsiä, eli niiden valittu perintöaines on kasvamassa korkoa. Tärkeintä on muistaa, että valtaosa pluspuista valittiin siemenkeräysmetsiköistä. "Hyvien metsiköiden parhaita puita" käytettiin ensiksi siemenviljelysten lähtömateriaalina. Samat puut tulevat olemaan perustettavien pitkäntähtäyksen jalostuspopulaatioiden jäseninä tai kantavanhempina.

Siemenkeräysmetsiköt eivät ole vain ohimennyt episodi Suomen metsänjalostuksen historiassa, vaan niiden merkitys on laaja ja kauskantonen. Tässä julkaisussa esitettävä tieto on mukanaolleille mieluisaa kertausta ja nuorille lukijoille vakuuttava esitys siitä, miten kattavasti ja perinpohjaisesti metsänjalostuksen perusaineisto on Suomessa valittu ja dokumentoitu.

Vantaalla 19.1.1997

Veikko Koski

## OSA I

Siemenkeräysmetsien valinnan historiaa, ohjeistoa ja metsänviljely-  
lainsäädännön kehityksen pääpiirteitä.

## SIEMENKERÄYSMETSIKÖT

### Metsänjalostusta puuntuotanto-ohjelmien toteuttamiseksi

Monet metsätaloutemme johtajat ja myöhemmin alan tutkijat ovat jo viime vuosisadan lopulta lähtien (esim. P.W.**Hannikainen**) toistuvasti tuoneet kirjoituksissaan ja esitelmissään esille sen, että metsäpuiden siemenet tulee kerätä metsikön parhaista, suurimmista, laadultaan parhaista ja terveistä puista. Myöhemmin metsägeneettinen tutkimus on osoittanut, että puun eri ominaisuudet ovat monien eri perintötekijöiden yhteis- ja vuorovaikutuksen tuloksia. Monilla muilla kasveilla suoritetuissa tutkimuksissa on todettu, että summautuvien ja samaan suuntaan vaikuttavien perintötekijöiden määrä vaikuttaa esim. kasvin kokoon. Näin ollen on todennäköistä, että nopeakasvuilla puilla on keskimääräistä enemmän kasvua lisääviä geenejä ja hyviä yhdistelmiä.

Metsähallituksen pääjohtaja, professori N.A.**Osara** otti eräässä Metsäntutkimuslaitoksen johtokunnan kokouksessa 1940-luvulla esille metsänjalostuksen tehostamistarpeen. Hän oli sotiemme aikana toiminut mm. kansanhuoltoministerinä ja oli tietoinen maamme raskaista sotakorvauksista, joihin Suomi oli rauhanehdoissaan sitoutunut. Osara piti tärkeänä maamme parhaiden puiden, pluspuiden pelastamista metsänjalostustyön lähtömateriaaliksi ja näin hän toimi aloitteentekijänä Metsäpuiden Rodunjalostussäätiön perustamiseksi, joka toteutui vuonna 1947. Osaran epäily oli, että raskaat sotakorvaukset ja niiden myötä tapahtuva metsäteollisuuden voimistuminen ja raakapuun vienti veisi metsiemme parhaat puut nopeasti vientimarkkinoille ja metsiimme jäisi jäännöspuusto.

Vuonna 1948 esittivät arvostetut metsänhoidon asiantuntijamme Erik **Appelroth**, Erkki **Laitakari**, Olli **Heikinheimo**, Jarl **Lindfors**, Erkki **Kalela** ja Risto **Sarvas** *julkilausuman harsintahakkuiden lopettamiseksi*. Siinä todettiin harsintahakkuiden eri muodot sekä biologisesti että taloudellisesti Suomen oloihin soveltumattomiksi. Samassa julkilausumassa kiinnitettiin huomiota myös metsien rodulliseen huonontumiseen harsintahakkuiden seurauksena. Tämä julkilausuma osui hyvään aikaan metsänjalostuksen alkuvaiheessa, jolloin metsäammattiväki tunsu suurta kiinnostusta ja vastuuta maamme parhaimpien metsien ja pluspuiden säästämiseen metsänjalostuksen materiaaliksi. Tällä harsintajulkilausumalla on ollut suuri merkitys maamme kansantaloudelle, metsänkäsittelylle ja puuvarojemme kehitykselle.

Suomessa seurattiin suurella mielenkiinnolla muualla maailmassa tapahtunutta metsänjalostuksen kehittymistä. Erityisesti Ruotsista pyrittiin ottamaan mallia, siellä 1936 perustetusta yhdistyksestä, Föreningen för växtförädling av skogsträdgård. Muutamaa vuotta myöhemmin perustettiin sinne toinen yhdistys, nimeltään Sällskapet för praktisk skogsförädling. Suomessa vallitsi tällöin sotatoimien vuoksi muutaman vuoden pysähdystila ja vasta sotien päätyttyä varsinainen aktiivinen käytännön metsätalouteen vaikuttava metsänjalostustyö alkoi vuonna 1947. Metsäpuiden Rodunjalostussäätiön hallituksessa ovat olleet edustettuina metsätaloutemme keskeiset organisaatiot; yksityinen ja valtion metsätalous, metsäntutkimus, metsäteollisuus ja opetus. Metsäpuiden Rodunjalostussäätiön hallituksen ensimmäisenä puheenjohtajana toimi Metsähallituksen pääjohtaja, professori N.A.Osara ja varapuheenjohtajana Metsäntutkimuslaitoksen johtaja, professori Olli Heikinheimo. Säätiön ensimmäisenä toiminnanjohtajana toimi tohtori, myöhemmin Metsäntutkimuslaitoksen johtaja, professori Risto Sarvas.



Samanaikaisesti kun säätiö aloitti toimintansa, otettiin metsäpuiden rodunjalostustyö myös Metsätieteellisen tutkimuslaitoksen ja Metsähallituksen työohjelmiin. Näiden kolmen laitoksen kiinteä yhteistyö on ollut jatkuvaa. Myöhemmin myös yksityismetsätalous ja metsäteollisuus ovat tulleet mukaan tähän yhteistyöhön.

Metsätaloudellisessa Aikakauslehdessä nro 7-8.1950 professori Heikinheimo totesi artikkelissaan tähänastinen metsäntutkimuksemme ja rodunjalostus mm. seuraavaa: "Niihin päätöksiin, jotka tehtiin Suomessa 1949 pidetyssä III:ssa maailman metsäkonferenssissa, sisältyy mm. seuraava metsäpuiden rodunjalostusta koskeva lause; Rodunjalostuksen tärkeyttä metsätalouden välittömänä perustana ei nykyään voida asettaa kyseenalaiseksi. Niiden 30:n maan joukossa, jotka ovat tämän julkilausuman takana, on myös Suomi."

### Siemenkeräysmetsiköt - mitä ne ovat ?

Siemenkeräysmetsiköiden määrittely on vuosikymmenien kuluessa hieman muuttunut ja täsmentynyt lisääntyneen tutkimuksen ja kehityksen myötä. Professori Olavi **Luukkasen** teoksessa Metsägeneettinen sanasto, asia on ilmaistu näin: "Siemenkeräysmetsikkö E lv selected stand, seed production stand; "plumetsikkö"; **fenotyypiltään** keskimääräistä parempia puita käsittävä metsikkö, joka on mittausten perusteella valittu, **saneerattu**, merkitty maastoon ja **luetteloitu metsägeneettiseen rekisteriin** ja jota kasvatetaan ensi sijassa siemenen (keräysmetsikkösiemen; kts siemenluokitus) tuottamista silmällä pitäen."

Siemenkeräysmetsiköiden valinnalla ja hyväksikäytöllä on pyritty välittömästi saamaan käytännön metsänviljelyyn perinnöllisiltä ominaisuuksiltaan entistä parempaa siementä. Suoritettujen tutkimuksien mukaan on tähän mennessä tultu siihen tulokseen, että luontaisesti syntyneissä metsiköissä on suuri vaihtelu eri puuyksilöiden välillä. Eroja eri metsiköiden välillä ei sanottavasti ole havaittavissa. Sen sijaan on luonnollista, että perintötekijöiltään samanlaiset metsiköt ovat erilaisia, jos ne sijaitsevat erilaisilla kasvupaikoilla tai ovat eri-ikäisiä.

Kuva 1.

*Käpyjen keräystä pystypuista piti harjoitella.*

*Kiipeilyä 1950-luvulla, jolloin oli jo käytössä asianmukaiset kiipeilykengät. Työturvallisuussäädösten myötä tulivat myöhemmin mukaan turvavyöt ja -köydet, kypärät ym. tykötarpeet.*

*Valokuva: Metsänjalostussäätiö*



## Siemenkeräysmetsiköiden valinta alkoi

Kun Suomessa 1950-luvun alussa (ensimmäinen siemenkeräys 1954) aloitettiin siemenkeräysmetsiköiden valinta, lähtökohtana oli se, että metsikkö oli luonnontilainen tai alaharvennuksin käsitelty. Harsintahakkuin käsitellyt metsiköt eivät kelvanneet siemenkeräysmetsiköiksi. Näistä hyvistä ja minimivaatimukset täyttävistä metsiköistä merkittiin erikseen parhaat puut siemenkeräyspuiksi. Metsikön minimikooksi asetettiin kolme hehtaaria. Metsikön kokoon vaikutti käytännöllisten näkökohtien lisäksi myös pölytyksen vaikutus siementen geneettisiin ominaisuuksiin. Myös heikompia metsätyyppisiä vältettiin, koska siemensato niillä oli liian alhainen. Siemenkeräysmetsikön tuli olla myös kasvuvaiheessa oleva metsikkö, jossa puiden väliset kasvuerot olivat selvemmin havaittavissa. Puustolta edellytettiin hyvää kasvua ja teknillistä laatua, hyvää terveyden tilaa ja hyvää metsänhoidollista kuntoa. Alusta lähtien oli myös selvää, että pluspuut pääsääntöisesti valittiin siemenkeräysmetsiköiden parhaimmista puista. Populaatiogenetiikan tutkimus toi 1960-luvulta lähtien yhä enemmän uutta tietoa siitä, että valintaperusteet tältä osin olivat oikeasuuntaiset.

Siemenkeräysmetsien mittauksissa käytettiin 1950-luvulla jonkin verran ns. "Metsikön rodollista mittausta" ja 1960-luvulla ryhdyttiin siemenkeräysmetsien puustoa vertaamaan tohtori Pentti **Koiviston** kokoamiin kasvu- ja tuottotaulukoihin. Eri puulajien siemenkeräysmetsiköitä verrattiin eri metsätyypeillä toistuvien harvennuksien käsitelyihin, täysitiheisiin luonnonmetsiin ja valtakunnallisten metsäninventointitietojen keskiarvoihin. Mikäli siemenkeräysmetsiköt ylittivät vertailussa mukana olevat keskiarvot, oli riittävät perusteet valita nämä metsiköt siemenkeräysmetsiköiksi.

## Siemenkeräysmetsien kunnostus

Siemenkeräysmetsien kunnostamiseen kiinnitettiin alusta lähtien huomiota. Tavoitteena oli, että metsiköissä olisi jäljellä ainoastaan siemenkeräyspuustoksi merkitty paras puusto. Kaikille siemenkeräysmetsiköiden omistajille lähetettiin vuonna 1963 Metsäntutkimuslaitoksesta tiedustelulomake, jolla kartoitettiin metsien saneeraustilanne, siemenkeruu- ja lannoitustilanne. Metsikkö katsottiin saneeratuksi silloin, kun siemenkeräyspuut (keltaisella täplällä  $D_{1,3}$  m korkeudelta merkityt puut) olivat jäljellä ja kaikki muu puusto (merkitsemätön) oli metsiköstä poistettu.

Vuonna 1966 suositeltiin ja annettiin ohje siemenkeräysmetsiköiden lannoittamiseksi. Lannoituksen tarkoituksena oli voimakkaan kasvullisen kehityksen aikaansaaminen ja siemen- tuotannon lisääminen. Silloisissa ohjeissa todettiin, että "Toistaiseksi ei varmuudella voida lannoitteiden laadulla säätää kasvua tai kukkimista toisistaan riippumattomina." Siemenkeräysmetsiköiden lannoitteeksi suositeltiin Metsä-Y-lannosta, jonka koostumus oli 18 % typpeä, 12 % fosforia ja 6 % kalialia. Lannoitemääräksi suositeltiin 400-500 kg/ha. Edullisena lannoitusajankohtana pidettiin kevättä ja alkukesää.

## Siemenkeräysmetsiköiden valintaperusteita kehitettiin

Kaikessa jalostustyössä **valinta** on jatkuvasti ylläpidettävä perusmenetelmä. Valinnan avulla lähtökohtana olevasta materiaalista etsitään parhaat yksilöt. Valittujen, parhaiden yksilöiden jälkeläisiä käytetään seuraavan sukupolven muodostamiseen. Valinnan perusteena on se, että kaikissa populaatioissa yksilöiden välillä on eroja. Valintaa on käytetty

kaikessa jalostustyössä jo useita tuhansia vuosia. Viljakasvien sato on valintajalostuksen tuloksena noussut jopa kymmenkertaiseksi lähtökohtana olleisiin luontaisiin lajikkeisiin verrattuna, puhumattakaan monista laadullisista ominaisuuksista.

Puut ja metsät eroavat muista viljelykasveista monissa tärkeissä suhteissa. Puut ovat ruohovartiin kasveihin verrattuna pitkäikäisiä, suurikokoisia ja muodostavat usein laajoja yhden lajin kasvustoja. Sekametsät ovat monessa suhteessa ekologisesti perusteltavissa. Niitä pyritään muodostamaan erilaisin metsänhoidollisin menetelmin.

Siemenkeräysmetsiköiden hyväksikäytöllä pyritään välittömästi saamaan käyttöön geneettiseltä arvoltaan parempaa siementä kuin mitä valikoimaton siemen on. Siemenkeräysmetsiköiden valintaperusteita määriteltäessä tuli esiin se vaikeus, että perustietoja oli vähän saatavissa. Tämä johtui osin siitä, että metsäpuiden jalostuksessa todetaan tehtyjen ratkaisujen kauaskantoinen vaikutus. Valintaperusteita laadittaessa ja täydennettäessä on pyritty varovaisuuteen ja varmuuteen siitä, ettei saada ainakaan huonompaa siementä kuin ennen on käytetty. On haluttu katsoa pitkäjänteisesti tulevaisuuteen, enemmän kuin hetkelliseen sientarpeen tyydyttämiseen.

Vuonna 1965 Metsäntutkimuslaitos täydensi aiemmin laadittuja siemenkeräysmetsien valintaperusteita, jotka tarkistuksen jälkeen olivat seuraavat:

1. Metsikössä on oltava jäljellä alkuperäisen puuston parhaat yksilöt. Metsikössä on voitu suorittaa hakkuita, mutta tällöin on hakkuu täytynyt tapahtua metsänhoidollisesti oikein, huonoimmin kasvanut puusto on poistettu nopeakasvuisten alta.
2. Metsikön ikä.
  - 2.1. Puuston on oltava tasaikäistä.
  - 2.2. Puuston tulee olla vielä kasvuiässä, yli 100 vuotiaat metsiköt eivät yleensä tule kysymykseen.
3. Metsikön pinta-alan tulisi olla vähintään 5 ha. Lisäksi metsikön muodon tulisi olla sellainen, ettei metsikkö ole kapea kaistale (pölytyksen vuoksi).
4. Puuston tulee olla kasvultaan hyvä, kukin metsätyyppi on tässä tutkittava erikseen.
5. Puuston tekniset ominaisuudet eivät saa olla huonot.
6. Metsikön metsänhoidollinen tila ei saa olla sopimaton; ei ylitieheänä seissyt niin, että valtapuutkin ovat selvästi kärsineet, eikä liian harva, suojuspuustoasento ja siemenpuustoasento liian vähäpuustoisia.

Perustelut näille vaatimuksille olivat seuraavat:

1. Niissä tutkimuksissa, joita metsäpuiden populaatiotutkimuksissa on olemassa kokeellisiin tutkimuksiin perustuvina, on päädytty siihen, että metsäpuupopulaatioissa saman metsikön eri puiden välillä esiintyy suurempi vaihtelu kuin eri metsikön puiden keskiarvojen välillä. Tähän mennessä ei ole tiettävästi osoitettu kokeisiin perustuen, että rodullisia eroavaisuuksia olisi saman alueen eri metsiköiden välillä. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että olisi yhdentekevää, mistä siemen kerätään. Kokeissa on tullut selvästi esiin, että tilastollisesti merkittävät erot tulevat esiin eri puuyksilöiden välillä. Kun eri puuyksilöiden välillä on kasvussa suuria eroja, on samanikäisessä luonnontilaisessa metsässä erikokoisia puita.

Tutkijat pitävät puun kasvunopeutta monen geenin yhteis- ja vuorovaikutuksen tuloksena. Asian geneettinen luonne vaatisi metsäpuiden osalta lisää tutkimusta. Näin ollen on jouduttu turvautumaan teoreettisiin hypoteeseihin ja toisilla kasveilla saatuihin

tuloksiin. On yleistä, että kasvien kokoon vaikuttavat samaan suuntaan summautuneesti vaikuttavat geenit. On syytä olettaa, että nopeakasvuilla puilla on keskimäärin enemmän näitä summautuneesti samaan suuntaan vaikuttavia geenejä kuin saman metsikön hidaskasvuilla puilla. On lähdetty siitä, että kun siemenkeräystarkoitukseen käytetään metsikön parhaat puut, on odotettavissa näiden jälkeläisten parempi kasvu kuin hitaasti kasvaneiden puiden jälkeläisistä.

Harsintametsätalouden kausi (1850-1950) jätti jälkeensä heikkokuntoisia talousmetsiköitä. On kuitenkin syytä muistaa, että em. metsänkäsitteilytapa johtui pelkästään silloisista eri puutavaralajien menekisuhteista. Tukit ja pylvää, metsien parhaat puut kävivät kaupaksi ja suurille alueille jäi ainoastaan jäännöspuustoa, joka ei kelvannut metsänjalostuksen lähtömateriaaliksi.

## 2. Puuston ikä

### 2.1. Puuston tasaikäisyys

Siemenkeräysmetsiköissä on merkitty metsikön parhaat puut keräyspuiksi. Sellaisen metsien valinta, joissa on kovin eri-ikäisiä puita, ei juuri tule kysymykseen. Kun halutaan tehdä metsikkövalintaa varmallalla pohjalla, merkitään siemenkeräyspuita ainoastaan tasaikäisistä metsiköistä.

### 2.2. Ikärajat

Siemenkeräysmetsien iälle on asetettu ala- ja ylärajat. Alaikärajan tärkein kriteeri on luonnollisesti siinä, että metsikkö tuottaa riittävästi siementä. Muilta osin nuorekin metsikön tulee täyttää muut siemenkeräysmetsikkökriteerit.

Metsänjalostustyön jatkuessa siemenkeräysmetsiköt on nähty siementuotannon välivaiheena siihen asti toimiviksi, kun varsinaiset siemenviljelykset tuottavat riittävästi siementä maamme metsänviljelyyn. Siemenviljelyksen "toimivuus" vie perustamisesta keskimäärin noin 20 vuotta, joskin maalaji, ravinteisuus ja hoidon tehokkuus vaikuttavat siementuotannon laatuun, määrään ja siementuotannon nopeuteen.

Siemenkeräysmetsiköiden yläikärajaksi valintavaiheessa on Etelä-Suomessa määritelty noin 100 vuotta, Pohjois-Suomessa 150-200 vuotta. Ensimmäisenä perusteena on ollut pyrkimys päästä arvostelemaan puiden kasvunopeutta, puuston on oltava vielä kasvuvaiheessa, ei hakkuukypsää. Ratkaisevan tärkeä periaate on se, että puut saavuttavat mahdollisimman lyhyessä ajassa tietyn koon. Iän lisääntyessä häviävät puiden muodossa ja teknisessä laadussa esiintyvät erilaisuudet. Aiemmin käytössä olleiden metsänkäsitteilyjen johdosta yli 100-vuotiaat metsiköt olivat useasti harsintahakkuin käsiteltyjä, parhaat ja suurimmat puut oli poistettu metsästä, usein jopa tiettyyn/sovittuun tuumatason saakka. Harsintahakkuiden määrittäminen on vaikea vuosikymmenten jälkeen todeta, kannot ovat lahonneet jne.

## 3. Pinta-ala

Siemenkeräysmetsikön pinta-alan piti täyttää tietty vähimmäisvaatimus sekä käytännön toiminnan että geneettisten tekijöiden vuoksi. Kun riittävän suuresta populaatiosta valittiin parhaat yksilöt, sisältyi valittuun osaan riittävän laaja geenivarasto. Erityisesti huolehdittiin siitä, ettei valintajalostus aiheuta populaation geenivaraston köyhtymistä. Pääsääntönä voidaan pitää, että siemenkeräysmetsiköissä tulee olla useita satoja valittuja ja merkittyjä siemenkeräyspuita. Erityisesti emikukkien pölyttymisen kannalta on tärkeitä, että siemenkeräysmetsikkö on riittävän suuri. Siitepölyn leviämistä tehyjen

mittausten perusteella on voitu osoittaa, että huomattava osuus siitepölystä tulee kyseisen metsikön ulkopuolelta. Tavoitteena on, että siemenkeräysmetsikön oma osuus myös pölytyksen suhteen olisi mahdollisimman suuri.

#### 4. Kasvu

Metsäpuiden jalostuksessa on kasvun lisääminen ollut yksi tärkeimmistä tavoitteista. Puiden kasvuun vaikuttavat monet tekijät, kuten perinnölliset ominaisuudet, kasvupaikan laatu ja metsänhoidolliset toimenpiteet ja niiden voimakkuusasteet. Kasvua on tarkasteltu ja kyseisen metsikön valtapituutta verrattu valtakunnan metsänarvioinneissa saatuun vastaavan metsätyyppin valtapituuteen samassa metsätyyppissä ja samassa iässä.

#### 5. Laatu

Hyvän kasvun lisäksi on puuston laatuun ja muotoon kiinnitetty samanaikaisesti huomiota. Puiden laatuun vaikuttavat monet tekijät, kuten kasvupaikka, puuston tiheys ja suoritettut metsänkäsittelyt. Vahvaoksisuus ja heikko karsiutuminen ovat myös vahvasti perinnöllisiä ominaisuuksia.

#### 6. Metsikön tila

Siemenkeräysmetsiköiden peruslähtökohtana on se, että metsiköstä voidaan valita parhaat yksilöt keräyspuiksi ja että mittausta keräyspuuston osalta voidaan suorittaa ja saattaa tulosta verrata samalla metsätyyppillä kasvaviin valtakunnan metsäninventoinnin puuston keskipituuksiin. Näin ollen siemenkeräysmetsiköiksi ei voida valita voimakkaasti harvennettuja metsiköitä, suojuspuusto- ja siemenkeräyspuustoasennossa olevia metsiköitä, koska vertailupohja puuttuisi, jos harvassa metsikössä lähes kaikki puut jouduttaisiin merkitsemään siemenkeräyspuiksi. Edellytettiin, että metsikköä on käsitelty alaharvennuksin, joskin huonolaatuisia ja iso-oksaisia samanikäisiä tai vanhempia susipuita sallittiin harvennuksissa poistaa. Tämän toimeenpiteen katsottiin tähtäävän jäljelle jääneen metsikön puuston teknisen laadun parantumiseen. Metsänhoidolliset hakkuut (alaharvennus) mahdollistavat siemenkeräyspuille riittävän elinvoimaisen latvuksen ja mahdollisimman suuren käpysadon ja siementuotannon.

#### Kuva 2.

*Kävyinkerääjä menossa puun latvukseen keräämään käpyjä lähes asianmukaisesti varustettuna, kypärä korvaa nykyisin lippalakin.*

*Valokuva: Metsänjalostussäätiö*



## Siemenkeräysmetsikkösopimukset

Siemenkeräysmetsiköiden valinnasta ja käpyjen keräyksistä tehtiin 1960 -luvulla Keskusmetsäseura Tapion ja siemenkeräysmetsikön omistajan välinen kirjallinen sopimus, jossa metsänomistaja sitoutui luovuttamaan Tapiolle/metsälautakunnalle yksinoikeuden käpyjen, siementen ja varteoksien keräykseen kasvavista puista. Tapio sitoutui suorittamaan puiden merkitsemisen, mittauksen, käpyjen, siementen ja varteoksien keräyksen omalla kustannuksellaan sekä maksamaan metsänomistajalle korvausta kävyistä ja siemenistä sovitun määrän ensimmäisen sopimusvuoden aikana. Hinta sidottiin kotimarkkinatavarain yleisindeksiin ja Tapio sitoutui esittämään aina ennen keräyksen alkua tarkistetun hinnan metsänomistajalle.

Sopimuksen tehneellä metsänomistajalla oli oikeus varata kerätyistä siemenistä kasvatettuja taimia omassa metsässään suoritettavia istutuksia varten. Varaus oli tehtävä hyvissä ajoin ennen metsänviljelykauden alkua. Sopimus antoi Tapiolle oikeuden suorittaa omalla kustannuksellaan sopimuksessa tarkoitetussa metsikössä metsämaan lannoitusta ja metsänomistaja oli lannoituksen jälkeen velvollinen suorittamaan aikomansa hakkuut metsikössä Tapion ohjeiden mukaan ja kielteisessä tapauksessa korvaamaan Tapiolle koituneet lannoituskustannukset. Tapio puolestaan sitoutui ehdottamaan metsänomistajalle hakkuut järkevän ja hyvän metsänhoidon vaatimukset täyttäen, sopien niistä metsänomistajan kanssa etukäteen. Tehty sopimus oli voimassa määräajan. Mahdollisesti syntyvien erimielisyyksien varalle sovittiin kolmimiehinen sovitteluelin, johon kumpikin osapuoli valitsi edustajansa ja nämä yhdessä kolmannen puheenjohtajaksi. Sopimuksen allekirjoittivat metsänomistaja ja hänen puolisonsa ja Keskusmetsäseura Tapion edustajat.

Käytännössä tätä sopimustoimintaa ei juuri tarvittu. Osoittautui, että käpyjen, siementen ja varteoksien keräys onnistui poikkeuksellisen hyvin, kunhan asiasta tapauskohtaisesti suusanallisesti sovittiin asianomaisten kesken. Käytännössä tilanne on ollut paljolti sellainen, että ne metsänomistajat, jotka omistavat siemenkeräysmetsiköiksi soveltuvia metsiköitä, ovat olleet tunnetusti edistyksellisiä metsänomistajia, jotka ovat pitkään hoitaneet metsiään esimerkillisesti ja ovat myös ymmärtäneet siemenkeräysmetsiköiden ja niistä valittujen pluspuiden merkityksen metsätaloutemme ja erityisesti metsänviljelyn kannalta keskeiseksi.

## Metsäpuiden siemenhuollon rodullinen valvonta

Valtioneuvosto oli määrännyt kirjeellään 1964 Maa- ja metsätalousministerölle, että se määrää toimikunnan huolehtimaan metsätalouden siemenkysymysten järjestämisestä. Taustalla olivat metsätalouden TEHO- ja MERA-ohjelmat, jotka olivat metsänparannusohjelmia ja joiden tavoitteet pyrittiin saavuttamaan. Tästä valtioneuvoston päätöksestä seurasi, että 11.12.1964 perustettiin Metsätalouden siemen- ja taimineuvosto. Sen tehtävänä oli valtakunnallisissa puitteissa johtaa ja organisoida siemen- ja taimituotantoa siten, että asetetut metsänviljelytavoitteet oli mahdollista saavuttaa. Ko. neuvoston perustava kokous pidettiin Keskusmetsäseura Tapion aloitteesta 17.11.1964. Perustamista edeltävässä kokouksessa todettiin, että metsäpuiden siemen- ja taimikysymykset olivat tuolloin avainasemassa. Todettiin, että siementen hankinta oli saatava valtakunnallisissa puitteissa tapahtuvaksi, koska siemenmäärissä oli mm. suuria vaihteluja vuosittain ja eri puolilla maata. Tällöin pidettiin tarpeellisena, että vapaaehtoinen, mahdollisimman arvovaltainen elin, jossa ao. metsätalouden eri tahot olisivat mahdollisimman kattavasti edustettuina, olisi käyttö-

kelpoisin ratkaisu metsäpuiden siemen- ja taimiasioiden hoidon koordinoijaksi. Samalla haluttiin varmistaa, että eri organisaatioista nimetyt edustajat olisivat metsänviljelyn asiantuntijoita, ei pelkästään hallintoviranomaisia. Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston jäsenet valittiin seuraavista organisaatioista; Metsähallitus, Puunjalostusteollisuuden Keskusliitto, Keskusmetsäseura Tapio, Centralsällskapet Skogskultur, Metsäntutkimuslaitos, Maataloustuottajain Keskusliitto, Metsälautakunnat yhteisesti ja Metsänjalostussäätiö.

Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston ensimmäiseksi puheenjohtajaksi valittiin ylijohdaja Martti **Lappi-Seppälä** Metsähallituksesta ja varapuheenjohtajaksi metsäneuvos Veikko **Palosuo** Keskusmetsäseura Tapiosta sekä sihteeriksi maisteri, myöhemmin professori Max. **Hagman** Metsäntutkimuslaitoksesta.

Metsäntutkimuslaitoksen ja Keskusmetsäseurojen välillä aloitettiin epävirallinen yhteistoiminta siemenkeräysmetsien valinnassa. Keskusmetsäseurat metsälautakuntien avustamina ilmoittivat Metsäntutkimuslaitokselle siemenkeräysmetsikköehdokkaita. Metsäntutkimuslaitoksen toimesta nämä metsiköt tarkastettiin, mitattiin ja tiedot luettelointiin ja arkistointiin Metsäntutkimuslaitoksen ylläpitämään metsägeneettiseen rekisteriin, johon siihen mennessä oli ilmoitettu 168 männikköä ja 86 kuusikkoa siemenkeräysmetsikköehdokkaiksi.

Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston kokouksessa 25.2.1965 keskusteltiin ko. työvaliokunnan aloitteesta metsäpuiden siemenkaupan rodullisen valvonnan järjestämiseksi. Samassa kokouksessa päätettiin, että asian hoitaminen kuuluu Metsäntutkimuslaitokselle. Metsäntutkimuslaitos ryhtyi yhdessä Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston työvaliokunnan kanssa laatimaan yksityiskohtaista ohjetta asian järjestämiseksi. Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston kokouksessa 2.9.1965 päätettiin mm., että siemenkeräysmetsiköiden "kortitus" on keskitettävä Metsäntutkimuslaitokselle.

Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston päätösten mukaan ryhtyi Metsäntutkimuslaitos vuoden 1966 alusta hoitamaan metsäpuiden siementuotannon rodullista valvontaa. Metsäntutkimuslaitoksen tehtävänä oli mm. ylläpitää valtakunnallista rekisteriä siemenkeräysmetsistä, seurata ja valvoa siemenkeräysmetsissä suoritettavaa saneerausta, hoitoa ja siementen hankintaa sekä seurata siemenviljelyksissä tapahtuvaa siementen tuotantoa ja käyttöä. Voidakseen hoitaa näitä tehtäviä ja pitää rekisteriä, joka parhaalla mahdollisella tavalla palveli maamme metsänviljelyä ja metsänjalostusta, Metsäntutkimuslaitos tarvitsi tietoja siemenkeräysmetsissä suoritetuista siemenkeräyksistä ja karistetuista käpyeristä. Metsäntutkimuslaitos pyysi ao. organisaatioita ilmoittamaan vuosittain pystykeräyksistä saaduista käpymääristä, myös siemenkaristamat lähettivät ilmoitukset pystykeräysten karistuksista. Metsäntutkimuslaitoksessa siemenkeräysmetsiköiden tarkastuksesta, merkitsemisestä, mitauksista, hyväksymisestä ja siementen rodullisesta valvonnasta vastasi 1966 alkaen maisteri Ole **Oskarsson**. Tätä asiaa käsittävän kirjeen Metsäntutkimuslaitos lähetti 28.4.1966 asianomaisille metsätalouden organisaatioille tiedoksi ja toimenpiteitä varten.

Metsäntutkimuslaitos laati ohjeet 5.3.1966 siemenkeräysmetsiköiden arvostelemista ja ehdotusten tekemistä varten sekä ohjeet karistamoilmoitusten täyttämiseksi. Tässä vaiheessa täydennettiin aiemmin annettuja ohjeita.

Uudet ohjeet olivat seuraavat:

1. Mene sisälle metsikköön ja kävele ristiin rastiin läpi koko metsikkö.
2. Kairaa 1,3 metrin korkeudelta 4-5 puuta. Valitse puut eri puolilta metsikköä ja ota mukaan joku ohuempi puu.
3. Suorita seuraavat viisi tarkastelua yksi kerrallaan:
  - 3.1. Tarkasta, että metsikössä on jäljellä alkuperäisen puuston parhaimmisto. Jos tiedetään, että metsikköä on harsittu, ei sitä voida kelpuuttaa siemenkeräysmetsiköksi pystykeräystä varten. Jos metsiköstä löytyy runsaasti kasvaviin puihin verrattuna isoja kantoja, voidaan päätellä harsintahakkuun tapahtuneen. Jos metsikkö on harsimaton, on sillä melkoiset edellytykset kelvata.
  - 3.2. Selvitä puuston ikä. Iän määrittäminen otetuista kairanlastuista. Kantojen laskemiseksi lisätään 1,3 metrin korkeudelta saatuun ikään kuusella 12 vuotta ja männyllä 10 vuotta. Siemenkeräysmetsiköksi kelpuutetaan yleensä vain kasvuiässä olevia, eli mieluummin alle 100 vuotiaita metsiköitä (Pohjois-Suomessa hieman vanhempiakin). Hyvin nuoriakin tasaisesti syntyneitä metsiä voidaan ottaa mukaan. Tutki, ovatko koepuut kutakuinkin samaa ikäluokkaa. Tasaikäisyys on edellytyksenä kelpuuttamiselle.
  - 3.3. Arvioi keräyspuuston määrä ja osuus koko puustosta. Tutki 10 aarin alueelta kaikki puut, niin saat asiasta melko selvän käsityksen (10 a on ympyrä, jonka säde on 17,85 m). Keräyspuiksi kelpuutetaan parhaat valtapuut, jotka myös muodoltaan ja laadultaan ovat hyviä. Keräyspuuta tulee siemenkeräysmetsikössä olla vähintään 100 kpl hehtaarilla. Jos metsikkö on normaali täystiheä, keräyspuuta pitää olla ainakin 1/4 puustosta.
  - 3.4. Tarkastele metsän kuntoa ja elinvoimaisuutta. Sen pitää ensi silmäyksellä vaikuttaa hyväkuntoiselta ja elinvoimaiselta. Puisse täytyy olla vielä selvä latvakasvain. Tasaikäisyys on merkki vanhuudesta. Karuimmilla kasvupaikoilla metsiköllä ei ole edellytyksiä vaikuttaa elinvoimaiselta. Muistakin syistä on parasta jättää kunkin puulajin huonoimmat kasvupaikat tämän toiminnan ulkopuolelle.
  - 3.5. Mittaa askelin metsikön pinta-ala. Pienin riittävä siemenkeräysmetsikön pinta-ala on 3 hehtaaria ja metsikön pienin lävistäjä tulisi silloin olla vähintään 150 metriä. Yleensä pyritään mahdollisimman suuriin pinta-aloihin. Mukaan otetaan kuitenkin vain se ala, joka täyttää edellä esitetyt ehdot ja on yhtenäinen ja puustoltaan jokseenkin tasainen.
4. Vastaa tarkastelun perusteella seuraaviin väitteisiin:
  - 4.1. Metsikkö on harsimaton.
  - 4.2. Puusto on tasaikäistä ja täydessä kasvuvoimassa (E-Suomessa alle 100 vuotta).
  - 4.3. Keräyspuuta on riittävästi.
  - 4.4. Metsikkö on elinvoimainen ja hyväkuntoinen.
  - 4.5. Metsikön pinta-ala on vähintään 3 hehtaaria.

Mainittakoon, että MERA-ohjelman mukaiset metsänviljelytavoitteet olivat 1970 -luvulla yhteensä (kylvö ja istutus) noin 300000 ha vuodessa. Asetetusta tavoitteesta toteutui keskimäärin noin 130000 ha vuodessa. Laajennetun TEHO-OHJELMAN mukaan edellytettiin, että "Hyvän siemenen laadun varmistamiseksi on valikoitava eri puolilta maata 30000 hehtaaria hyviä siemenkeräysmetsiköitä, joiden siementuotantoa on kiihdytettävä lannoituksen avulla". 1970-luvun alkupuolella siemenkeräysmetsiköiden pinta-ala oli suurimmillaan noin 7400 ha.



## Metsänviljelylainsäädäntöä kiirehdyttiin

Metsätalouden siemen- ja taimineuvoston kokouksessa 6.4.1972 päätettiin antaa työvaliokunnan tehtäväksi ryhtyä valmistelemaan metsäpuiden siemenlakikysymyksiä. Asian käsittelyä varten nimitettiin tohtori Max. Hagman Metsäntutkimuslaitoksesta työvaliokunnan asiantuntijajäseneksi.

Metsäntutkimuslaitoksen metsänjalostuksen tutkimusosaston vt. professori Veikko Koski lähetti 30.3.1972 Metsätalouden siemen- ja taimineuvostolle kirjeen, jossa todetaan, että siemenkeräysmetsiköiden valintaa voitaneen pitää suurin piirtein loppuunsaorittuna. Useassa yhteydessä oli aiemmin jo todettu, että siemenkeräysmetsiköt olisi saneerattava ja lannoitettava. Saneerauksen avulla katsottiin voitavan vaikuttaa siementen rodullisiin ominaisuuksiin ja lannoituksella katsottiin olevan vaikutusta siementen määrään ja fysiologisiin ominaisuuksiin. Saman kirjeen liitteenä lähetettiin ao. metsätalouden organisaatioille siemenkeräysmetsiköiden toimenpideilmoituslomake ja sen täyttöohje. Tämän tiedustelun avulla Metsäntutkimuslaitos halusi selvittää sen hetkisen tilanteen siemenkeräysmetsiköiden tilasta ja niissä aiemmin suoritetuista toimenpiteistä.

## Siemenkeräysmetsistä plusmetsiköitä

Vuoteen 1974 mennessä oli siemenkeräysmetsiköitä valittu yhteensä toistatuhatta. Erityisesti 1970-luvun alussa Metsäntutkimuslaitos kiirehti metsiköiden omistajia (keräysoikeuden omistajia) näiden metsien kunnostamiseen, tavoitteena entistä parempi siementen geneettinen ja fysiologinen taso ja määrä.

Metsäntutkimuslaitos lähetti 10.12.1974 metsätalouden organisaatioille, erityisesti piirimetsälautakunnille jaettavaksi kirjeen, jossa kiirehdyttiin siemenkeräysmetsien kunnostamista plusmetsiköiksi. Samassa kirjeessä annettiin ohjeet ko.metsien lannoittamiseksi typpirikkaalla Super-Y-lannoitteella (20 % N, 10 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 10 % K<sub>2</sub>O) 500-750 kg/ha:lle 3-4 vuoden välein. Myös vuonna 1976 Metsäntutkimuslaitos kiirehti ao. organisaatioita kahdella kirjeellään (14.1.1976, 25.10.1976) siemenkeräysmetsiköiden kunnostustarpeesta, saneerauksen välttämättömydestä, jotta jäljellä olisivat ainoastaan metsikön parhaat, keltaisin maalityplin keräyspuiksi merkityt puut. Aiemmin annettujen ohjeiden mukaan piti metsikössä olla vähintään 100 keräyspuuta. Oli tultu kuitenkin siihen tulokseen, että jos nuori parhaassa kasvussa oleva metsikkö saneerataan liian harvaksi (100 kpl/ha), se saattaa useassa tapauksessa olla metsänhoidollisesti vajaatuottoinen, jota lisäksi myrsky- ja muut tuhot harventavat. Näistä syistä johtuen katsottiin tarpeelliseksi nostaa siemenkeräyspuiden lukumäärää puolella, eli männiköissä ohjeeksi annettiin 100-180 puuta/ha ja kuusikoissa jopa yli 200 puuta/ha. Ohjeissa korostettiin sitä, että siemenkeräyspuiden lukumäärä jokaisessa tapauksessa määräytyy erikseen metsikön sijainnin, boniteetin, yleisen laadun ja kunnan sekä iän mukaan.

Siemenkeräysmetsiköiden hoitotilannearviot vuosilta 1971 ja 1994 (perustuvat pääasiassa ko. metsiköiden omistajilta saatuihin tietoihin vuosilta 1963 ja 1968 sekä myöhemmin saatuihin ilmoituksiin):

	1971 %	1994 %
1. Kokonaan saneerattuja (B1) metsiköitä	18,6	5,0
2. Osittain tai kokonaan saneeraamattomia (B2) metsiköitä oli	81,4	95,0
3. Lannoitettuja siemenkeräysmetsiköitä	21,3	38,4
4. Lannoittamattomia "	78,7	61,6

Siemenkeräysmetsiköiden täydelliseen saneeraukseen ei useinkaan ollut riittäviä perusteita. Varsinkin nuorehkot, kasvuisat siemenkeräysmetsiköt olisivat ko. toimenpiteen johdosta tulleet puuntuotannollisesti vajaatuottoisiksi (pieni runkolukumäärä/ha) ja siihen eivät metsänomistajat luonnollisesti tunteneet kiinnostusta. Ei myöskään ollut käytettävissä tutkimustuloksia siitä, onko ja miten suuria eroja täysin saneerattujen, osittain saneerattujen ja saneeraamattomien metsiköiden siemenistä kasvaneissa jälkeläiskokeissa.



Kuva 3.

*Pomoseurue tutustumassa kävynkeräjän saaliiseen talvisessa siemenkeräysmetsässä.  
Valokuva: Metsänjalostussäätiö*

### Tuloksia plusmetsiköiden lannoituskokeista

Metsänjalostussäätiön tiedotustilaisuudessa 30.11.1965 esitelmöi professori Viljo **Puustjärvi** aiheesta plusmetsiköiden ja siemenviljelysten lannoituskokeiden tuloksista. Hän ko-

rosti sitä, että ennen kuin ryhdytään lannoituksella tehostamaan puiden yleistä kasvua tai niiden siementuotantoa, olisi tunnettava sekä päämäärä että lähtökohta. Päämääränä tulisi olla optimilannoitus ja lähtökohtana vallitseva ravinnetila. Ravinnetilan ilmentäjänä käytettiin neulasanalyysiä.

Mikä sitten oli plusmetsiemme ravinnetila?

Tämän kysymyksen selvittämiseksi koottiin analysointia varten neulasnäytteitä Etelä- ja Keski-Suomesta eri siemenkeräysmetsiköiden keräyspuista. Analyysin tulokset osoittivat, että niin hyvin Etelä- kuin Keski-Suomessakin painopiste typen osalta oli luokassa välttävä, kaliumin osalta luokassa erinomainen ja fosforin osalta luokassa hyvä. Johtopäätös oli, että siemensadon lisäystä tullaan saamaan ensisijaisesti vain typpilannoituksella (kivennäismailla). Lukuisten kokeiden perusteella todettiin, että typpilannoitus lisäsi verrattain tehokkaasti neulasten typpipitoisuutta.

Typpilannoituksen ohella selvitettiin lukuisissa kokeissa myös fosforilannoituksen vaikutusta siitäkkin huolimatta, ettei fosforista ollut puutetta typpeen verrattuna. Kokeet osoittivat verraten yhtäpitävästi, ettei fosforilannoitus sanottavasti kohottanut neulasten fosforipitoisuutta. Kalilannoitusta kokeiltiin muutamassa kokeessa. Tulos oli suunnilleen sama kuin fosforillakin, vaikutusta ei ollut sanottavastikaan havaittavissa.

Keskimäärin katsoen vain typpilannoituksella katsottiin olevan mahdollista saada kivennäismailla siementen sadonlisäystä. Typpilannoituksen epäkohtana todettiin olevan sen huuhtoutumisvaara. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään typen kiertokulun nopeuttamista ja tehostamista metsämailla kohottamalla typpilannoituksella kangashumuksen laatua ja sen määrää.

### **Kansainvälisyyttä metsänviljelymateriaalin tuottamisessa**

Metsäpuiden siementen ja taimien suhteen alettiin maassamme kiinnittää huomiota OECD:n ohjeisiin ja suosituksiin, joiden mukaan esim. valittaessa siemenkeräysmetsiksi viljelymetsiköitä, tarvittiin mahdollisimman tarkat tiedot siementen alkuperästä, siemenkeräysmetsiköiden perustamisajankohdasta ja -tavasta sekä taimien iästä (jos kyseessä oli istutus). 1970-luvun alussa Metsäntutkimuslaitos selvitti siihen mennessä valittujen viljelyn perustettujen siemenkeräysmetsiköiden perustiedot. Selvitystyötä tehtäessä havaittiin, että em. perustietoja ei juurikaan ollut enään saatavissa. Kirjallisia dokumentteja oli vähän olemassa, asiaan liittyviä asiakirjoja oli hävitetty tai niitä ei ole alun perin katsottu tarpeelliseksi kerätä ja säilyttää.

### **Ohjattu hakkuukeräys**

Metsänhoitaja, maamme ensimmäinen metsätohtori (1912) August **Renvall** oli viime vuosisadan loppupuolella osoittanut tutkimuksissaan, että Pohjois-Suomessa hyvät männyn siemenvuodet saadaan keskimäärin 100 vuoden välein. 1950-luvun jälkeen viljelymäärät lisääntyivät huomattavasti voimakkaiden hakkuiden seurauksena. Usein oli pula tarvittavasta siemenestä. Viime vuosikymmeninä on Pohjois-Suomessa laadultaan ja määrältään taloudellisesti kannattavia männyn siemenkeräysvuosia ollut 15-20 vuoden välein.

Metsähallituksen Perä-Pohjolan piirikunta lähetti 19.12.1972 hoitoalueilleen ja siemenkeräystamoilleen kirjeen, jossa annettiin ohjeet ns. ohjatusta keräyksestä. Ohjatulla keräyksellä

oli tarkoitus saada laadultaan parempaa siementä kuin mitä yleiskeräyssiemeni oli. Samoin haluttiin, että alkuperää koskevat tiedot tunnetaan mahdollisimman tarkoin. Piirikunnassa katsottiin tarpeelliseksi saada talteen runsaasti männyn siementä, laatuksymyksen jäädes- sä vähemmän tärkeäksi. Piirikunta oli jaettu hoitoalueiden esitysten perusteella keräysalu- eisiin, jotka oli rajattu siten, että kukin alue oli ilmastollisesti ja korkeussuhteiltaan mah- dollisimman yhtenäinen. Alkuperätietoihin tuli merkitä kunta ja lähempi paikka sekä keräysalueen numero. Jos alueen sisällä oli keräyskohteena laajempi, yli 300 metriä meren yläpuolella oleva alue, oli kävyt pidettävä erillään ja siemenkorttiin tuli merkitä "lakimaa". Tätä ohjattua hakkuukeräystä suoritettiin Metsähallinnon Perä-Pohjolan piirikunnan alueel- la vuosina 1972-73, jolloin siellä oli poikkeuksellisen runsas männyn siemenvuosi ja myös metsänviljelytavoitteet olivat hakkuiden seurauksena mittavat.

### **Viranomaiset kiinnostuivat metsänparannusvarojen käytöstä**

Vuodesta 1957 lähtien valtion budjettivaroja osoitettiin keskusmetsälautakunnille metsä- puiden siementen hankinnan rahoittamiseksi. Valtion metsien siemenhuolto kustannettiin myös budjettiin myönnytyistä metsänhoitovaroista.

Valtiontalouden tarkastusvirasto kiinnitti istunnossaan 20.10.1975 huomiota metsätalouden siementuotannon ja -kaupan valvontaan sekä tätä toimintaa koskevien sääntöjen puuttumi- seen. Raportissaan tarkastusvirasto totesi, että metsätalouden siemenvarastoissa on 1950- ja 1960-luvuilla tapahtunut suuria vaihteluja ja joinakin hetkinä varastoja ei ole ollut juuri lainkaan. Edelleen raportissa todettiin, että siemenhuoltoon liittyy huomattavaa taloudel- lista sekä fysiologisesti ja geneettisesti periaatteellista merkitystä. Tällaisten ratkaisujen tekemistä ei voitane jättää yksittäisten siementen tuottajain ja välittäjain hetkellisten päätösten varaan, vaan niiden teon tulee pohjautua alan tutkimukseen sekä viranomaisvas- tuun ja yleensäkin julkisen vastuun näkökantoihin.

Kaikki metsätalouden sidosryhmät ja Metsätalouden siemen- ja taimineuvosto olivat tulleet siihen tulokseen, että maassamme tarvitaan metsänviljelymateriaalin tuotantoa ja kauppaa koskevan lainsäädännön pikaista aikaansaamista.

Lausunnossaan 16.9.1975 Valtiontalouden tarkastusvirastolle Metsäntutkimuslaitos toteaa yhteenvetonaan: "Valtakunnan metsänviljelymateriaalin tuotanto kaipaa kokonaisuudes- saan suunnittelun uudistamista ja vastuun sekä menettelysääntöjen selvittämistä. Tähän liit- tyen tarvitaan alaan liittyvää lainsäädäntöä, joka loisi käyttäjälle edellytykset metsänvilje- lysten mahdollisimman luotettavaan onnistumiseen, mikä seikka on pidettävä myös kan- santaloudellisesti tärkeänä. Tutkimuslaitos ilmoittaa samalla pyrkivänsä jatkuvasti tutki- mus- ja kehittämistoiminnassaan ottamaan tämän alan vaatimukset ja tarpeet huomioon sekä mahdollisuuksiensa mukaan tuottamaan tässä työssä tarvittavaa tietoa." Erityisesti Metsätalouden siemen- ja taimineuvosto otti 1975 ohjelmaansa metsänviljelylainsäädän- nön ja siihen liittyvien käytännön toimenpiteiden suunnittelun.

### **Metsänviljelylainsäädäntö viljelijän turvaksi**

Metsänviljelyaineiston kaupasta annettiin laki 24.8.1979 (648/79) ja sen perusteella Maa- ja metsätalousministeriö antoi päätöksen (658/79), jonka mukaan Metsäntutkimuslaitoksen

tehtävänä on mm. pitää luetteloa siemenkeräysmetsiköistä. Luetteloon tulee merkitä myös tiedot siemenkeräystoimen harjoittamisesta.

Metsänviljelylain ja siitä annetun Maa- ja metsätalousministeriön päätöksen virallinen valvonta kuului 1980-1991 Metsähallituksen yksityismetsäin osastolle ja Metsähallituksen organisaatiouudistuksen jälkeen 1991 Maa- ja metsätalousministeriön metsäpoliittiselle osastolle. Aluksi Metsähallituksessa ko. tehtäviä hoiti MMT, metsänhoitaja Pentti K. **Räsänen**. Vuoden 1983 alusta lähtien metsänviljelylain toteuttamista on valvonut metsänhoitaja, ylitarkastaja Hannu **Kukkonen**.

Metsäntutkimuslaitoksen tehtävänä on ollut toimia asiantuntijana. Käytännössä Metsäntutkimuslaitos on mm. tarkastanut, merkinnyt, mitannut ja hyväksynyt siemenkeräysmetsiköt sekä pitänyt siemenkeräysmetsikkorekisteriä ajan tasalla. Metsänviljelylainsäädäntö astui voimaan 1.1.1980 ja samana keväänä (16.5.1980) Metsäntutkimuslaitos ministeriön toimeksiannon mukaisesti määräsi maahamme metsäpuiden siemenkeräysalueet, jotka noudattavat piirimetsälautakuntien ja kasvimaantieteellisiä rajoja. Myös maaston korkeussuhteet on pyritty ottamaan huomioon.

Metsänviljelylain kaupasta annettujen säädösten ja ohjeiden tarkoituksena on valvoa metsänomistajan ja viljelymateriaalin ostajan etuja ja oikeuksia. Näillä keinoilla on mm. mahdollista estää sellaiset siementen alkuperäsiirrot, jotka todennäköisesti johtaisivat viljelyn epäonnistumiseen. Maa- ja metsätalousministeriön päätöksiä on vuosien kuluessa tarkastettu ja täsmennetty ottaen huomioon uusi tieto ja muuttuneet olosuhteet.



*Kuva 4.*

*Siirtyminen pystykeräyksistä siemenviljelyksiin merkitsi samalla metsäpuiden siemenhuollossa suurta edistystä. Keruuta ja kuljetusta voitiin tehostaa, sekä parantaa siementuotannon laatua ja määrää.*

*Valokuva: Metsänjalostussäätö*

## Siemenkeräysmetsiköiden perusvalintatyö on suoritettu

Siemenkeräysmetsiköiden perusvalintatyö on käytännöllisesti katsoen loppuunsaatu, tämän hetken tarpeet huomioon ottaen. Peruslähdekohdilta valintaperusteet ovat säilyneet vuosikymmenet samoina, paitsi että kaikki uusi tieto, jota on saatu ennen kaikkea populaatiogenetiikan alueelta, proveniensi- ja jälkeläiskokeista, on otettu aina uusituissa ohjeissa huomioon. Peruslähdekohtana sekä metsikkö- että yksilövalinnalle on ollut alusta lähtien, että ao. metsiköt ovat keskimääräistä parempikasvuisia, hyvälaatuisia ja terveydentilaltaan hyvässä kunnossa ja että niitä on käsitelty alaharvennuksin (huonokasvuisinta puustoa poistaen) ja että jäljellä on ainoastaan metsikön parhaat puut, joista siemenet kerätään. Kaikkein parhaimmista ns. pluspuista kerätään lisäksi varteoksia ja yhä enenevässä määrin erityisesti tutkimuksen tarpeiksi solukkoviljelymateriaalia. Siemenkeräysmetsiköiden valinta on nähty alusta alkaen ensimmäisenä välivaiheena siihen saakka kunnes siemenviljelyksistä saadaan riittävästi metsänviljelyyn soveltuvaa siementä.

Koivun ja muiden lehtipuiden siementuotanto on mahdollista hoitaa paljolti keräämällä siementä suoraan ao. pluspuista ja käyttämällä riittävän monen puun siemensekoituksia varmistetaan riittävän laaja geneettinen pohja. Lehtipuiden siemenviljelykset, varsinkin koivun osalta on jo pitkään hoidettu muovihuoneviljelyksinä. Tällöin ei ole vaaraa vieraspölytyksestä, joka avomaasiemenviljelyksillä on toistaiseksi osoittautunut suurimmaksi ongelmaksi.

Kuusen kohdalla vaikeutena on ollut se, että hyvät siemenvuodet toistuvat melko harvoin. Myöskin kuusen varteissa emi- ja hedekukkien määrien suhteet vaikuttavat siemensadon määrään ja laatuun. Ainoastaan kahtena vuotena on kuusen siemenviljelyksistä saatu kohtalaisen runsaasti satoa, joka toistaiseksi on paljolti käytetty koeviljelyksiin. Kuusen kohdalla jouduttaneen vielä pitkään turvautumaan siemenkeräysmetsiköihin, ellei tutkimus ja tuotekehittely kloonimetsätalouden osalta tuo parannusta tuottavuuteen ja/tai kestävyteen.

Metsägeneettinen tutkimus ja metsänjalostus tarvitsee maassamme edelleen hyviä luonnon- ja viljelymetsiä ja ennen kaikkea niissä kasvavia pluspuita, toisen ja sitä useamman valinnan tuloksena syntyneitä V-puita (useamman polven valintaa). On huolehdittava siitä, että maamme metsissä säilyvät ja että metsänviljelyksessä hyödynnetään eri puolajiemme parhaat geeniainekset ja että perinnöllinen rikkaus ja monimuotoisuus turvataan. Tähän antavat luontaisesti syntyneet siemenkeräysmetsiköt, luonnonsuojelualueet ja erityisesti pitkällä tähtäyksellä varatut geenireservimetsät mahdollisuuden.

## Siemenkeräysmetsiköiden valintatyöhön osallistuneet monet henkilöt

Siemenkeräysmetsiköiden valintatyöhön, mittauksiin ja keräyspuiden merkitsemiseen ovat osallistuneet kaikki keskeiset metsätalouden organisaatiot ja monet niissä toimivat henkilöt, jotka kulloinkin ovat olleet vastuussa metsänviljelymateriaalista ja sen hankinnasta. Valintatyön perusteisiin ovat vuosikymmenien kuluessa vaikuttaneet mm. professori Risto Sarvas, professori Max. Hagman, professori Veikko Koski, professori Peter **Tigerstedt** ja maisteri Ole Oskarsson.

Valintatyön vastuullisena johtajana on toiminut 1966-1990 maisteri Ole Oskarsson, suorittaen myös kentällä itse huomattavan paljon valintatyötä. Vuodesta 1990 lähtien valintavastuu on ollut MMK Mari **Rusasella**. Valintatyöhön ovat lisäksi osallistuneet monet met-

sätälouden organisaatiot ja lähinnä seuraavat niissä toimivat henkilöt: metsänhoitajat Kai **Asplund**, Olavi **Helenius**, Antti **Isoaho**, Lauri **Kärki**, Pentti **Leinonen**, Usko **Leskinen**, Pentti **Piepponen**, Lasse **Saarinen**, Antti **Salmi**, Pentti **Tyystjärvi** ja filosofian tohtori Jyrki **Raulo**, metsätalousinsinöörit Per **Andtfolk**, Pentti **Auriola**, Kalervo **Herrala**, Antti **Laiti**, Tapani **Pohjola**, Reijo **Rauniomaa**, Unto **Salminen**, Erkki **Taipalinen**, Jouko **Tavaila**, Eero **Ykspuu** ja Timo **Ylitalo**, metsätalousteknikot Osmo **Luostarinen**, Alpo **Rossi**, Heimo **Tynkkynen** ja puutarhuri Esko **Niittylä**. Lisäksi siemenkeräysmetsiköiden ilmoittamisiin, opastamisiin, mittauksiin ja siemenkeräyspuiden merkitsemisiin ovat osallistuneet monet henkilöt, joita ei tässä julkaisussa ole mainittu. Toimistotöihin ovat osallistuneet pääasiassa toimistos sihteeri Raija **Koski**, tutkimussihteeri Marjatta **Siro** sekä tutkimusmestari Raili **Tallqvist**.

## Lähdeluettelo

- Hannikainen, P.W. 1890. Hyvää siementä metsänkylvöihin. Suomen Metsänhoitolehti no. 4. 1890.
- Cajanus, Werner. 1907. Sananen perinnöllisyydestä ja sen merkityksestä metsänviljelyksessä. Suomen Metsänhoitoyhdistyksen Julkaisuja, XXIV nide, 1907.
- Cajander, A.K. 1913. Missä määrin tulisi meillä toimeenpanna keinollista metsänkasvatusta. Suomen Metsänhoitoyhdistyksen Julkaisuja, XXX nide, vihko 4. 1913.
- Cajander, A.K. 1915. Puulajien maantieteelliset rodut ja puurotujen jalostaminen. Metsätieteellinen Aikakauskirja, toinen vuosikerta 1915.
- Heikinheimo, Olli. 1937. Metsäpuiden roduista ja niiden jalostamisesta. Esitelmä syyskokouksessa 1937. Yksityismetsänhoitajayhdistyksen Vuosikirja XI, 1938.
- Heikinheimo, Olli. 1945. Metsäpuiden rodut, metsänhoito ja kasvinjalostus. Metsätaloudellinen Aikakauslehti no. 4. 1945.
- Koivisto, Pentti. 1959. Kasvu- ja tuottotaulukoita. Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja 51.8.
- Oskarsson, Ole. 1971. Plusmetsiköiden valintaero ja jalostusvoiton ennuste. Folia Forestalia 104.
- Oskarsson, Ole. 1972. Metsänjalostuksen mahdollisuudet II. Siemenkeräysmetsiköiden valintaero ja valintahyöty. Silva Fennica. Vol.6, N:o 3.
- Oskarsson, Ole. 1972. Suomalaiset pluskuuset ja -männyt. Folia Forestalia 150.
- Oskarsson, Ole. 1995. Silmällä tehty savotta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 579.
- Luukkanen, Olavi. 1969. Metsägeneettinen sanasto. Helsingin yliopiston metsänhoitotieteen laitos. Tiedonantoja 1, s.1-108.
- Koski, Veikko. 1983. Metsäpuiden genetiikka. Helsingin yliopisto, kasvinjalostustieteen laitos. Moniste.
- Koski, Veikko. 1989. Siemensirrot ja ilmastoon sopeutuminen. Metsäntutkimuspäivä Tuusulassa 1989. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 328.
- Metsänviljelyaineistotyöryhmän muistio. 1994. 24 s. Työryhmämuistio MMM 1994-12, Helsinki. ISSN 0781-6723.
- Pajamäki, J. & Karvinen, K. 1996. Suomen metsänjalostuksen yleistilastoa 1996. General Statistics on Forest Tree Breeding in Finland 1996. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 604. ISBN 951-40-1518-5, ISSN 0358-4283.

## Muut tietolähteet

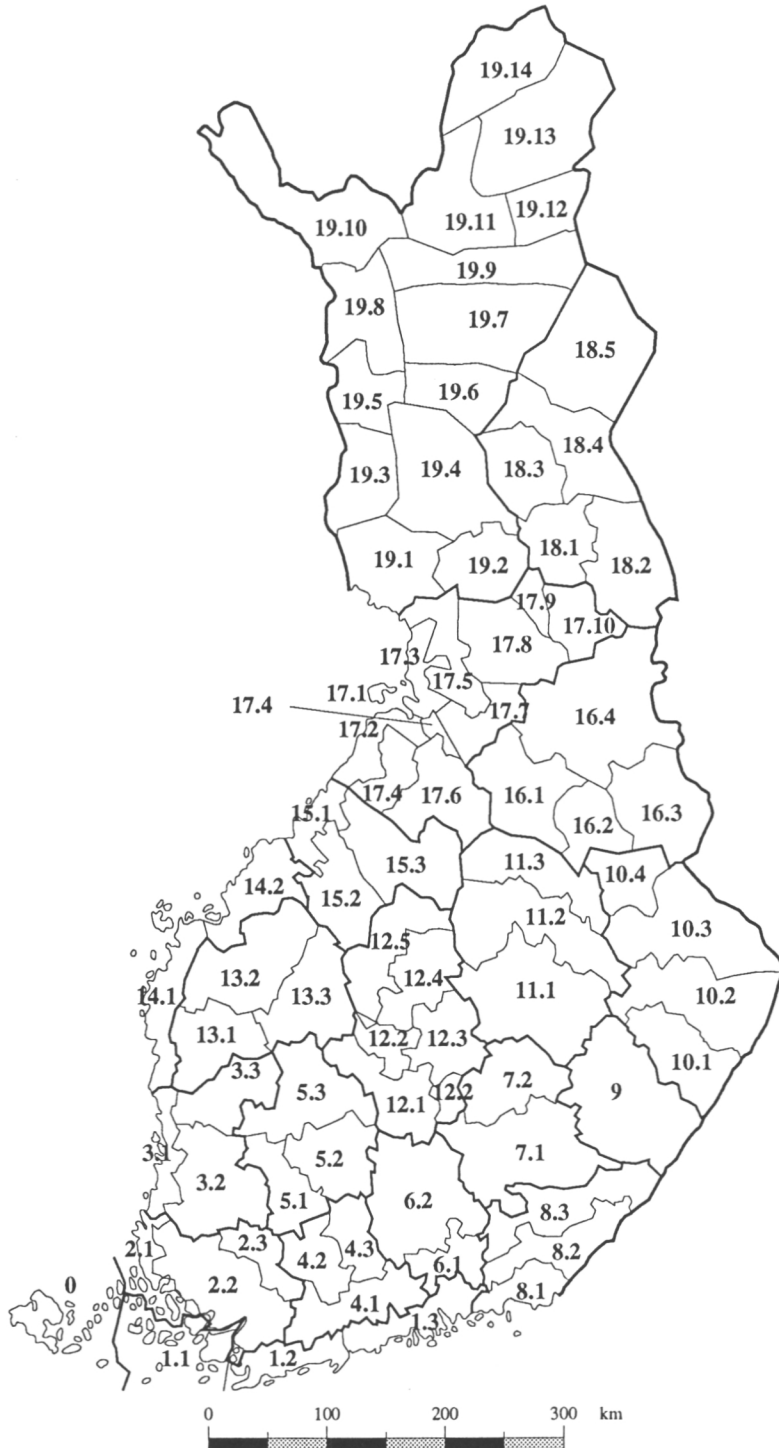
Metsägeneettinen rekisteri, arkisto 1947-1997.



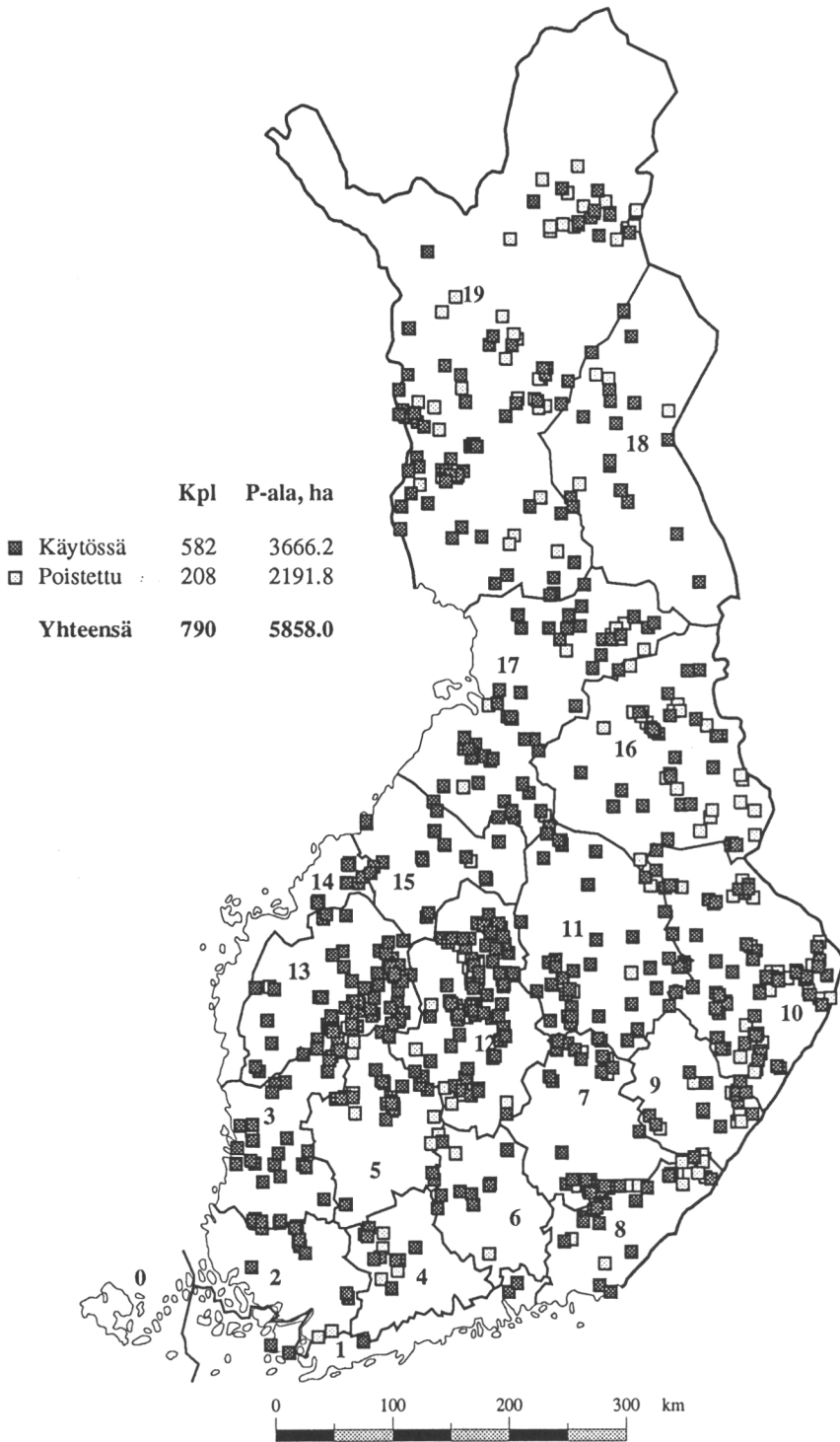
## OSA II

### **Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimät tiedot, kartat, taulukot ja tilastot.**

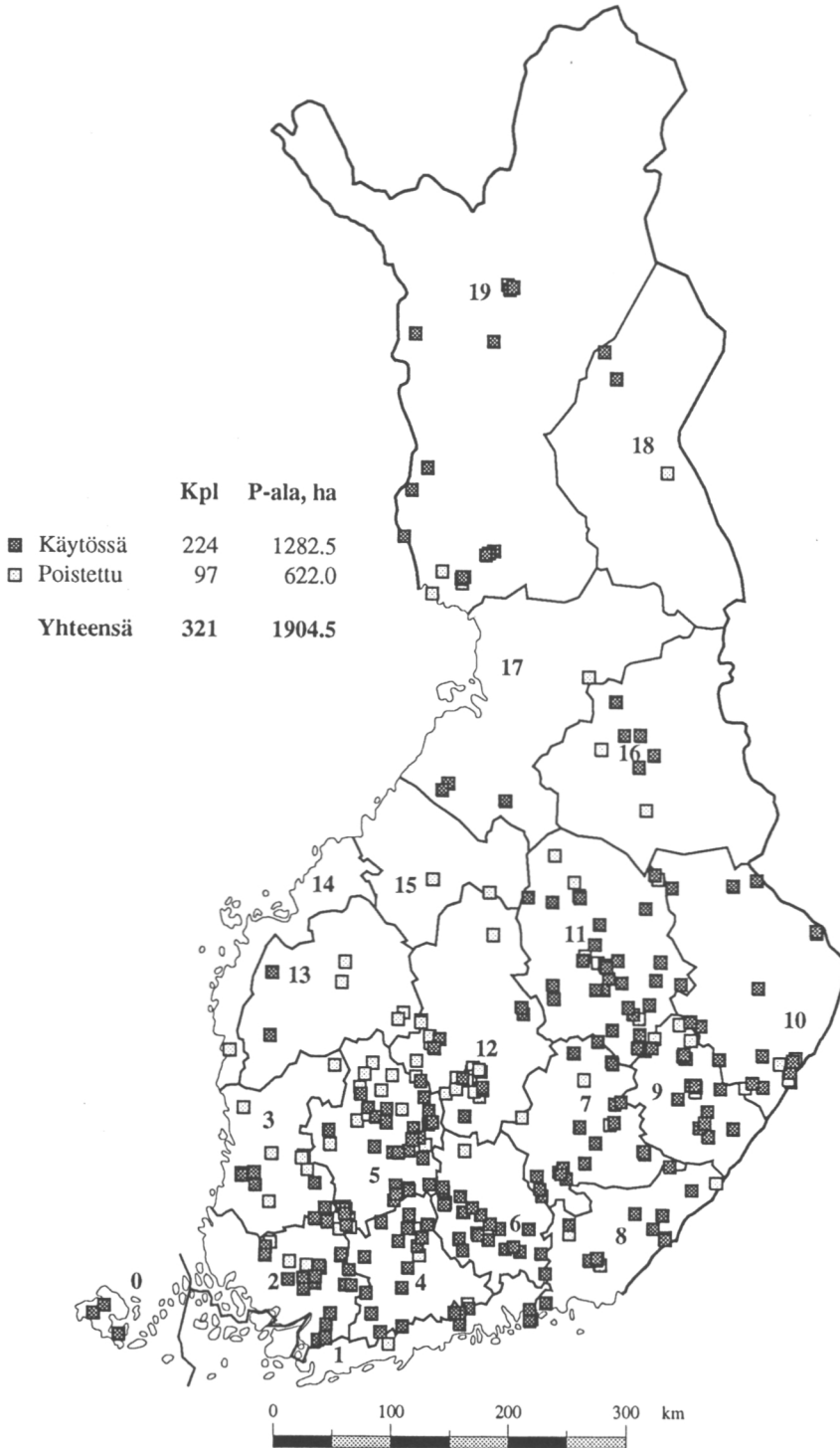
## Metsäntutkimuslaitoksen päätös siemenkeräysalueista



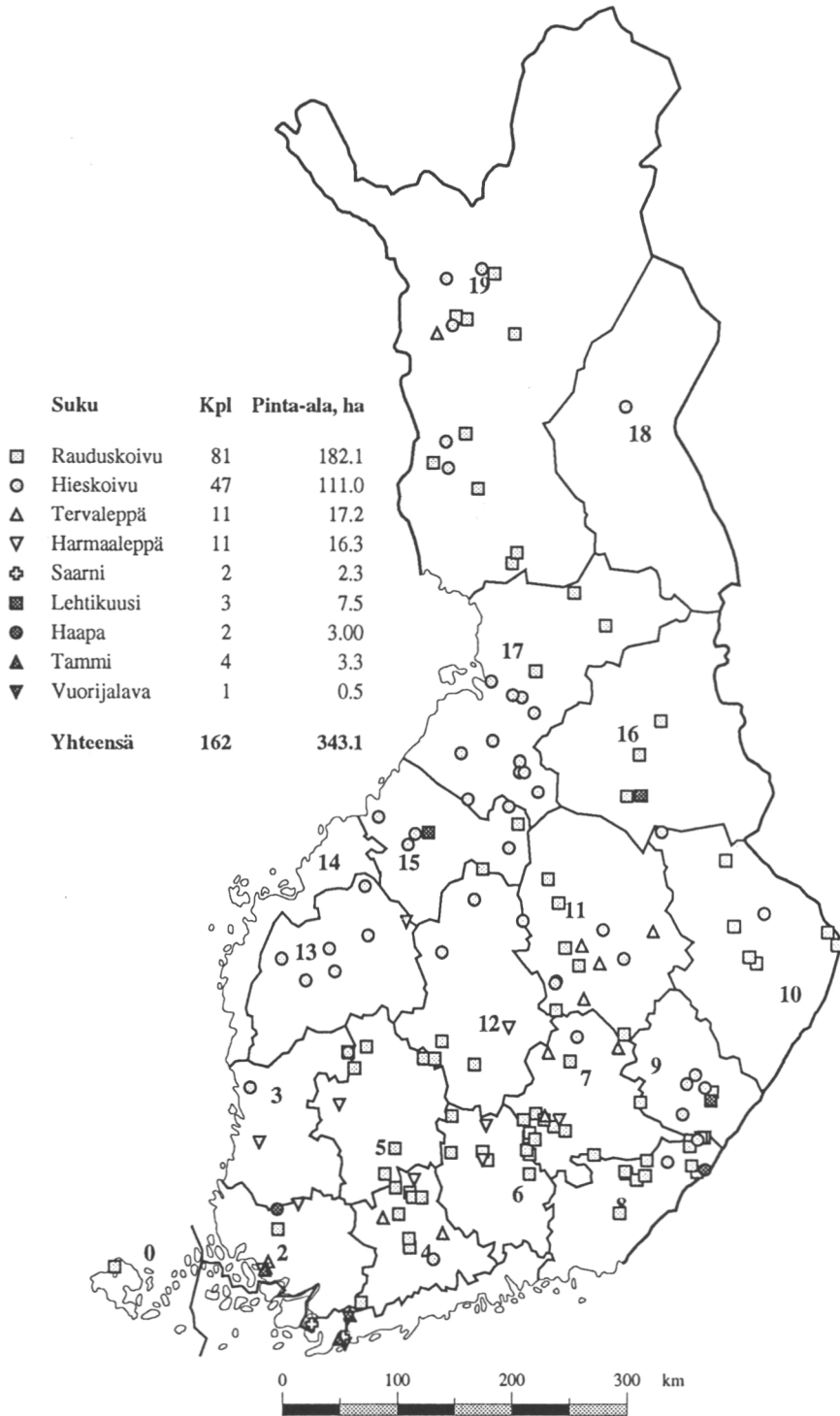
## Siemenkeräysmetsiköt, mänty



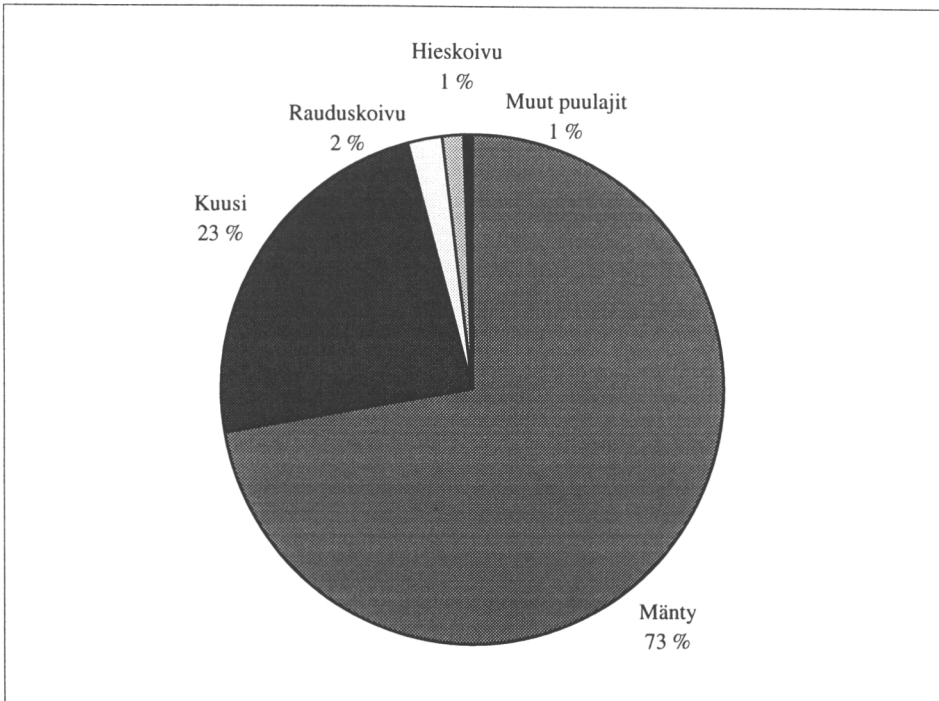
## Siemenkeräysmetsiköt, kuusi



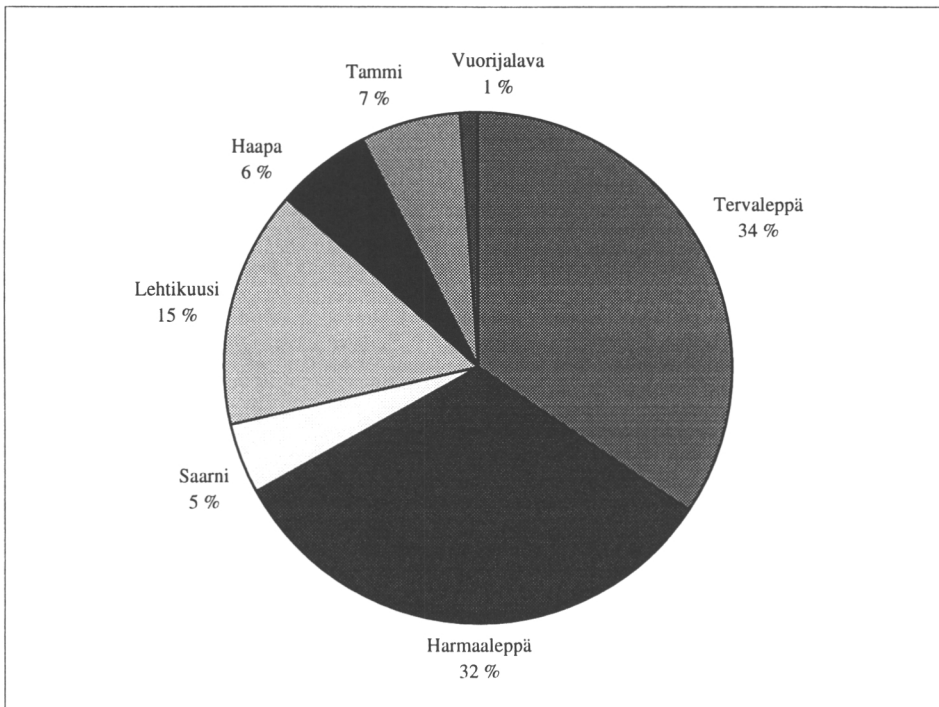
## Siemenkeräysmetsiköt, muut puulajit



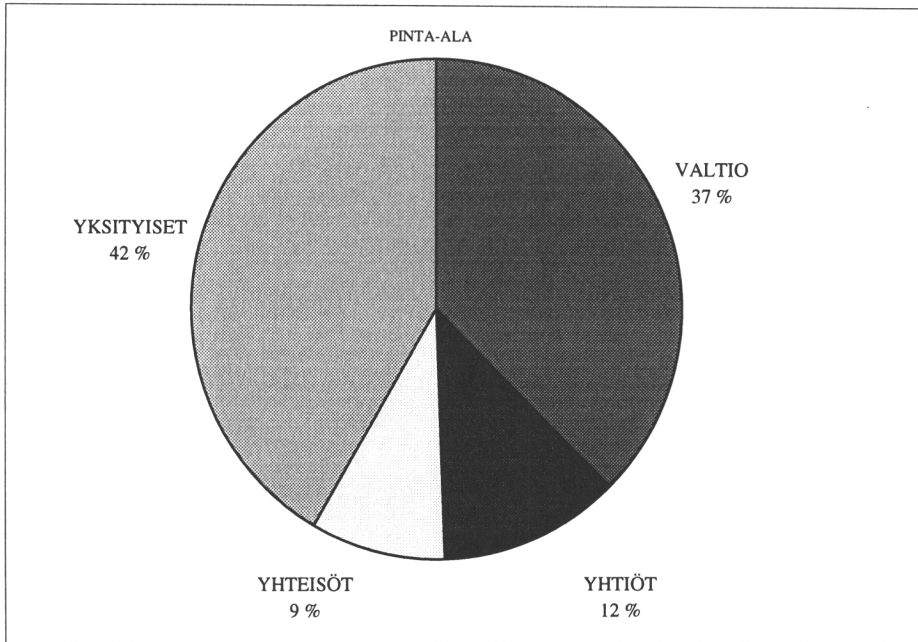
## Puulajien osuudet siemenkeräysmetsiköiden pinta-alasta



## Muut puulajit



## Omistaryhmiemien osuudet siemenkeräysmetsiköiden pinta-alasta



## Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimät siemenkeräysmetsiköt

Puulaji	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siementä kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
Mänty	582	3666.2	208	2191.8	790	5858.0	7764.2
Kuusi	224	1282.5	97	622.0	321	1904.5	23001.1
Rauduskoivu	66	149.9	15	32.2	81	182.1	2252.5
Hieskoivu	47	111.0	0	0.0	47	111.0	104.4
Tervaleppä	9	7.2	2	10.0	11	17.2	25.7
Harmaaleppä	7	13.0	4	3.3	11	16.3	0.9
Saarni	2	2.3	0	0.0	2	2.3	37.6
Lehtikuusi ( <i>L. sib.</i> )	2	6.5	1	1.0	3	7.5	1.1
Haapa	2	3.0	0	0.0	2	3.0	0.0
Tammi	3	2.0	1	1.3	4	3.3	52.3
Vuorijalava	1	0.5	0	0.0	1	0.5	54.4
<b>Yhteensä</b>	<b>945</b>	<b>5244.1</b>	<b>328</b>	<b>2861.5</b>	<b>1273</b>	<b>8105.6</b>	<b>33294.0</b>

## Siemenkeräysmetsiköt keräysalueittain

### Mänty

Siemen- keräysalue	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siem. kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
1	4	16.5	1	3.0	5	19.5	5.1
2	9	110.0	1	6.0	10	116.0	445.9
3	36	172.3	2	7.0	38	179.3	82.0
4	12	137.0	5	80.5	17	217.5	881.2
5	23	106.5	6	42.0	29	148.5	338.7
6	9	60.5	5	21.0	14	81.5	563.3
7	14	119.9	4	65.0	18	184.9	487.4
8	34	156.3	14	103.6	48	259.9	748.8
9	11	84.5	13	168.7	24	253.2	1079.1
10	53	288.4	33	243.7	86	532.1	1364.7
11	43	303.5	4	24.5	47	328.0	702.1
12	78	355.9	25	136.7	103	492.6	511.2
13	63	251.0	5	30.0	68	281.0	34.0
14	9	37.5	0	0.0	9	37.5	4.4
15	15	82.0	4	40.0	19	122.0	35.2
16	28	184.6	31	272.1	59	456.7	241.9
17	54	358.0	9	202.5	63	560.5	232.6
18	18	166.5	4	91.0	22	257.5	0.0
19	69	675.3	42	654.5	111	1329.8	6.8
<b>Yhteensä</b>	<b>582</b>	<b>3666.2</b>	<b>208</b>	<b>2191.8</b>	<b>790</b>	<b>5858.0</b>	<b>7764.2</b>

### Kuusi

Siemen- keräysalue	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siem. kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
0	3	6.0	0	0.0	3	6.0	0.0
1	7	20.5	2	5.5	9	26.0	40.3
2	16	84.3	4	22.5	20	106.8	1034.5
3	9	39.5	7	25.0	16	64.5	597.1
4	17	112.0	3	66.0	20	178.0	1827.8
5	31	149.3	15	81.9	46	231.2	1533.0
6	22	189.0	1	4.0	23	193.0	2824.3
7	19	95.3	4	20.0	23	115.3	1061.7
8	13	110.1	6	41.1	19	151.2	3083.4
9	12	58.5	8	20.0	20	78.5	1399.3
10	14	81.5	5	30.0	19	111.5	2305.9
11	29	147.0	6	37.5	35	184.5	3606.1
12	8	77.5	20	170.5	28	248.0	2845.4
13	2	6.5	4	19.5	6	26.0	55.0
14	0	0.0	1	4.0	1	4.0	282.8
15	0	0.0	2	27.0	2	27.0	89.5
16	5	34.0	2	7.5	7	41.5	144.2
17	3	18.5	1	9.5	4	28.0	38.0
18	2	9.5	1	6.5	3	16.0	3.0
19	12	43.5	5	24.0	17	67.5	230.0
<b>Yhteensä</b>	<b>224</b>	<b>1282.5</b>	<b>97</b>	<b>622.0</b>	<b>321</b>	<b>1904.5</b>	<b>23001.1</b>



**Rauduskoivu**

Siemen- keräysalue	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siem. kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
0	1	2.0	0	0.0	1	2.0	0.9
2	1	2.0	0	0.0	1	2.0	0.0
3	1	4.0	0	0.0	1	4.0	0.0
4	6	9.5	2	10.0	8	19.5	141.3
5	3	5.9	2	1.5	5	7.4	178.5
6	4	7.0	1	0.2	5	7.2	217.1
7	10	13.4	3	3.5	13	16.9	272.3
8	11	28.2	1	0.5	12	28.7	374.8
9	1	4.0	1	2.0	2	6.0	210.3
10	4	6.2	3	12.0	7	18.2	411.2
11	5	9.0	1	0.5	6	9.5	325.4
12	2	6.2	1	2.0	3	8.2	50.6
15	2	6.0	0	0.0	2	6.0	0.0
16	3	8.0	0	0.0	3	8.0	43.2
17	3	10.0	0	0.0	3	10.0	1.8
19	9	28.5	0	0.0	9	28.5	25.0
<b>Yhteensä</b>	<b>66</b>	<b>149.9</b>	<b>15</b>	<b>32.2</b>	<b>81</b>	<b>182.1</b>	<b>2252.5</b>

**Hieskoivu**

Siemen- keräysalue	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siem. kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
3	2	5.0	0	0.0	2	5.0	0.0
4	1	2.5	0	0.0	1	2.5	34.8
7	1	1.0	0	0.0	1	1.0	0.0
8	2	1.5	0	0.0	2	1.5	0.1
9	4	9.5	0	0.0	4	9.5	32.0
10	2	3.5	0	0.0	2	3.5	0.1
11	5	11.0	0	0.0	5	11.0	21.3
12	2	3.5	0	0.0	2	3.5	0.0
13	6	10.5	0	0.0	6	10.5	0.0
15	5	13.0	0	0.0	5	13.0	0.0
17	11	27.5	0	0.0	11	27.5	0.8
18	1	5.0	0	0.0	1	5.0	1.5
19	5	17.5	0	0.0	5	17.5	13.8
<b>Yhteensä</b>	<b>47</b>	<b>111.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>47</b>	<b>111.0</b>	<b>104.4</b>

## Tervaleppä

Siemen- keräysalue	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siementä kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
1	1	0.5	0	0.0	1	0.5	5.2
2	2	1.9	0	0.0	2	1.9	9.3
3	1	0.5	0	0.0	1	0.5	0.0
4	1	0.5	0	0.0	1	0.5	0.1
5	1	2.0	0	0.0	1	2.0	5.0
6	1	1.0	1	8.0	2	9.0	1.0
7	0	0.0	1	2.0	1	2.0	5.1
12	1	0.5	0	0.0	1	0.5	0.0
13	1	0.3	0	0.0	1	0.3	0.0
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>7.2</b>	<b>2</b>	<b>10.0</b>	<b>11</b>	<b>17.2</b>	<b>25.7</b>

## Harmaaleppä

Siemen- keräysalue	Käytössä		Poistettu		Yhteensä		Kerätty siementä kg
	lkm	ha	lkm	ha	lkm	ha	
2	0	0.0	1	1.0	1	1.0	0.0
4	1	2.0	1	1.5	2	3.5	0.2
7	3	6.5	0	0.0	3	6.5	0.4
11	3	4.5	1	0.5	4	5.0	0.3
19	0	0.0	1	0.3	1	0.3	0.0
<b>Yhteensä</b>	<b>7</b>	<b>13.0</b>	<b>4</b>	<b>3.3</b>	<b>11</b>	<b>16.3</b>	<b>0.9</b>

## OSA III

Siemenkeräysmetsiköt puulajeittain numerojärjestyksessä.  
Rasteroidut metsiköt on poistettu käytöstä (kaadettu tai muutettu  
talousmetsiksi)

## Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, mänty

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+1	10.3 Lieksa	63°03'	30°10'	180	MH, Lieksan yksikkö	8.00	600	2.82
+2	9 Sulkava	61°45'	28°30'	90	UPM-Kymmene Oy	7.00	550	17.91
+3	9 Sulkava	61°51'	28°20'	95	Oy Hackman Ab	5.00	200	93.54
+4	12.4 Viitasaari	63°04'	26°01'	120	A. Ahlström Oy	4.00	425	11.83
+15	12.4 Kannonkoski	63°00'	25°30'	120	MH, Viitasaren yksikkö	10.00	400	0.11
+16	12.4 Kannonkoski	63°01'	25°23'	120	MH, Viitasaren yksikkö	2.40	107	0.36
+17	10.1 Tohmajärvi	62°18'	30°10'	100	UPM-Kymmene Oy	14.00	400	40.16
+18	10.2 Kiihtelysvaara	62°22'	30°12'	110	UPM-Kymmene Oy	40.00	2200	15.57
+19	10.2 Eno	62°59'	30°07'	130	UPM-Kymmene Oy	5.00	520	8.93
+20	10.3 Ilomantsi	62°50'	31°19'	180	MH, Ilomantsin yksikkö	6.00	560	38.04
+21	10.3 Ilomantsi	62°40'	31°10'	170	MH, Ilomantsin yksikkö	3.20	100	16.80
+22	10.3 Ilomantsi	62°57'	31°13'	180	MH, Ilomantsin yksikkö	6.00	290	3.54
+23	10.2 Eno	62°53'	30°24'	120	MH, Ilomantsin yksikkö	3.00	100	5.12
+24	10.3 Ilomantsi	62°49'	30°57'	150	Tossavainen Martti	18.00	270	16.42
+25	19.3 Ylitornio	66°40'	25°00'	140	Viippola E. ja yhteismetsä	10.00	200	
+26	18.4 Salla	67°07'	29°00'	200	MH, Kemijärven toimipaikka	43.00	2050	
+27	18.3 Kemijärvi	66°35'	27°15'	220	Kemijärven yhteismetsä	4.00	435	
+28	8.3 Ruokolahdi	61°25'	28°40'	120	Hanski livari			
+37	6.2 Sysmä	61°21'	25°46'	120	Wallen J. perikunta	6.00	200	85.95
+38	8.3 Suomenniemi	61°20'	27°10'	110	Parta, veljekset	2.50	160	0.14
+39	8.3 Savitaipale	61°06'	27°15'	85	UPM-Kymmene Oy	10.00	450	14.48
+41	10.1 Tohmajärvi	62°17'	30°10'	100	Harju Oiva	12.00	600	3.28
+42	10.1 Tohmajärvi	62°18'	30°09'	100	UPM-Kymmene Oy	13.00	150	15.15
+46	8.1 Miehkikälä	60°45'	27°35'	80	Kotkan ammattikorkeakoulu	2.00	110	
+47	10.2 Eno	63°05'	30°05'	130	UPM-Kymmene Oy	5.00		13.42
+48	10.3 Ilomantsi	62°50'	30°40'	160	UPM-Kymmene Oy	20.00	320	28.52
+49	10.1 Kitee	62°00'	29°40'	100	UPM-Kymmene Oy	10.00	820	26.70
+50	9 Enonkoski	62°10'	29°00'	90	UPM-Kymmene Oy	10.00	1000	13.58
+51	11.1 Leppävirta	62°29'	28°10'	90	UPM-Kymmene Oy	10.00	1000	2.33
+52	10.1 Kitee	62°00'	29°50'	100	Enso Oy	10.00	650	29.86
+53	9 Kerimäki	62°05'	29°16'	100	Enso Oy	10.00	900	5.86
+54	9 Kesälahti	61°48'	29°48'	100	Enso Oy	14.00	1150	56.05
+57	12.1 Korpilahti	62°03'	25°33'	120	MH, Jyväskylän yksikkö	22.00	1690	77.54
+61	12.1 Jämsä	62°00'	25°15'	120	MH, Jyväskylän yksikkö	5.00	370	
+64	9 Sulkava	61°25'	28°45'	100	MH, Savonlinnan yksikkö	3.00	125	6.40
+65	9 Sulkava	61°25'	28°40'	100	MH, Savonlinnan yksikkö	11.00	450	14.93
+66	8.3 Taipalsaari	61°20'	28°10'	100	Enso Oy	25.00	1500	145.42
+67	8.3 Taipalsaari	61°20'	28°00'	100	Enso Oy	5.00		8.18
+68	8.3 Taipalsaari	61°20'	27°50'	120	Heikkonen Antti	4.00	400	8.43
+69	8.3 Ruokolahdi	61°20'	28°50'	100	Enso Oy	13.50	350	5.12
+70	8.3 Ruokolahdi	61°31'	28°52'	100	Enso Oy	13.00	200	7.51
+71	8.3 Ruokolahdi	61°30'	28°57'	100	Enso Oy	8.00	400	26.37
+73	9 Savonlinna	61°33'	29°10'	100	Enso Oy	25.00	1200	43.28
+74	9 Savonlinna	61°30'	29°10'	100	UPM-Kymmene Oy	4.00	250	3.43
+75	7.2 Pieksämäen mlk	62°20'	27°15'	190	Keski-Savon oppimiskeskus	2.00	110	
+76	7.2 Joroinen	62°16'	27°37'	130	Enso Oy	50.00	700	165.72
+77	7.2 Joroinen	62°10'	27°40'	90	Enso Oy	10.00		
+78	8.1 Miehkikälä	60°35'	27°30'	40	Kataikko Ahti	3.00	150	6.90

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+79	10.2 Eno	62°53'	30°31'	120	MH, Ilomantsin yksikkö	6.00	710	9.90
+80	10.2 Eno	62°49'	30°31'	120	MH, Ilomantsin yksikkö	6.00	720	6.63
+81	12.4 Kannonkoski	62°58'	25°26'	140	MH, Viitasaren yksikkö	2.20	170	3.14
+103	5.3 Kuru	61°50'	23°33'	150	Yksityiset	4.00		
+104	6.2 Kuhmoinen	61°42'	24°55'	110	MH, Jyväskylän yksikkö	2.00		
+105	6.2 Kuhmoinen	61°38'	24°48'	160	UPM-Kymmene Oy	2.00		20.21
+107	15.3 Pyhäsalmi	63°37'	25°37'	100	MH, Haapajärven yksikkö	24.00	2790	11.03
+108	10.2 Eno	62°51'	30°25'	140	Enso Oy	10.00	525	19.49
+109	10.3 Ilomantsi	62°52'	30°50'	170	Enso Oy	4.00	150	16.85
+112	10.3 Ilomantsi	63°05'	31°14'	200	MH, Ilomantsin yksikkö	12.00	390	
+113	10.3 Ilomantsi	62°54'	31°11'	180	MH, Ilomantsin yksikkö	5.00	620	0.50
+114	10.3 Ilomantsi	63°03'	31°11'	200	MH, Ilomantsin yksikkö	18.00	210	51.09
+115	10.3 Ilomantsi	62°44'	31°00'	170	UPM-Kymmene Oy			3.03
+116	9 Sulkava	61°47'	28°26'	100	Sulkavan srk	1.50		120.35
+117	9 Sulkava	61°47'	28°26'	100	Sulkavan srk	2.00	173	10.43
+118	7.2 Pieksämäen mlk	62°24'	27°01'	120	MH, Mikkelin yksikkö	10.40	905	37.25
+119	7.2 Pieksämäen mlk	62°21'	27°08'	120	Opetushallitus	4.00	985	8.36
+120	7.2 Pieksämäen mlk	62°17'	27°14'	130	Opetushallitus	3.00	510	3.97
+121	9 Kerimäki	61°53'	29°12'	110	Kerimäen srk	11.00	132	377.21
+122	9 Kerimäki	61°52'	29°12'	95	Luostarinen Pertti ja Katri	70.00		47.38
+123	8.3 Rautjärvi	61°23'	29°12'	105	Laikon yhteismetsä	2.00		15.70
+125	6.2 Kuhmoinen	61°39'	24°59'	130	MH, Jyväskylän yksikkö	7.50	350	5.00
+126	5.3 Kuorevesi	61°50'	24°50'	95	MH, Jyväskylän yksikkö	6.70	350	
+127	12.1 Korpilahti	62°08'	25°21'	165	MH, Jyväskylän yksikkö	12.00	145	16.34
+128	12.1 Korpilahti	62°08'	25°20'	165	MH, Jyväskylän yksikkö	6.50	500	
+129	4.2 Loppi	60°46'	24°03'	80	Asko Oy	15.00	700	93.79
+130	4.2 Loppi	60°36'	24°05'	80	MH, Hämeenlinnan toimipiste	48.00		11.92
+131	10.3 Lieksa	63°35'	30°00'	115	Kostian Heikki	3.00		4.05
+132	10.3 Lieksa	63°27'	30°10'	120	MH, Lieksan yksikkö	3.00		4.08
+133	10.3 Lieksa	63°30'	30°02'	130	MH, Lieksan yksikkö	3.00	100	3.40
+134	5.3 Virrat	62°17'	23°27'	160	MH, Parkanon yksikkö	10.00	290	56.37
+135	5.3 Virrat	62°22'	23°28'	150	MH, Parkanon yksikkö	7.30	560	
+136	10.2 Eno	62°50'	30°30'	110	Enso Oy	5.00	500	19.23
+137	10.2 Eno	62°45'	30°22'	130	Enso Oy	5.00	550	17.17
+138	10.3 Ilomantsi	62°40'	31°10'	130	UPM-Kymmene Oy	3.00		1.89
+139	12.1 Jämsänkoski	62°04'	25°10'	110	Ala-Niinimäki Antero	4.00	180	0.93
+140	10.3 Lieksa	63°29'	30°02'	120	MH, Lieksan yksikkö	3.00	330	1.95
+141	4.2 Tammela	60°46'	24°03'	90	Asko Oy	3.00	110	0.13
+142	4.2 Tammela	60°46'	24°03'	90	Lopen yhteismetsä	2.00	150	9.23
+143	4.2 Tammela	60°45'	23°57'	90	Asko Oy	2.00	100	92.40
+144	9 Sulkava	61°44'	28°10'	90	Sulkavan srk	8.00	880	17.20
+145	8.3 Ruokolahti	61°25'	28°39'	120	Enso Oy	5.00	450	58.68
+146	17.6 Pyhäntä	64°06'	26°37'	140	MH, Kajaanin yksikkö	8.00	800	10.49
+147	16.3 Kuhmo	63°55'	30°15'	180	MH, Kuhmon yksikkö	12.00	840	56.20
+148	16.3 Kuhmo	64°06'	30°16'	120	MH, Kuhmon yksikkö	8.00		
+149	16.3 Kuhmo	64°10'	30°02'	200	MH, Kuhmon yksikkö	2.00		1.80
+150	16.3 Kuhmo	64°04'	29°30'	200	MH, Kuhmon yksikkö	15.00	1495	4.32
+151	17.10 Taivalkoski	65°27'	27°50'	250	MH, Taivalkosken toimipiste	20.00	1950	0.03
+152	17.9 Pudasjärvi	65°32'	28°04'	250	MH, Pudasjärven yksikkö	50.00		12.31
+153	17.8 Pudasjärvi	65°18'	27°38'	200	MH, Pudasjärven yksikkö	36.00	292	119.67
+154	17.10 Taivalkoski	65°30'	27°55'	250	MH, Taivalkosken toimipiste	35.00	4150	40.31

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+161	10.1 Rääkkylä	62°16'	29°50'	100	Juutinen P.	25.00		15.17
+162	10.1 Pyhäselkä	62°25'	29°29'	120	Lempinen Aarne	5.50	678	1.08
+163	15.2 Perho	63°19'	24°36'	180	MH, Karstulan yksikkö	5.00	450	11.20
+165	12.4 Kannonkoski	62°59'	25°30'	120	MH, Viitasaren yksikkö	1.50	100	0.46
+166	12.4 Saarijärvi	62°52'	25°23'	180	MH, Karstulan yksikkö	6.00	760	3.60
+167	12.4 Äänekoski	62°57'	25°21'	140	MH, Karstulan yksikkö	2.00	190	0.70
+168	12.4 Viitasaari	63°15'	25°40'	95	UPM-Kymmene Oy	2.00	190	
+169	12.4 Viitasaari	63°17'	25°28'	120	MH, Viitasaren yksikkö	23.60	203	
+170	12.1 Jämsä	62°02'	25°17'	160	MH, Jyväskylän yksikkö	9.40	106	16.64
+171	12.5 Pylkönmäki	62°40'	24°44'	200	MH, Karstulan yksikkö	20.00	2000	47.64
+172	12.5 Pylkönmäki	62°35'	24°43'	215	MH, Karstulan yksikkö	7.00	820	10.44
+173	17.8 Pudasjärvi	65°20'	27°00'	130	MH, Pudasjärven yksikkö	4.50	485	0.50
+174	17.8 Pudasjärvi	65°30'	26°41'	110	MH, Pudasjärven yksikkö	75.00	717	
+175	17.10 Taivalkoski	65°20'	28°25'	240	MH, Taivalkosken toimipiste	70.00		0.02
+176	7.2 Pieksämäen mlk	62°21'	26°50'	140	Moision kartano	4.00	390	6.00
+177	7.2 Pieksämäen mlk	62°25'	26°51'	160	Moision kartano	40.00	350	24.81
+178	9 Kesälahti	61°50'	29°59'	100	Enso Oy	5.00	240	63.85
+179	4.2 Kalvola	60°59'	23°51'	130	Sulkonen J.	35.00	373	72.85
+180	4.2 Loppi	60°40'	24°20'	150	MH, Hämeenlinnan toimipiste	15.00	700	214.20
+181	19.2 Ranua	65°54'	25°53'	140	MH, Ranuan yksikkö	11.00	114	
+183	7.2 Jäppilä	62°25'	27°34'	100	Sikanen Uuno	8.00	890	23.40
+185	19.6 Sodankylä	67°11'	26°54'	200	MH, Sodankylän toimipaikka	7.00	152	
+186	19.6 Sodankylä	67°13'	26°02'	200	MH, Sodankylän toimipaikka	10.00		
+187	19.7 Sodankylä	67°34'	27°30'	230	MH, Sodankylän toimipaikka	####	3300	
+188	19.4 Rovaniemen mlk	66°12'	26°00'	200	MH, Rovaniemen yksikkö	16.00		0.35
+189	16.4 Suomussalmi	64°55'	29°00'	210	MH, Suomussalmen yksikkö	8.00	750	1.93
+190	16.4 Suomussalmi	65°13'	28°10'	200	MH, Suomussalmen yksikkö	12.00	1445	5.50
+191	16.4 Suomussalmi	64°48'	29°19'	210	MH, Suomussalmen yksikkö	11.00	112	6.05
+192	16.4 Suomussalmi	64°52'	28°55'	200	MH, Suomussalmen yksikkö	5.00	540	6.80
+193	16.4 Suomussalmi	64°45'	29°30'	200	MH, Suomussalmen yksikkö	10.00	1020	1.50
+194	16.4 Suomussalmi	64°40'	29°45'	240	MH, Suomussalmen yksikkö	4.50	500	
+195	16.4 Hyrynsalmi	64°47'	28°26'	200	MH, Hyrynsalmen yksikkö	3.00		5.20
+196	16.4 Hyrynsalmi	64°45'	28°30'	220	MH, Hyrynsalmen yksikkö	3.00	340	
+197	16.4 Ristijärvi	64°24'	28°49'	205	MH, Hyrynsalmen yksikkö	11.00	130	
+198	16.3 Kuhmo	64°17'	28°56'	180	MH, Kuhmon yksikkö	4.00	440	
+199	16.3 Kuhmo	64°20'	30°05'	200	MH, Kuhmon yksikkö	15.00	975	7.96
+200	16.3 Kuhmo	64°22'	30°03'	200	MH, Kuhmon yksikkö	15.00	2100	5.08
+201	16.3 Kuhmo	64°07'	29°32'	180	MH, Kuhmon yksikkö	7.00		0.50
+202	16.3 Kuhmo	63°58'	29°19'	190	MH, Kuhmon yksikkö	20.00	1790	67.27
+203	19.1 Tervola	66°08'	25°55'	150	MH, Ranuan yksikkö	5.00		3.30
+205	5.3 Kuru	61°59'	23°30'	140	MH, Parkanon yksikkö	4.00		
+206	15.2 Perho	63°21'	24°38'	180	MH, Karstulan yksikkö	6.00	560	1.40
+207	19.2 Ranua	66°05'	26°50'	170	MH, Ranuan yksikkö	12.00	166	0.18
+208	12.5 Kivijärvi	63°10'	24°53'	180	MH, Karstulan yksikkö	12.00	180	4.10
+209	12.4 Viitasaari	63°05'	25°52'	160	MH, Viitasaren yksikkö	6.50	910	
+210	6.2 Kuhmoinen	61°34'	25°12'	110	MH, Jyväskylän yksikkö	4.00		
+211	4.2 Tammela	60°55'	23°50'	135	Willebrandt von	40.00	404	190.05
+212	7.2 Jäppilä	62°26'	27°31'	120	Levänen K. ja O.	10.00	150	21.19
+213	7.2 Jäppilä	62°17'	27°37'	140	Levänen Lauri, Riitta, Eero	10.00	130	82.14
+214	7.2 Jäppilä	62°18'	27°35'	120	Levänen H.	15.00	112	69.21
+215	11.2 Nilsjä	63°11'	28°07'	140	Heikkinen Helmi	5.00	550	5.30

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+216	9 Kesälahti	61°47'	29°44'	90	Enso Oy	14.00	650	54.74
+217	9 Kesälahti	62°05'	29°04'	120	Enso Oy		300	
+218	5.3 Kuru	61°57'	23°22'	190	MH, Parkanon yksikkö	10.00	1630	4.05
+221	7.2 Joroinen	62°17'	27°40'	150	Multanen Antti	3.00	170	27.94
+222	19.6 Sodankylä	67°10'	26°35'	280	MH, Sodankylän toimipaikka	5.00		
+226	12.1 Keuruu	62°02'	24°43'	150	Metsä-Serla Oy	4.00	220	15.97
+233	12.1 Jämsänkoski	62°03'	25°00'	170	Luomi Olli	2.00		
+234	12.1 Jämsänkoski	61°56'	25°07'	120	Seppänen V. perikunta	4.00		0.69
+253	12.3 Äänekoski	62°35'	25°45'	140	MH, Viitasaren yksikkö	9.00	950	1.08
+254	12.4 Saarijärvi	62°50'	25°24'	160	MH, Viitasaren yksikkö	10.00	111	34.77
+255	12.4 Saarijärvi	62°50'	25°30'	120	MH, Karstulan yksikkö	3.00	150	
+256	15.3 Haapajärvi	63°45'	25°20'	140	MH, Haapajärven yksikkö	8.00	645	
+260	4.2 Tammela	60°56'	23°47'	130	Mustialan yhteismetsä	10.00		7.60
+261	4.2 Tammela	60°50'	24°05'	140	Asko Oy	5.00		
+262	12.4 Saarijärvi	62°36'	25°28'	140	Häkkinen Toivo perikunta	3.00	250	11.09
+263	12.4 Saarijärvi	62°35'	25°20'	140	Hänninen Erkki			
+264	12.4 Saarijärvi	62°40'	25°05'	140	Leppämäki, veljekset	2.00		
+265	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°20'	140	Takala E. ja V.			6.63
+266	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°21'	140	Luotola Anna			26.20
+267	12.4 Saarijärvi	62°35'	25°20'	140	Luotola Taito			3.37
+271	4.2 Karkkila	60°32'	24°15'	110	MH, Hämeenlinnan toimipiste	2.00	260	38.20
+272	16.4 Puolanka	64°45'	27°40'	300	MH, Puolangan yksikkö	4.00	470	10.10
+273	10.1 Kitee	62°10'	30°05'	110	Sarasti V.	2.00	104	4.49
+274	4.2 Tammela	60°55'	23°50'	135	Kylmäkosken yhteismetsä	20.00	120	44.53
+276	15.3 Pyhäsalmi	63°38'	25°36'	180	Pekkarinen Reino	5.00	350	
+306	8.3 Suomenniemi	61°18'	27°20'	100	Punkka Taavetti	3.00	148	8.90
+307	8.3 Savitaipale	61°19'	27°39'	100	Savitaipaleen srk	4.00	180	4.90
+321	6.1 Orimattila	60°49'	25°46'	72	Pitkänen Jouko	7.00	900	39.70
+322	6.2 Lammi	61°09'	24°56'	105	Rikola Anja	8.00	906	153.60
+323	5.1 Urjala	61°09'	23°28'	140	Furuhjelm Kristiina	4.00	474	2.70
+324	6.2 Padasjoki	61°17'	25°17'	130	Hämeenlinnan kaupunki	6.00	980	73.30
+351	4.3 Janakkala	60°51'	24°36'	110	Rosenberg G.	10.50	100	102.70
+352	4.2 Kalvola	60°57'	24°05'	135	Kankainen Aarne	2.50	240	
+364	11.1 Suonenjoki	62°40'	27°05'	120	Lukkarinen Jussi	35.00	314	67.20
+365	11.1 Suonenjoki	62°35'	27°05'	120	Vesterinen, veljekset	3.00	300	10.20
+366	11.1 Suonenjoki	62°46'	26°59'	120	Rossi Kauko	30.00	351	79.30
+367	11.1 Karttula	62°53'	26°56'	100	Suhonen Tuomas	4.00	433	25.40
+368	11.1 Siilinjärvi	63°10'	27°30'	150	Seppälä Sylvi	5.50	900	5.85
+369	11.3 Kiuruvesi	63°47'	26°36'	140	Hyvärinen Onni	8.00	800	8.50
+370	11.1 Karttula	62°47'	27°07'	100	Karttunen M. ja Mertanen	8.50	101	64.10
+371	11.1 Karttula	62°48'	27°03'	110	Karhunen E. ja P.	4.50	480	9.20
+375	9 Kesälahti	61°56'	29°46'	76	Pennanen Veikko	4.00	420	5.30
+376	16.3 Kuhmo	64°10'	29°00'	160	Tuohinen Hemmi	10.00	135	1.80
+379	10.4 Nurmes	63°27'	29°25'	150	Eskelinen Pentti	3.00	320	4.94
+380	10.4 Nurmes	63°26'	29°32'	120	Lipponen Otto	8.00	877	20.44
+381	10.2 Polvijärvi	62°59'	29°30'	100	Tillonen Matti	3.00	283	19.11
+382	10.2 Outokumpu	62°48'	29°06'	100	Kuikka Leo	5.00	544	20.76
+383	10.2 Ilomantsi et.	62°42'	31°01'	150	Karvinen Eino	6.00	604	17.09
+384	10.2 Kontiolahti	62°41'	29°38'	90	Gröhn E. ja O.	3.70	290	5.09
+385	10.2 Polvijärvi	62°40'	29°39'	110	Kiviranta Liisa	5.00	222	8.63
+386	10.2 Kiihtelysvaara	62°34'	30°06'	110	Piipponen M.G.	6.00	530	30.64

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuuta	Kerätty siementä
+387	10.1 Pyhäselkä	62°26'	30°08'	120	Muhonen Tauno	3.00	322	18.70
+388	10.2 Kiihtelysvaara	62°34'	30°06'	110	Hoffren Elis	2.00	40	4.51
+389	10.2 Eno	62°45'	30°12'	100	Airaksinen Martti	2.00	106	0.52
+390	10.1 Rääkkylä	62°22'	29°55'	80	Makkonen Tauno	6.00	481	23.64
+391	10.1 Pyhäselkä	62°26'	30°05'	120	Pyhäselän kunta	5.00	573	52.98
+392	10.1 Kitee	62°09'	30°03'	100	Ikonen perikunta	4.00	328	28.58
+393	10.1 Kitee	62°14'	30°07'	100	UPM-Kymmene Oy	15.00	147	43.66
+394	10.2 Polvijärvi	62°45'	29°29'	135	Peiponen	3.00	205	7.01
+395	10.3 Lieksa	63°06'	30°01'	130	Siikanen J., Turunen	5.00	780	38.22
+396	10.2 Eno	62°51'	30°19'	150	Airaksinen I. ja L.	3.50	275	7.30
+397	10.2 Polvijärvi	62°44'	29°32'	110	Pakarinen Einari	1.00	105	2.21
+398	10.2 Ilomantsi et.	62°37'	31°12'	140	Enso Oy	6.00	320	14.49
+399	10.3 Ilomantsi	62°52'	30°49'	170	Tukiainen Anni	3.00	105	9.45
+400	10.1 Tohmajärvi	62°10'	30°28'	120	Kosonen Matti	2.00	330	39.80
+401	10.1 Tohmajärvi	62°11'	30°25'	120	Värtsilän srk	4.00	108	32.73
+402	10.2 Ilomantsi et.	62°40'	31°21'	145	Enso Oy	3.00	360	4.20
+403	10.2 Outokumpu	62°46'	28°49'	140	Voutilainen Lyyli	3.00	340	7.59
+406	12.1 Keuruu	62°20'	24°30'	180	Hoskari Sulo	2.00	208	3.80
+407	12.2 Leivonmäki	61°57'	26°01'	150	Konkola Elna	4.00	370	5.31
+408	12.2 Petäjävesi	62°22'	25°05'	150	Lahnalan perikunta	4.00	344	10.02
+409	12.2 Leivonmäki	61°52'	26°01'	160	Parviainen W.	7.00	530	7.85
+410	12.1 Jyväskylä	62°17'	25°47'	130	Metsä-Serla Oy	28.00	195	18.47
+411	12.4 Viitasaari	63°08'	25°46'	130	Helanterä Osmo	3.00	250	16.49
+412	12.4 Viitasaari	63°07'	25°38'	130	Hämäläinen Aarne ja Vilho	6.00	690	14.34
+413	12.1 Jyväskylä	62°18'	25°49'	140	Peura Toivo	4.00	461	3.90
+414	12.2 Uurainen	62°27'	25°13'	210	Parviainen W.	6.00	871	3.20
+415	5.3 Ruovesi	61°52'	24°09'	160	Iivonen Leonard	4.00	385	2.50
+416	5.3 Ruovesi	61°58'	24°07'	130	Ylä-Kauttu Simo	4.00	650	63.15
+419	5.3 Vilppula	62°03'	24°18'	120	Saarilahden perikunta	5.00	620	5.20
+421	7.1 Hirvensalmi	61°35'	26°55'	100	Komppa Juho	2.50	320	
+422	7.2 Joroinen	62°11'	27°34'	120	Kinnunen Eino	4.00	630	12.90
+425	12.4 Kannonkoski	62°55'	25°25'	140	UPM-Kymmene Oy	7.00	700	10.98
+428	5.2 Luopioinen	61°22'	24°52'	140	Paavola Kalle	3.00	310	
+429	5.3 Mänttä	62°04'	24°35'	170	Metsä-Serla Oy	5.00	538	
+431	9 Enonkoski	62°10'	29°00'	100	Östring L. A.	8.00	120	3.83
+432	9 Kesälahti	61°50'	29°47'	100	UPM-Kymmene Oy	8.00	1209	25.61
+433	9 Kesälahti	61°59'	29°44'	100	UPM-Kymmene Oy	7.00	883	15.50
+434	9 Kesälahti	62°01'	29°46'	100	UPM-Kymmene Oy	20.00	302	54.41
+435	6.2 Sysmä	61°50'	29°47'	100	Niemelä Kauko	6.00	500	6.00
+436	6.2 Asikkala	61°16'	25°28'	107	Suntela M.	3.00	300	17.00
+437	10.3 Juuka	63°11'	29°11'	140	Kortelainen Aarne	3.00	500	13.55
+438	6.2 Asikkala	61°11'	25°30'	100	Pirhonen Esa	4.00	130	0.00
+439	10.2 Eno	62°44'	30°12'	110	Tahvanainen Väinö	2.50	297	7.09
+440	10.1 Liperi	62°36'	29°31'	100	Liperin kunta	4.00	630	10.59
+442	10.1 Pyhäselkä	62°25'	29°28'	100	Musikka Pekka	2.50	290	19.17
+443	10.1 Kitee	62°00'	29°54'	100	Lipsanen Toivo	3.50	350	19.31
+444	10.1 Kitee	62°05'	29°49'	100	Suvanto Mirjam	6.00	580	8.43
+445	10.1 Pyhäselkä	62°25'	29°28'	100	Lempinen Aarne	5.50	805	55.65
+446	10.1 Pyhäselkä	62°25'	30°06'	100	Pohjois-Karjalan metsäkeskus	10.00	110	89.61
+447	10.1 Liperi	62°38'	29°28'	100	Leppänen Eero	3.00	350	4.66
+448	10.3 Ilomantsi	62°50'	30°59'	150	Tossavainen Martti	3.00	435	73.09



Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+449	10.1 Rääkkylä	62°20'	29°35'	100	Kankkunen Antti	4.00	660	17.22
+450	10.1 Rääkkylä	62°20'	29°32'	100	Hämäläinen Tauno	3.00	461	11.70
+451	10.2 Kontiolahti	62°54'	29°46'	100	Metsämiesten säätiö	4.00	643	17.93
+453	11.1 Tervo	63°01'	26°49'	120	Osk.Huttusen säätiö	15.00	170	29.40
+454	11.3 Sonkajärvi	63°50'	27°30'	150	Halonen Otto	7.00	155	
+455	11.1 Tuusniemi	62°48'	28°30'	150	Miettinen Niilo	3.00	420	17.60
+456	11.1 Tuusniemi	62°40'	28°42'	150	Miettinen Martti	8.00	120	38.40
+457	11.2 Iisalmi	63°35'	27°22'	120	Korolainen, veljekset	6.00	600	27.10
+458	12.5 Kivijärvi	63°06'	25°17'	140	Puranen Tauno	5.00	530	7.09
+460	12.1 Keuruu	62°15'	24°45'	140	Keuruun srk	8.00	130	25.28
+461	12.1 Keuruu	62°08'	24°38'	120	Valkeenniemi Antti	3.00	376	7.30
+466	16.2 Sotkamo	63°55'	28°45'	200	Siitonen Kyösti	7.00	816	
+468	16.2 Sotkamo	64°10'	28°20'	140	Jaakola Antti	6.00	736	15.80
+469	16.1 Kajaani	64°17'	27°58'	200	Jupin perikunta	4.00	582	
+470	16.4 Suomussalmi	65°10'	29°12'	190	Pyykkönen Toivo	11.00	159	9.40
+471	16.3 Kuhmo	64°26'	29°35'	190	Niskanen Heikki	5.00	715	
+472	16.3 Kuhmo	64°26'	29°35'	190	Niskanen Martti	10.00	147	
+473	16.3 Kuhmo	64°10'	29°10'	200	Pulkinen Eino	4.00	489	2.91
+474	16.4 Suomussalmi	65°10'	29°25'	250	Seppänen Toivo	8.00	144	
+475	16.4 Hyrynsalmi	64°42'	28°38'	200	Anttonen Paavo	3.00	600	
+476	16.4 Hyrynsalmi	64°42'	28°38'	180	Kempainen, veljekset	3.00	620	2.50
+479	16.1 Kajaani	64°10'	27°49'	160	Saxman Iivari	3.00	380	
+480	16.1 Vaala	64°25'	27°15'	130	Karpinen Martti	4.00	710	
+481	16.4 Suomussalmi	64°40'	29°40'	200	Kyllönen Heikki	4.00	530	
+486	17.4 Ruukki	64°37'	25°22'	70	Hiltunen Väinö	3.00	350	6.70
+487	17.4 Ruukki	64°33'	25°20'	70	Ruukin kunta	6.50	785	0.95
+488	17.4 Ruukki	64°35'	25°10'	70	Koivumaa Matti	2.50	350	8.15
+489	17.7 Muhos	64°49'	26°01'	35	Oulujoki Oy	1.00	140	0.00
+490	17.4 Ruukki	64°40'	25°10'	70	Anttila Onni	5.00	770	0.00
+491	17.4 Ruukki	64°35'	25°15'	70	Kangas Reino	4.00	100	0.00
+492	17.4 Ruukki	64°31'	25°18'	70	Lehto Jorma	4.00	900	
+493	17.4 Ruukki	64°31'	25°18'	70	Ruukin kunta	2.00	530	
+494	17.6 Rantsila	64°30'	25°38'	60	Similä Heikki	3.00	300	
+495	17.6 Rantsila	64°32'	25°32'	60	Lunki Kalevi	4.00	540	3.45
+496	17.6 Rantsila	64°31'	25°41'	60	Heikkilä Ilkka	4.00	360	0.90
+497	17.6 Rantsila	64°31'	25°41'	60	Mankinen M. perikunta	4.00	375	
+498	17.3 Oulu	64°56'	25°45'	30	Toivanen Erkki	3.00	410	
+499	17.3 Kempele	64°55'	25°35'	20	Kempeleen kunta	7.00	750	1.37
+500	17.5 Ylikiihimäki	65°01'	26°10'	80	Mäkelä Ulla, Tuomo, Matti	5.00	530	
+501	17.6 Kestilä	64°16'	26°20'	100	Pehkonen Pekka	4.00	450	
+502	17.4 Oulainen	64°11'	24°39'	70	Virtanen Vemeri	8.00	830	
+503	17.4 Oulainen	64°18'	24°49'	80	Pirinen Oskari	4.00	480	
+504	19.2 Ranua	66°00'	27°09'	175	Sääskilähti Aarne	8.50	100	
+505	12.4 Saarijärvi	62°49'	24°59'	140	Anttila Kalevi	3.00	350	11.24
+506	12.5 Kivijärvi	63°07'	25°10'	140	Paananen Mikko	3.50	420	11.55
+507	6.2 Hartola	61°36'	26°02'	110	Pylkkänen Auvo	15.00	155	162.50
+508	6.2 Asikkala	61°20'	25°45'	110	Rapala Esko	7.00	225	
+512	1.3 Liljendal	60°32'	26°05'	75	Metla, Lapinjärven tutkimusalue	7.00	900	5.05
+513	1.3 Lapinjärvi	60°36'	26°13'	50	Svenska litteratursällskapet	3.50	432	
+519	1.2 Tammisaari	60°09'	23°09'	10	Björkenheim Dorrit	3.00	434	
+520	1.2 Inkoo	60°08'	23°51'	60	Juslinius B.	3.00	330	

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+522	16.4 Suomussalmi	64°50'	28°51'	200	MH, Suomussalmen yksikkö	5.00	600	0.50
+523	16.4 Suomussalmi	65°00'	28°50'	230	Manninen Severius	4.00	500	6.70
+524	18.2 Kuusamo	66°12'	29°05'	250	Tahkola Eino	5.00	585	
+525	18.2 Kuusamo	65°50'	29°28'	200	Törmänen Eino	3.50	435	
+526	18.3 Kemijärvi	66°43'	27°50'	230	Kemijärven yhteismetsä	10.00	104	
+527	18.3 Kemijärvi	66°32'	28°03'	150	Päivärinta Frans	4.50	454	
+528	18.4 Salla	66°27'	28°10'	200	Isojärvi Tauno	7.00	969	
+529	18.4 Pelkosenniemi	67°02'	27°58'	250	Alatalo Toivo ja Tuomo	10.00	126	
+530	18.3 Kemijärvi	66°29'	27°05'	170	Kunnari Edla	3.00	360	
+531	18.3 Kemijärvi	66°25'	27°08'	210	MH, Kemijärven toimipaikka	3.50	447	
+532	18.3 Kemijärvi	66°45'	27°50'	220	Kemijärven yhteismetsä	2.50	100	
+533	16.4 Hyrynsalmi	64°31'	28°55'	170	MH, Hyrynsalmen yksikkö	6.00	600	
+535	18.4 Pelkosenniemi	67°05'	27°20'	220	Kilpimaa Eino ja Lauri	11.50	106	
+536	1.1 Dragsfjärd	60°04'	22°26'	20	Föreningen Konstsamfundet r.f.	3.00	330	
+537	4.2 Loppi	60°45'	24°21'	50	Kaakkola Lauri	3.00	350	
+538	12.1 Korpilahti	62°12'	25°22'	110	MH, Jyväskylän yksikkö	2.70	523	
+539	6.2 Lammi	61°15'	24°59'	100	MH, Hämeenlinnan toimipiste	4.00	440	
+541	7.2 Joroinen	62°13'	27°45'	110	Kalmi M.	3.00	360	
+542	17.8 Pudasjärvi	65°36'	27°03'	125	Veteläinen Pauli	4.50	410	
+543	19.11 Inari	68°31'	27°10'	160	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	4.00	400	
+544	19.12 Inari	68°28'	28°19'	190	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	5.50	600	
+545	19.12 Inari	68°29'	28°16'	180	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	7.00	350	
+546	19.12 Inari	68°37'	27°55'	170	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	2.60	270	
+547	19.12 Inari	68°36'	27°55'	170	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	4.00	360	
+548	19.7 Sodankylä	67°40'	26°00'	240	MH, Sodankylän toimipaikka	6.00		
+549	19.12 Inari	68°30'	28°17'	180	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	5.50		
+550	19.6 Sodankylä	67°11'	26°00'	250	MH, Sodankylän toimipaikka	80.00	650	
+551	18.3 Kemijärvi	66°32'	28°02'	250	Kuvaja O. ja Pelliikka T.	16.50	170	
+552	19.8 Muonio	67°43'	23°48'	270	MH, Pellon yksikkö	40.00	307	
+553	19.12 Inari	68°37'	27°35'	170	Lukkari Tuomas	6.00	562	
+554	19.12 Inari	68°47'	27°40'	150	Kyrö Eino	4.00	420	
+555	19.12 Inari	68°42'	27°50'	160	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	5.50		
+556	19.12 Inari	68°35'	27°31'	200	Nykänen Onni	3.00	225	
+557	17.3 Oulu	65°02'	25°47'	60	Oulun kaupunki	5.50	442	
+558	2.2 Perniö	60°12'	23°21'	35	Kosken kartano	6.00		
+560	7.2 Kangasniemi	62°07'	26°46'	130	Hänninen Jaakko	3.00	216	1.20
+561	7.2 Kangasniemi	62°09'	26°43'	130	Hokkanen Aati	3.00	300	3.30
+562	12.4 Äänekoski	62°45'	25°40'	150	Minkkinen Jussi	4.00	429	7.08
+564	19.1 Simo	65°50'	25°40'	90	Lötjänen Martta	3.00	300	
+565	19.3 Ylitornio	66°38'	24°54'	110	MH, Pellon yksikkö	4.00	349	
+566	19.3 Ylitornio	66°37'	24°35'	110	MH, Pellon yksikkö	3.00	343	
+567	19.3 Ylitornio	66°25'	24°20'	150	Pirttimaa Eelis ja Marje	7.00	950	
+569	19.3 Pello	66°45'	24°05'	150	Mäntynen Algot	3.50	354	
+570	19.8 Muonio	67°43'	23°49'	250	MH, Pellon yksikkö	7.00	706	
+572	19.6 Kittilä	67°23'	24°53'	150	Alakylän jakokunta	6.00	712	
+573	19.5 Kolari	67°06'	23°46'	185	MH, Pellon yksikkö	5.00	550	
+574	19.5 Kolari	67°10'	24°04'	190	MH, Pellon yksikkö	4.00	500	
+575	19.5 Kolari	67°01'	24°04'	150	Ovaska Väinö	24.50	415	
+576	19.5 Kolari	67°15'	23°40'	150	Maatilahallitus	6.00	695	
+577	19.5 Kolari	66°58'	24°30'	160	MH, Pellon yksikkö	6.50	601	
+578	19.8 Kittilä	67°51'	24°28'	245	MH, Kittilän yksikkö	13.50	2305	

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+579	19.7 Kittilä	67°50'	25°42'	245	MH, Kittilän yksikkö	7.00	1521	
+580	19.3 Pello	66°41'	24°08'	150	MH, Pellon yksikkö	4.00	878	
+581	19.5 Kolari	67°04'	23°58'	150	MH, Pellon yksikkö	5.00	115	
+582	19.5 Kolari	67°03'	23°58'	150	MH, Pellon yksikkö	10.00	187	
+583	19.5 Kolari	67°03'	23°49'	150	MH, Pellon yksikkö	10.00	136	
+584	19.5 Kolari	67°03'	23°49'	150	MH, Pellon yksikkö	6.00	116	
+585	19.3 Pello	66°59'	24°12'	165	MH, Pellon yksikkö	12.00	187	
+586	19.9 Kittilä	67°37'	25°27'	240	MH, Kittilän yksikkö	25.00	300	
+587	19.7 Kittilä	67°41'	25°31'	220	MH, Kittilän yksikkö	10.00	100	
+588	13.3 Ähtäri	62°40'	24°10'	165	Viitala Kaarlo perikunta	7.00	630	
+591	13.3 Ähtäri	62°35'	24°10'	160	MH, Karstulan yksikkö	10.00	1550	
+594	16.4 Puolanka	64°52'	28°12'	220	MH, Puolangan yksikkö	25.00	2685	0.00
+595	16.4 Hyrynsalmi	64°52'	28°20'	225	MH, Hyrynsalmen yksikkö	10.00	1150	
+596	16.4 Puolanka	65°11'	27°57'	170	MH, Puolangan yksikkö	14.00	147	0.00
+597	17.10 Taivalkoski	65°25'	28°00'	210	MH, Taivalkosken toimipiste	5.00	510	0.00
+598	16.4 Hyrynsalmi	64°52'	28°22'	225	MH, Hyrynsalmen yksikkö	4.50	585	
+599	16.4 Hyrynsalmi	64°52'	28°22'	240	MH, Hyrynsalmen yksikkö	4.00	295	
+600	16.4 Hyrynsalmi	64°50'	28°20'	220	MH, Hyrynsalmen yksikkö	10.00	1130	
+601	17.10 Taivalkoski	65°30'	28°30'	240	Lohilahti Viljo	10.00	156	
+602	17.8 Pudasjärvi	65°31'	27°15'	150	Juusola Matti	3.00	220	0.60
+603	17.9 Pudasjärvi	65°50'	27°20'	200	Kuukasjärvi Paavo	2.50	295	0.00
+604	19.2 Ranua	65°46'	26°46'	130	Sarajärvi Lauri	3.00	500	
+605	19.2 Ranua	65°45'	26°42'	130	Sarajärvi Heimo	31.50	385	
+606	19.2 Ranua	65°53'	26°46'	160	Kuha Uuno ja Mauno	3.00	290	
+608	18.4 Salla	66°54'	28°58'	220	Nietula Ilmari	6.50	790	
+609	17.10 Taivalkoski	65°35'	28°15'	250	Taivalkosken kunta	2.50	215	
+610	17.7 Muhos	64°50'	25°57'	50	Keränen J. ja K.	6.50	650	11.00
+611	17.7 Muhos	64°49'	26°00'	50	Muhoksen kunta	7.50	750	0.00
+612	17.7 Muhos	64°35'	26°30'	140	Haapalainen Tauno	4.50	500	
+613	17.6 Kestilä	64°20'	26°13'	70	Still Pentti	3.00	405	
+614	17.6 Pyhäntä	64°08'	26°33'	100	Laukka Helge	3.00	350	
+615	17.6 Haapavesi	64°20'	25°26'	40	Huovinen Matti	4.00	410	3.47
+616	17.8 Pudasjärvi	65°30'	27°01'	130	Pudasjärven kunta	12.50	127	
+617	17.8 Pudasjärvi	65°40'	27°17'	150	Mattila Tauno	4.50	530	
+618	17.9 Pudasjärvi	65°12'	27°29'	130	Tervonen Lauri	3.00	300	
+619	17.10 Taivalkoski	65°32'	28°37'	200	Hyvärinen Mirjam	4.00	435	
+620	19.4 Rovaniemen mlk	66°25'	26°18'	100	Rovaniemen kaupunki	4.00	430	2.20
+621	19.4 Rovaniemen mlk	66°22'	26°54'	190	Metla, Kivalon tutkimusalue	4.00	535	
+622	19.4 Rovaniemen mlk	66°29'	26°30'	170	MH, Rovaniemen yksikkö	4.50	690	
+623	18.5 Savukoski	67°34'	27°31'	230	MH, Sodankylän toimipaikka	24.00	529	
+624	19.7 Sodankylä	67°27'	26°37'	200	Sodankylän kirkonkylän jakokunta	2.20	230	
+625	19.4 Rovaniemen mlk	66°51'	25°07'	220	MH, Rovaniemen yksikkö	12.00	180	
+626	19.4 Rovaniemen mlk	66°52'	25°11'	140	MH, Rovaniemen yksikkö	7.50	133	
+627	19.4 Rovaniemen mlk	66°51'	25°12'	140	MH, Rovaniemen yksikkö	7.00	144	
+628	19.1 Tervola	66°11'	25°23'	135	Alaniska Matti	5.00	555	
+630	19.3 Ylitornio	66°37'	24°52'	120	MH, Pellon yksikkö	33.00	3627	
+632	4.2 Loppi	60°45'	24°18'	120	Huhta Eero	2.00	210	3.60
+633	15.3 Kärsämäki	63°54'	25°49'	140	Laitila Pentti	2.00	335	4.50
+634	15.3 Kärsämäki	64°05'	25°48'	125	Särkioja Veikko	3.00	620	0.00
+635	15.3 Ylivieska	63°58'	24°41'	105	Leppikangas Yrjö	3.50	510	
+636	17.6 Pyhäntä	64°01'	26°42'	140	Ahvenpuron yhteismetsä	6.00	955	

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+637	15.3 Haapajärvi	63°47'	25°15'	140	Savela Jalmari	4.50	810	
+638	15.2 Ullava	63°43'	23°48'	120	Keski-Vähälä P.	7.00	575	
+639	15.2 Toholampi	63°46'	24°29'	120	Tullila Armas	7.50	845	
+640	15.3 Ylivieska	64°07'	24°43'	85	Anttila Väinö	3.00	540	0.00
+641	15.2 Toholampi	63°45'	24°30'	115	Kotila E. ym.	11.00	151	
+642	15.3 Nivala	63°52'	24°52'	90	Ruostesaari Matti	4.00	685	0.00
+643	16.4 Ristijärvi	64°22'	28°45'	180	MH, Hyrynsalmen yksikkö	3.00	360	
+644	17.4 Oulainen	64°18'	25°10'	90	Kaurala Erkki ja Siltala	3.00	815	
+645	16.4 Ristijärvi	64°23'	28°50'	195	MH, Hyrynsalmen yksikkö	3.50	360	
+646	15.1 Lohtaja	64°00'	23°29'	10	Märsylä Valde	4.00	360	
+647	15.1 Lohtaja	64°01'	23°29'	10	Hanhisalo Lauri	11.00	105	5.00
+648	17.6 Piippola	64°05'	26°05'	145	Piippo Kalevi	3.00	370	5.05
+649	17.6 Piippola	64°12'	25°54'	140	Pussila Veikko	7.00	100	0.00
+650	17.6 Piippola	64°08'	26°02'	140	Hankonen Lauri	3.50	475	0.00
+651	17.7 Utajärvi	64°40'	26°25'	110	Seppänen Jussi	3.00	290	
+652	17.7 Muhos	64°40'	26°15'	100	Leskelä-Komulan yhteismetsä	5.00	610	
+653	17.7 Muhos	64°50'	25°56'	50	Muhoksen kunta	2.00	280	0.00
+654	17.10 Taivalkoski	65°35'	28°15'	240	UPM-Kymmene Oy	3.00	295	
+655	17.10 Taivalkoski	65°25'	27°40'	200	Arola Heikki ja Sotkasiira	7.00	960	
+656	17.7 Utajärvi	64°55'	27°10'	150	Säynäjän yhteismetsä	17.00	216	3.80
+657	17.10 Taivalkoski	65°25'	27°50'	200	Lukkari Isak	5.00	830	0.90
+658	17.10 Taivalkoski	65°27'	28°00'	200	Jokela Mauno ja Latvalehto	7.50	146	0.00
+659	17.10 Taivalkoski	65°35'	28°15'	250	Jurmu Janne perikunta	3.50	410	
+660	8.3 Ruokolahti	61°30'	28°50'	100	Enso Oy	3.90	490	7.10
+661	8.3 Ruokolahti	61°32'	29°02'	100	Enso Oy	5.60	650	22.10
+662	8.3 Ruokolahti	61°25'	29°05'	100	Enso Oy	14.70	1000	44.53
+663	10.3 Lieksa	62°30'	29°57'	150	Enso Oy	3.00	310	
+664	10.3 Lieksa	63°28'	29°50'	80	Enso Oy	3.00	340	3.50
+665	10.4 Nurmes	63°25'	29°30'	110	Enso Oy	8.00	830	34.10
+666	4.2 Loppi	60°45'	24°18'	120	Peura Viljo	2.50	190	
+667	17.5 Kuivaniemi	65°36'	26°06'	100	Puurunen Aarne	3.00	380	
+668	17.5 Yli-li	65°30'	26°10'	100	Nieminen Iivari	4.00	500	
+669	17.8 Pudasjärvi	65°25'	26°53'	120	MH, Pudasjärven yksikkö	5.00	860	2.70
+670	19.11 Inari	68°33'	27°15'	160	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	17.00	332	
+671	19.11 Inari	68°48'	26°55'	210	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	7.50	936	
+672	19.11 Inari	68°42'	26°19'	240	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	10.00	225	
+673	19.10 Enontekiö	68°18'	24°07'	300	Harju Arvi	12.00	850	
+675	11.1 Vehmersalmi	62°30'	28°10'	100	Pelkonen Tauno	12.00	125	40.30
+676	11.1 Kuopio	62°55'	28°05'	100	Enso Oy	4.00	650	12.40
+677	11.1 Tuusniemi	62°57'	28°24'	100	Antikainen Aili	17.00	200	99.00
+678	11.1 Leppävirta	62°25'	28°00'	100	Koponen Erkki	5.00	690	15.35
+679	11.1 Leppävirta	62°36'	27°32'	100	Tuomainen L.A.	10.00	127	47.60
+680	11.1 Karttula	62°56'	27°07'	110	Maukonen P. perikunta	6.00	810	3.61
+681	11.1 Tervo	62°50'	26°45'	110	Kukkonen Ilmari	3.50	460	7.50
+682	5.3 Vilppula	62°10'	24°30'	120	Väisänen Viljo	2.50	260	
+683	5.2 Luopioinen	61°25'	24°50'	120	Sillanpää V.	6.00	530	
+699	19.13 Inari	68°58'	27°15'	160	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	6.50	59	
+700	19.12 Inari	68°27'	27°41'	240	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	9.00	970	
+701	19.6 Sodankylä	67°09'	26°27'	240	MH, Sodankylän toimipaikka	14.00		
+702	19.13 Inari	68°46'	27°02'	230	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	4.50		
+703	19.11 Inari	68°40'	27°22'	220	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	7.50		

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty sementtiä
+704	16.4 Hyrynsalmi	64°52'	28°18'	190	MH, Hyrynsalmen yksikkö	9.00	1230	
+705	16.4 Hyrynsalmi	64°52'	28°18'	210	MH, Hyrynsalmen yksikkö	19.00	248	
+706	16.4 Hyrynsalmi	64°43'	28°34'	170	MH, Hyrynsalmen yksikkö	3.00	350	
+707	16.4 Hyrynsalmi	64°43'	28°34'	170	MH, Hyrynsalmen yksikkö	3.00	400	
+708	16.4 Hyrynsalmi	64°44'	28°33'	180	MH, Hyrynsalmen yksikkö	4.50	500	
+709	16.4 Suomussalmi	64°52'	29°02'	220	MH, Suomussalmen yksikkö	4.50	290	
+710	19.1 Tervola	66°15'	25°00'	50	Köngäs Pauli	6.00	790	
+711	19.1 Tervola	66°10'	24°50'	50	Konttiokoski Helliin	7.50	134	
+715	19.12 Inari	68°31'	28°25'	230	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	7.00		
+716	19.6 Sodankylä	67°22'	26°30'	210	MH, Sodankylän toimipaikka	18.00	3690	
+719	19.11 Inari	68°32'	27°15'	150	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	6.50		
+720	19.7 Sodankylä	67°22'	26°27'	115	MH, Sodankylän toimipaikka	4.00		
+721	17.7 Muhos	64°50'	26°00'	50	Oulujoki Oy	7.50	145	
+722	19.9 Sodankylä	68°25'	28°03'	180	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	2.00	190	
+724	18.5 Savukoski	67°17'	27°51'	260	MH, Kemijärven toimipaikka	15.00	123	
+725	19.3 Ylitornio	66°45'	24°45'	110	Virkkumaa-Susiaavan yhteismetsä	13.00	128	
+726	19.3 Ylitornio	66°40'	24°35'	100	Jolanki Hugo	12.00	975	
+727	19.3 Ylitornio	66°40'	24°40'	110	Tirroniemi Onni	2.00	210	
+728	19.3 Ylitornio	66°37'	24°45'	110	Granath Jorma	3.00	260	
+729	19.3 Ylitornio	66°38'	24°45'	120	Konttaniemi Toivo	2.50	240	
+730	19.3 Ylitornio	66°13'	23°50'	110	Alasaari O. perikunta	10.00	865	
+731	19.3 Pello	66°39'	23°56'	200	Matti Yrjö	4.00	515	
+732	19.3 Pello	66°29'	24°00'	130	Syväjärvi Heikki	4.50	755	
+733	19.3 Ylitornio	66°35'	24°40'	100	Ristioja Eino	4.00	440	
+734	19.5 Kolari	67°04'	23°42'	200	Rundgren Helge	14.00	143	
+735	19.5 Kolari	67°05'	24°00'	200	Sadeharju Matti	12.00	115	
+736	19.3 Ylitornio	66°23'	23°50'	180	Heikka Matti ja Erkki	5.00	515	
+738	19.12 Inari	68°38'	27°36'	230	Enso Oy	10.00	110	
+739	19.6 Sodankylä	67°24'	26°35'	220	Tuoma Veikko	3.50	460	0.80
+740	17.4 Ruukki	64°35'	25°15'	70	Mustonen Toivo	5.00	600	
+741	8.3 Suomenniemi	61°21'	26°59'	90	Järvenpää Aino	4.00	440	4.60
+742	8.3 Suomenniemi	61°20'	27°20'	90	Hujala Viljo	3.00	370	44.30
+743	17.4 Ruukki	64°35'	25°15'	70	Sipola Mauno	2.50	360	0.24
+744	2.2 Kiiikala	60°27'	23°35'	80	Salmela V. perikunta	20.00	216	48.70
+745	19.7 Sodankylä	67°37'	25°54'	250	MH, Sodankylän toimipaikka	4.50	560	
+746	18.5 Savukoski	67°24'	27°35'	250	MH, Kemijärven toimipaikka	11.00		
+747	19.4 Rovaniemen mlk	66°51'	25°15'	115	Pokka Leo	5.50	582	
+748	19.6 Kittilä	67°11'	25°00'	190	Jylhä Niilo	7.00	105	
+749	19.6 Kittilä	67°17'	24°55'	240	Mustonen Hugo	5.50		
+750	19.5 Kolari	67°22'	23°50'	180	Raittimo Osmo perikunta	13.00	112	
+751	19.3 Pello	66°33'	24°10'	130	Juoksengin yhteismetsä	23.00		
+752	19.7 Sodankylä	67°27'	26°32'	185	MH, Sodankylän toimipaikka	2.50	500	
+753	19.5 Kittilä	67°27'	24°34'	240	Oy Metsä-Botnia Ab	8.50	705	
+754	18.5 Savukoski	67°41'	28°18'	240	MH, Savukosken toimipaikka	3.50	615	
+755	18.5 Savukoski	67°11'	28°20'	180	MH, Kemijärven toimipaikka	30.00	453	
+756	18.5 Savukoski	67°53'	28°10'	270	MH, Savukosken toimipaikka	4.50	533	
+757	18.5 Savukoski	67°22'	27°50'	230	MH, Kemijärven toimipaikka	33.00		
+758	18.4 Pelkosenniemi	67°12'	27°52'	180	MH, Kemijärven toimipaikka	6.00	800	
+759	19.11 Inari	68°29'	26°40'	230	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	3.50		
+760	19.11 Inari	68°32'	26°56'	160	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	6.50		
+761	19.12 Inari	68°37'	28°27'	185	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	12.00		

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+762	19.12 Inari	68°38'	28°28'	190	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	3.50		
+763	19.11 Inari	68°31'	26°40'	190	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	4.50		
+764	19.11 Inari	68°25'	25°50'	220	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	14.00		
+765	19.11 Inari	68°52'	26°30'	230	MH, Ylä-Lapin luonnonhoitoalue	7.50		
+766	19.7 Sodankylä	67°31'	25°47'	190	MH, Sodankylän toimipaikka	75.00		
+767	19.6 Sodankylä	67°13'	26°22'	220	MH, Sodankylän toimipaikka	3.00	214	
+768	19.7 Sodankylä	67°42'	25°56'	270	MH, Sodankylän toimipaikka	4.00		
+769	19.7 Sodankylä	67°52'	28°10'	280	MH, Sodankylän toimipaikka	10.00	1262	
+770	19.7 Sodankylä	67°21'	27°02'	230	MH, Sodankylän toimipaikka	12.00	172	
+771	19.6 Sodankylä	67°12'	26°26'	250	MH, Sodankylän toimipaikka	5.00	430	
+772	19.8 Kittilä	67°58'	24°44'	260	MH, Kittilän yksikkö	5.00		
+773	19.5 Kolari	67°08'	24°23'	180	MH, Pellon yksikkö	10.00		
+774	19.4 Rovaniemen mlk	67°05'	25°48'	200	MH, Rovaniemen yksikkö	40.00	283	
+779	13.3 Alajärvi	63°03'	23°49'	130	Hannula Raimo	2.50	324	
+780	13.3 Alajärvi	63°00'	24°03'	130	Hanhisalo K.	7.50	880	
+781	13.3 Alajärvi	62°57'	23°59'	145	Koskela Juha	3.50	359	
+782	13.3 Alajärvi	63°02'	23°56'	130	Halla-aho Armas	3.00	350	
+783	13.3 Alajärvi	63°08'	24°14'	165	Ahonen Markku	2.50	170	
+784	13.3 Alajärvi	63°08'	24°13'	165	Joensuu Eemeli	4.50	526	
+785	13.3 Alavus	62°36'	23°32'	120	Rajala Arvi	2.50	200	
+786	13.3 Alavus	62°39'	23°32'	115	Pyntteri Martti	1.50	160	
+787	13.3 Alavus	62°40'	23°30'	115	Järvilahti Toivo	5.50	550	3.20
+788	13.3 Alavus	62°40'	23°25'	100	Lehtovaara Urho	2.50	451	
+789	13.3 Alavus	62°28'	23°21'	135	Lahti Benjamin	3.00	386	
+790	13.3 Alavus	62°29'	23°31'	120	Kontola Mauno	2.00	225	
+791	13.3 Alavus	62°28'	23°26'	135	Laitila Vaito	3.00	350	
+792	13.3 Alavus	62°30'	23°25'	125	Runnako Esko	2.00	235	
+793	13.3 Alavus	62°35'	23°25'	125	Tyniälä Salomon	2.50	230	
+794	13.3 Alavus	62°37'	23°18'	115	Kankaanpää Siiri	2.00	260	
+795	13.2 Alahärmä	63°16'	22°50'	50	Kangas Esko	4.00	690	
+796	13.2 Alahärmä	63°18'	22°53'	40	Alahärmän kunta	4.00	525	
+797	13.2 Ilmajoki	62°41'	22°51'	90	Kulmala Paavo	4.00	715	
+798	13.1 Isojoki	62°06'	21°57'	100	Sorila Antti	5.50	665	18.81
+799	13.1 Jalasjärvi	62°29'	23°01'	105	Kiviniemi Mauno	3.00	365	
+800	13.1 Jalasjärvi	62°27'	23°02'	100	Kiviniemi Pentti ja Mauno	4.50	590	
+801	13.1 Jalasjärvi	62°22'	22°52'	125	Säntti Olli ja Hakala Pentti	3.00	413	
+802	13.1 Jalasjärvi	62°18'	22°52'	150	Mäkinen Lauri ja Tammela Tauno	4.00	765	
+803	13.2 Jurva	62°43'	21°47'	85	Rautio Aune	3.00	375	
+804	13.2 Jurva	62°44'	22°01'	90	Ala-Kortesmaa Leo	12.00	1510	
+805	13.2 Jurva	62°43'	22°06'	100	Mäki Erkki	2.00	233	
+806	13.1 Kauhajoki	62°19'	22°07'	160	Nurmela Vilho	2.50	440	
+807	13.1 Kauhajoki	62°29'	22°01'	100	Kuutti Lauri	4.00	370	
+808	13.2 Kortesjärvi	63°18'	23°13'	80	Vallbacka Matti	3.50	560	
+809	13.3 Kuortane	62°49'	23°23'	100	Ala-Honkola Erkki	3.50	640	2.00
+810	13.3 Kuortane	62°46'	23°36'	130	Pulkkinen Arvo ja Pertti	3.00	466	
+811	13.1 Kurikka	62°02'	22°23'	35	Krekola Erkki ja Eero	2.50	430	
+812	13.2 Lapua	63°02'	23°12'	60	Talvitie Matti	3.00	460	
+813	13.2 Lapua	63°00'	23°02'	55	Tuomaala E. ja J.	3.50	393	
+814	13.2 Lapua	62°55'	23°14'	60	Murtomäki Jaakko	11.00	187	
+815	13.3 Lehtimäki	62°48'	23°50'	160	Mattinen Sulo	2.50	260	
+816	13.3 Lehtimäki	62°53'	23°52'	160	Lehtimäen kunta	4.00	751	

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+817	13.3 Lehtimäki	62°53'	23°48'	145	Ketolan perikunta	2.00	256	
+818	13.3 Peräseinäjoki	62°30'	23°06'	105	Karhumäki Niilo	4.00	735	
+819	13.3 Peräseinäjoki	62°28'	23°05'	110	Mäkinen Erkki	5.00	100	0.20
+820	13.3 Peräseinäjoki	62°23'	23°12'	130	Kihniä Jussi	5.50	640	
+821	13.3 Peräseinäjoki	62°26'	23°07'	115	Viitasaari Raimo	3.50	735	
+822	13.3 Peräseinäjoki	62°32'	23°05'	100	Toppari Jaakko	7.50	148	
+823	13.3 Peräseinäjoki	62°33'	23°04'	95	Liikala Saimi	4.00	707	
+824	13.2 Seinäjoki	62°41'	22°54'	90	Rinta-Jouppi Eero	3.00	480	
+825	13.3 Soini	62°46'	24°10'	195	Hykkönen Martta	4.00	365	
+826	13.3 Soini	62°57'	24°10'	180	Pohjosmäki Einari	10.00	116	
+827	13.3 Soini	62°53'	24°22'	200	Hankamäki Antti	10.50	120	
+828	13.3 Soini	62°50'	24°14'	170	Soinin srk	4.00	430	
+829	13.3 Soini	62°56'	24°01'	150	Leppälä Toivo	4.50	415	
+830	13.3 Soini	62°52'	24°05'	160	Leppälä Väinö	2.50	290	
+831	13.3 Soini	62°53'	24°06'	160	Kujala Juho	2.50	335	
+832	13.3 Töysä	62°35'	23°47'	145	Aumala Erkki	3.50	440	
+833	13.3 Töysä	62°34'	23°45'	135	Sorila Matti ja Erkki	5.50	585	9.50
+834	13.3 Töysä	62°37'	23°43'	120	Mäki-Tuuri Urho	3.50	300	0.30
+835	13.3 Töysä	62°42'	23°46'	150	Asunmaa Toivo	2.00	221	
+836	13.3 Vimpeli	63°07'	23°58'	120	Koskela, veljekset	7.00	108	
+837	13.3 Ähtäri	62°32'	24°12'	180	Jalkanen Erkki	4.00	430	
+838	13.3 Ähtäri	62°36'	24°17'	180	Makkonen Pentti	2.00	160	
+839	13.3 Ähtäri	62°33'	24°13'	180	Keisala Taito	2.00	200	
+840	13.3 Ähtäri	62°31'	24°05'	180	Ahopelto Pauli	6.50	635	
+841	13.3 Ähtäri	62°27'	23°55'	145	Niemi Eero	4.50	520	
+842	13.3 Ähtäri	62°25'	24°03'	150	Saviniemi Ida	2.50	185	
+843	13.3 Ähtäri	62°38'	24°03'	190	Tempakka Jaakko	1.50	105	
+851	12.5 Pihtipudas	63°21'	25°40'	120	Luomala Vilho	1.50	140	
+852	12.5 Pihtipudas	63°16'	25°35'	130	Kumpulainen Viljo	2.00	200	
+853	12.4 Viitasaari	63°15'	25°53'	125	Ijäs Viljo ja Kananen V.	3.00	245	0.40
+854	12.4 Viitasaari	63°08'	25°55'	110	Harjula Seppo	3.00	340	
+855	12.4 Viitasaari	63°08'	25°57'	110	Harjula Seppo	3.50	495	
+856	12.4 Viitasaari	63°04'	25°50'	110	Kivelä Juhani	7.50	765	
+857	12.4 Viitasaari	62°55'	25°58'	110	Suvinlinna Pauli	2.00	180	4.37
+858	12.4 Viitasaari	63°00'	25°45'	125	Kekki Eino	4.00	600	
+859	12.4 Viitasaari	62°55'	25°58'	105	Suvinlinna Pauli	4.00	405	5.00
+860	12.4 Äänekoski	62°52'	25°55'	105	Kinnunen Artturi	5.00	470	2.57
+861	12.4 Äänekoski	62°49'	25°56'	105	Pasanen Vilho	7.00	645	4.33
+862	12.4 Äänekoski	62°50'	25°57'	110	Hautsalo Paavo	4.00	400	
+863	12.1 Korpilahti	62°02'	25°33'	90	MH, Jyväskylän yksikkö	3.80	360	
+864	12.3 Sumiainen	62°41'	25°55'	105	Hytönen Paavo	5.00	495	
+865	12.3 Sumiainen	62°41'	25°55'	110	Mesiäinen J. ja Helasterä H.	4.50	450	1.10
+866	12.4 Saarijärvi	62°52'	25°31'	125	Kinnunen Kalle	5.00	430	
+867	12.4 Saarijärvi	62°48'	25°26'	140	Savela Matti ja Onni	2.00	200	
+868	12.4 Saarijärvi	62°40'	25°09'	130	Hiekkavirta M. perikunta	2.00	235	
+869	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°14'	120	Alapiha Veikko	1.50	160	
+870	12.4 Saarijärvi	62°42'	25°02'	150	Kuorelahti Toivo	1.50	125	0.00
+871	12.4 Saarijärvi	62°41'	25°26'	130	Linna Hannes	6.00	705	
+872	12.4 Saarijärvi	62°41'	25°29'	130	Linna Aulis	2.00	155	
+873	12.4 Saarijärvi	62°40'	25°29'	130	Lähteenmäki Pentti	3.00	300	
+874	12.4 Saarijärvi	62°39'	25°26'	125	Kuivikko Aatu	9.00	920	1.00

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+875	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°13'	125	Rutanen Lauri	3.00	345	0.00
+876	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°25'	115	Sääksniemi T. ja R.	3.50	295	
+877	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°25'	120	Leppämäki Aarne	2.50	200	
+878	12.4 Saarijärvi	62°36'	25°10'	130	Tarvaalan koulutila	9.00	119	
+879	12.4 Saarijärvi	62°36'	25°10'	130	Tuomi Valte	14.00	167	
+880	12.4 Saarijärvi	62°40'	25°24'	130	Kärki Matti	5.00	515	
+881	12.4 Saarijärvi	62°38'	25°27'	115	Häkkinen Toivo perikunta	2.50	235	3.03
+882	12.4 Saarijärvi	62°34'	25°11'	140	Ilmonen Heikki	4.00	407	
+883	12.4 Saarijärvi	62°36'	25°12'	125	Tarvaalan koulutila	2.00	255	
+884	12.5 Kivijärvi	63°08'	24°59'	150	Minkkinen Armi	5.00	525	
+885	12.5 Kivijärvi	63°10'	25°03'	140	Kotilainen Vilho	2.00	180	
+886	12.3 Laukaa	62°25'	25°54'	95	Puupponen Pertti	2.00	170	
+887	12.3 Laukaa	62°31'	25°57'	100	Nykänen Iida	3.00	260	
+888	12.3 Laukaa	62°27'	25°59'	100	Helander Niilo	2.50	240	
+889	12.1 Korpilahti	62°02'	25°32'	95	Kostiainen Arvi	2.00	190	
+890	12.1 Korpilahti	62°00'	25°26'	95	Nirkkonen Tauno	2.50	390	
+891	12.1 Korpilahti	62°02'	25°33'	95	Rantanen Hugo	3.00	355	
+892	5.3 Ruovesi	61°55'	24°03'	120	Hackman Antonia	2.00	195	
+893	5.3 Ruovesi	61°55'	24°03'	120	Hackman Antonia	4.00	550	
+894	5.3 Ruovesi	61°48'	24°03'	150	Syväälä, veljekset	4.00	415	3.10
+895	5.3 Ruovesi	62°05'	23°59'	110	Mansikkamäki Erkki	2.50	275	
+896	5.3 Ruovesi	62°04'	24°00'	110	Kangaspeska E. ja H.	2.50	250	109.00
+897	5.3 Ruovesi	62°04'	24°00'	110	Kangaspeska E. ja H.	3.00	300	8.40
+898	5.3 Ruovesi	62°05'	23°57'	105	Peltola Tauno	2.50	280	2.80
+899	5.3 Ruovesi	62°05'	23°58'	110	Peltola Tauno	2.50	260	7.40
+900	5.3 Ruovesi	61°53'	24°11'	110	Aminoff Gunnar	8.00	106	0.00
+901	5.3 Ruovesi	61°56'	24°08'	110	Rauhiainen Aarne	2.00	280	
+902	5.3 Ruovesi	61°55'	24°10'	120	Rikkonen, veljekset	11.50	126	41.50
+903	5.3 Ruovesi	61°55'	24°08'	105	Arponen Adam	13.00	203	
+904	5.3 Ruovesi	62°05'	23°58'	105	Lahtisen tilayhtiö	3.50	350	32.50
+914	5.3 Ruovesi	62°10'	23°51'	115	Tervala Kalle	2.00	200	
+920	12.3 Suolahti	62°36'	25°52'	115	Iso-Anttila Frans	4.00	385	
+921	12.4 Viitasaari	63°06'	25°48'	110	Siitonen Kalle	4.00	520	
+922	12.4 Viitasaari	63°14'	25°47'	125	Enso Oy	2.00	190	0.75
+923	12.4 Viitasaari	63°10'	25°21'	130	Haapavirta Heikki	2.00	200	
+924	12.4 Viitasaari	63°17'	25°50'	115	Back Matti	3.00	250	
+925	12.4 Viitasaari	63°11'	25°55'	120	Kumpulainen Heikki	3.00	265	
+926	12.4 Viitasaari	62°55'	25°52'	110	Muhonen Everd	2.00	210	
+927	12.3 Äänekoski	62°37'	25°37'	100	Siik Veikko	2.50	205	
+928	3.2 Harjavalta	61°17'	22°08'	55	Harjavallan srk	3.00	360	
+929	3.3 Honkajoki	62°01'	22°13'	110	Malmivaara H. ym.	12.00	161	10.50
+930	3.3 Honkajoki	61°57'	22°11'	95	UPM-Kymmene Oy	6.00	745	11.00
+931	3.3 Karvia	62°15'	22°39'	145	Sokura Toivo	3.00	495	2.50
+932	3.3 Kihniö	62°15'	23°07'	155	Tanninen Matti	6.50	107	5.70
+933	3.3 Kihniö	62°17'	23°12'	145	UPM-Kymmene Oy	3.50	355	1.30
+934	3.3 Kihniö	62°18'	23°15'	135	Mäntykoski H. ja R.	3.50	445	5.20
+935	3.3 Kihniö	62°13'	23°05'	145	Aho Juhani	3.00	370	
+936	3.2 Kokemäki	61°25'	22°18'	60	Vaskunlahti Jaakko	8.00	106	
+937	3.2 Kokemäki	61°25'	22°18'	60	Takkulan yhteismetsä	5.00	760	2.00
+938	3.2 Kokemäki	61°20'	22°24'	55	Iso-Ikala Yrjö	3.50	410	
+939	3.2 Lavia	61°37'	22°28'	70	Kulmala Jukka	3.00	325	



Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+940	3.1 Luvia	61°24'	21°41'	40	Tommila Bruno ja Lehti Ida	5.50	690	
+941	3.3 Parkano	61°56'	23°13'	145	Lautamäki Otto	3.00	290	
+942	3.3 Parkano	61°56'	23°14'	130	Soljanlahti Juhani	3.50	295	2.40
+943	3.3 Parkano	61°56'	23°19'	155	Sahinoja O. perik. ja Järvinen Viljo	6.00	630	
+944	3.3 Parkano	62°08'	23°04'	150	Metsärinne Nestori	3.00	320	2.20
+945	3.1 Pori	61°31'	21°41'	5	Kuuri-Riutta Lauri M.	6.50	525	
+946	3.2 Punkalaidun	61°11'	23°07'	110	Solla Onni ja Teinilä Heikki	5.00	570	
+947	3.2 Vammala	61°26'	22°45'	95	Pohjola E. perikunta	3.00	395	
+948	3.2 Vammala	61°25'	22°48'	90	UPM-Kymmene Oy	5.00	610	
+951	3.2 Ulvila	61°25'	21°59'	40	Knihti Jouko	3.00	410	
+952	3.2 Suodenniemi	61°32'	22°49'	80	Nokia Oy	4.50	500	0.80
+955	14.2 Uusikaarlepyy	63°23'	22°44'	30	Jungarå Henrik	3.00	360	4.40
+956	14.2 Uusikaarlepyy	63°24'	22°44'	30	Elenius B. ja Nyström J.	5.00	640	
+957	14.2 Uusikaarlepyy	63°23'	22°43'	30	Gunell Uno ja Henrik	4.00	555	0.00
+958	14.2 Kruunupyy	63°42'	23°14'	30	Norrman Nanny	5.00	810	
+959	14.2 Kokkola	63°41'	23°39'	60	Kaarlelan srk	4.50	450	
+960	14.2 Kruunupyy	63°41'	23°12'	20	Enroth Åke	2.50	260	0.00
+961	14.2 Kruunupyy	63°33'	23°24'	70	Forsbacka F.	3.50	440	
+962	14.2 Kruunupyy	63°36'	23°28'	60	Näse Algot	5.00	665	
+963	14.2 Pietarsaari	63°33'	23°12'	55	Viik Stig ja Söderlund Alf	5.00	585	
+964	15.2 Kaustinen	63°38'	23°36'	75	Hanhikoski Reino	5.50	685	2.10
+970	5.3 Kuru	61°57'	23°30'	170	MH, Parkanon yksikkö	10.00	155	
+971	12.4 Kannonkoski	63°02'	25°15'	150	Enso Oy	2.00	540	2.80
+972	12.4 Kannonkoski	62°55'	25°31'	140	Enso Oy	2.20	265	14.29
+973	12.4 Kannonkoski	63°02'	25°15'	150	Enso Oy	2.20	810	2.60
+974	12.5 Kivijärvi	63°10'	25°14'	150	Enso Oy	5.00	454	
+975	12.4 Saarijärvi	62°41'	25°04'	140	Enso Oy	2.00	230	5.16
+976	12.4 Viitasaari	63°13'	25°42'	145	Enso Oy	2.10	318	6.30
+978	8.3 Ruokolahti	61°24'	28°37'	90	Enso Oy	3.20	566	26.29
+979	8.3 Taipalsaari	61°20'	28°08'	80	Enso Oy	4.50	430	27.60
+983	8.3 Valkeala	60°56'	27°04'	90	Enso Oy	4.50	385	1.80
+993	8.3 Taipalsaari	61°19'	28°16'	86	Enso Oy	3.50	276	47.00
+994	11.1 Kuopio	62°59'	27°24'	90	Venäläinen Nestori	5.00	835	0.70
+996	2.3 Alastaro	60°58'	22°43'	94	Virtaan yhteismetsä	60.00	794	266.40
+997	2.3 Alastaro	60°57'	22°41'	80	Kääne Esko perikunta	3.00	392	26.20
+998	2.3 Oripää	60°51'	22°45'	106	Eskola Esko	2.00	300	22.90
+999	2.3 Oripää	60°49'	22°47'	106	Isomurto Paavo	6.50	744	7.30
+1000	2.3 Oripää	60°52'	22°46'	99	Huhtala Kalle	2.50	309	12.95
+1001	2.2 Mellilä	60°46'	22°52'	80	Ojakas Matti	10.00	146	37.95
+1002	2.2 Kiikala	60°29'	23°33'	112	Kauko Aulis	3.00	465	23.50
+1003	2.2 Nousiainen	60°38'	22°03'	52	Vuorenpää Jussi	3.00	300	
+1004	3.2 Eura	61°00'	22°03'	45	Kallio Vihtori perikunta	8.00	100	
+1005	3.2 Eura	60°59'	22°01'	45	Silvola Jouko	7.50	802	
+1006	3.2 Säkyliä	61°00'	22°27'	75	Knuuti Vihtori	5.50	751	4.40
+1007	3.2 Säkyliä	60°59'	22°26'	70	Säkyliän kunta	3.00	532	
+1008	3.2 Säkyliä	61°00'	22°27'	65	Säkyliän kunta	5.70	421	
+1009	3.2 Vampula	60°01'	22°43'	90	Vampulan yhteismetsä	3.50	505	21.15
+1010	3.2 Eura	60°56'	22°10'	50	Vahala Anna-Liisa	2.50	300	
+1011	3.2 Eura	60°59'	22°09'	50	Lehtonen Anja	2.50	218	
+1012	3.1 Pori	61°41'	21°42'	25	Veikkolainen Anna perikunta	2.10	167	
+1013	3.2 Noormarkku	61°35'	21°56'	45	A. Ahlström Oy	3.00	297	

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+1014	3.2 Noormarkku	61°35'	21°55'		45 A. Ahlström Oy	3.00	286	
+1015	3.2 Noormarkku	61°39'	21°54'		40 A. Ahlström Oy	4.00	508	2.60
+1016	3.2 Pomarkku	61°42'	21°54'		45 Sieläkangas Aulis	8.00	702	
+1017	3.2 Kullaa	61°30'	22°21'		85 Vihanto Saara	7.00	494	
+1018	3.2 Ulvila	61°26'	21°55'		15 Ulvilan kunta	6.00	650	10.20
+1019	11.2 Kaavi	62°59'	28°58'		130 Tukiainen Erkki	8.00	131	17.50
+1020	11.2 Kaavi	62°58'	28°59'		130 Piiipponen Edvard	6.00	898	
+1021	11.2 Kaavi	62°57'	28°55'		170 Miettinen Sulo	3.50	450	12.00
+1022	11.2 Kaavi	62°57'	28°52'		110 Karttunen Toivo	3.00	310	6.70
+1024	11.1 Tervo	63°00'	26°42'		110 Tervon srk	4.00	500	1.90
+1025	11.1 Tervo	62°58'	26°49'		120 Kutjan perikunta	3.50	414	
+1026	11.1 Vesanto	62°54'	26°07'		110 Huuskonen Toini	4.50	450	
+1027	11.1 Suonenjoki	62°36'	27°01'		120 Paananen Väinö	3.00	423	2.70
+1028	11.1 Suonenjoki	62°33'	27°04'		120 Sormunen Lauri	2.50	266	2.60
+1029	11.1 Suonenjoki	62°36'	27°05'		130 Kuoppa E. perikunta	3.00	364	5.80
+1030	8.3 Valkeala	60°55'	26°57'		70 Mankki Emil	2.50	210	
+1031	8.1 Virolahti	60°32'	27°40'		20 Virolahden srk	2.50	250	8.80
+1032	8.2 Ylämaa	60°50'	28°00'		50 Ylämaan kunta	2.50	300	44.50
+1033	8.2 Ylämaa	60°50'	28°00'		50 Parkko Toivo	4.50	500	43.10
+1034	8.2 Luumäki	61°04'	27°15'		85 Luumäen kunta	4.50	410	0.80
+1035	8.3 Taipalsaari	61°13'	28°05'		85 Kuhanen Mauri perikunta	5.00	380	9.20
+1036	8.3 Savitaipale	61°13'	27°31'		85 Kouvo Viljo	3.00	525	5.00
+1037	8.3 Savitaipale	61°09'	27°25'		80 Hongisto Iivari	2.00	270	1.40
+1038	8.3 Savitaipale	61°12'	27°36'		85 Nikkilä Iivari	11.50	134	14.40
+1039	8.3 Savitaipale	61°03'	27°30'		85 Kuukka Tauno	4.50	550	51.30
+1040	8.3 Savitaipale	61°03'	27°30'		85 Tiainen Antti	3.00	320	4.10
+1041	8.3 Savitaipale	61°10'	27°28'		80 Hölsä Niilo	2.00	200	2.30
+1042	8.3 Savitaipale	61°17'	27°33'		80 Hakulinen Adam perikunta	2.00	190	5.60
+1043	8.3 Suomenniemi	61°23'	27°05'		90 Parta Lauri	2.50	240	
+1044	8.3 Suomenniemi	61°17'	27°21'		90 Korpisalo Sakari	2.50	260	0.80
+1045	8.3 Suomenniemi	61°19'	27°20'		90 Särkkä Väinö	4.50	500	2.70
+1046	8.3 Suomenniemi	61°18'	27°31'		90 Haapiainen Reino	2.50	240	
+1047	8.3 Suomenniemi	61°21'	27°18'		100 Lavikka Osmo	2.50	370	3.30
+1048	8.3 Suomenniemi	61°20'	27°36'		85 Nirikko Antti	2.50	250	
+1049	8.3 Suomenniemi	61°23'	27°22'		90 Lopperi Armas perikunta	2.50	210	
+1050	8.3 Suomenniemi	61°21'	27°21'		85 Saalasti Lauri	2.00	200	2.00
+1051	8.3 Suomenniemi	61°23'	27°18'		85 Suomenniemen srk	2.50	260	
+1052	8.3 Suomenniemi	61°17'	27°22'		90 Kaikkonen Rauha	2.50	400	3.10
+1053	8.3 Rautjärvi	61°22'	29°17'		100 Laikon yhteismetsä	37.00	350	10.30
+1055	10.4 Valtimo	63°50'	28°33'		230 Enso Oy	3.40	465	1.80
+1056	10.4 Nurmes	63°33'	28°58'		125 Enso Oy	6.50	596	26.60
+1057	10.3 Lieksa	63°31'	29°56'		155 Enso Oy	7.80	735	
+1058	16.3 Kuhmo	63°52'	29°51'		200 Enso Oy	5.30	406	3.83
+1059	16.3 Kuhmo	63°51'	29°50'		220 Enso Oy	6.90	553	12.61
+1060	16.3 Kuhmo	63°52'	29°51'		215 Enso Oy	6.00	463	
+1061	16.3 Kuhmo	63°52'	29°51'		215 Enso Oy	2.10	200	
+1062	16.3 Kuhmo	63°52'	29°51'		215 Enso Oy	3.20	412	
+1063	16.3 Kuhmo	63°51'	29°53'		200 Enso Oy	4.20	330	5.60
+1064	16.3 Kuhmo	63°52'	29°51'		215 Enso Oy	4.50	410	
+1065	16.3 Kuhmo	63°51'	29°56'		215 Enso Oy	6.00	567	
+1066	10.4 Nurmes	63°33'	28°41'		177 Enso Oy	3.00	440	15.50

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+1067	10.4 Nurmes	63°34'	28°46'	230	Enso Oy	3.50	410	11.30
+1068	10.4 Nurmes	63°34'	28°48'	225	Enso Oy	3.00	316	4.80
+1069	9 Kesälähti	61°47'	29°48'	95	Enso Oy	1.17	160	17.40
+1070	11.1 Rautalampi	62°34'	26°44'	120	Jalkanen Anni	2.50	280	2.50
+1071	11.1 Rautalampi	62°47'	26°30'	110	Karhu Heikki ja Urho	6.50	650	1.40
+1072	11.1 Vesanto	62°55'	26°06'	110	Vesannon kunta	6.50	730	4.10
+1073	11.1 Vehmersalmi	62°41'	28°05'	100	Tuominen Viljo ja Pentti	4.50	665	
+1074	11.2 Keitele	63°18'	26°13'	120	Saastamoinen Kalle	3.00	415	1.60
+1075	11.2 Kaavi	63°01'	28°43'	120	Tirkkonen T. ja Tukiainen A.	6.00	820	14.50
+1076	11.3 Vieremä	63°53'	26°55'	130	Lappalainen Esa	5.00	650	
+1091	9 Punkaharju	61°45'	29°28'	85	UPM-Kymmene Oy	4.50	970	10.90
+1092	11.3 Vieremä	63°55'	26°54'	170	A. Ahlström Oy	7.00	104	
+1156	10.3 Lieksa	63°33'	30°06'	150	MH, Lieksan yksikkö	8.00	800	
+1157	10.3 Lieksa	63°31'	30°06'	130	MH, Lieksan yksikkö	3.00	450	
+1158	10.3 Juuka	63°12'	28°47'	200	MH, Nurmeksens yksikkö	12.00	134	
+1159	11.3 Rautavaara	63°34'	28°26'	200	MH, Nurmeksens yksikkö	2.00	230	
+1160	11.3 Rautavaara	63°38'	28°21'	200	MH, Nurmeksens yksikkö	3.00	300	
+1161	16.2 Sotkamo	63°46'	28°16'	210	MH, Nurmeksens yksikkö	35.00	350	
+1162	11.3 Rautavaara	63°22'	28°40'	165	Enso Oy	10.00	120	2.10
+1165	11.3 Rautavaara	63°41'	28°32'	210	Enso Oy	4.00	420	0.50
+1166	11.3 Vieremä	63°55'	26°52'	170	Enso Oy	9.00	102	7.20
+1167	11.3 Vieremä	63°58'	26°39'	190	MH, Nurmeksens yksikkö	3.00	330	2.70
+1184	13.1 Isojoki	62°08'	21°53'	108	Isojoen kunta	5.00	100	
+107b	15.3 Pyhäsalmi	63°37'	25°37'	180	MH, Haapajärven yksikkö	4.00		
+107c	15.3 Pyhäsalmi	63°37'	25°37'	180	MH, Haapajärven yksikkö	4.00	400	
+110a	10.3 Ilomantsi	62°53'	30°49'	170	UPM-Kymmene Oy	2.00	190	9.58
+110b	10.3 Ilomantsi	62°53'	30°49'	170	UPM-Kymmene Oy	1.00	35	2.91
+22b	10.3 Ilomantsi	62°55'	31°05'	180	MH, Ilomantsin yksikkö	9.00	120	

## Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, kuusi

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+5	12.1 Muurame	62°13'	25°31'	130	MH, Jyväskylän yksikkö	10.50	960	304.47
+6	12.1 Korpilahti	62°13'	25°25'	140	MH, Jyväskylän yksikkö	16.00	1510	804.80
+7	5.3 Mänttä	62°01'	24°39'	150	Metsä-Serla Oy	10.00	600	189.80
+8	4.1 Pornainen	60°29'	25°27'	60	Puupponen J.	10.00	500	274.80
+9	5.1 Urjala	61°10'	23°27'	120	Furuhjelm Kristiina	5.00	300	194.02
+10	5.1 Urjala	61°02'	23°30'	100	Wenzell H.	1.00	30	43.41
+11	4.3 Janakkala	60°50'	24°40'	100	Keskivari A.	6.00	300	263.85
+12	6.2 Asikkala	61°10'	25°20'	120	UPM-Kymmene Oy	1.50	100	33.20
+13	8.3 Valkeala	61°05'	27°01'	100	UPM-Kymmene Oy	5.00	300	56.57
+14	8.1 Miehikkälä	60°49'	27°26'	60	MH, Mikkelin yksikkö	1.50	25	76.35
+43	8.1 Miehikkälä	60°49'	27°27'	60	Opetushallitus	5.00	400	89.62
+44	8.1 Miehikkälä	60°47'	27°30'	60	MH, Mikkelin yksikkö	30.00		418.44
+45	8.1 Miehikkälä	60°50'	27°28'	60	MH, Mikkelin yksikkö	38.00	1205	455.79
+55	12.1 Korpilahti	62°05'	25°30'	130	MH, Jyväskylän yksikkö	2.00	210	9.00
+56	12.1 Korpilahti	62°02'	25°33'	150	MH, Jyväskylän yksikkö	9.00	350	3.50
+58	12.1 Korpilahti	62°10'	25°10'	130	MH, Jyväskylän yksikkö	17.00	800	7.30
+59	12.1 Korpilahti	62°15'	25°26'	160	MH, Jyväskylän yksikkö	5.50	580	211.20
+60	12.1 Korpilahti	62°11'	25°24'	130	MH, Jyväskylän yksikkö	35.00	1830	4.00
+62	4.2 Loppi	60°44'	24°30'	120	Metla, Ruotsinkylän tutkimusalue	7.00	370	233.77
+95	2.2 Yläne	60°50'	22°16'	60	Kolinummen yhteismetsä	15.00	100	183.10
+96	2.2 Mynämäki	60°46'	22°16'	60	Mynäjoen yhteismetsä	10.00	600	104.54
+97	3.2 Köyliö	61°10'	22°16'	60	Cedercreutz Kurt	2.00		87.29
+98	3.2 Nakkila	61°23'	22°00'	20	Frenckell R. von	8.00	159	26.70
+99	3.2 Kullaa	61°32'	22°15'	70	Porin kaupunki	7.00		184.38
+100	5.2 Längelmäki	61°49'	24°44'	150	Metsä-Serla Oy	4.00	400	7.66
+101	5.3 Kuru	61°49'	23°35'	150	Metsä-Serla Oy	6.00		
+102	5.3 Kuru	61°55'	23°45'	140	Opetushallitus	5.00	100	153.70
+124	7.1 Puumala	61°31'	28°37'	105	Enso Oy	7.50	600	14.50
+155	12.1 Muurame	62°13'	25°34'	170	MH, Jyväskylän yksikkö	16.50	1770	5.10
+156	12.1 Muurame	62°14'	25°32'	150	MH, Jyväskylän yksikkö	12.00	790	97.40
+157	12.1 Korpilahti	62°09'	25°20'	160	MH, Jyväskylän yksikkö	5.00	250	
+158	12.1 Korpilahti	62°04'	25°28'	150	MH, Jyväskylän yksikkö	4.00	200	
+159	7.2 Pieksämäen mlk	62°22'	27°05'	150	Pieksämäen srk	8.00	350	317.74
+160	10.1 Liperi	62°33'	29°10'	110	Enso Oy	6.00	337	21.75
+164	5.3 Kuorevesi	61°55'	24°44'	140	MH, Oriveden toimipiste	8.50	450	29.78
+182	11.1 Maaninka	63°05'	27°16'	95	Kuhlman Antti	3.50	145	112.30
+219	9 Heinävesi	62°28'	28°25'	120	Enso Oy	2.00		
+220	10.2 Eno	62°49'	30°08'	120	UPM-Kymmene Oy	1.00	120	
+223	5.3 Virrat	62°15'	23°47'	170	MH, Parkanon yksikkö	6.00	660	
+224	5.3 Virrat	62°10'	24°07'	160	MH, Parkanon yksikkö	1.90		
+225	12.1 Keuruu	62°10'	24°30'	215	Metsä-Serla Oy	10.00	300	117.11
+227	5.3 Ruovesi	61°55'	24°18'	160	UPM-Kymmene Oy	15.00		
+228	5.2 Längelmäki	61°40'	24°42'	160	UPM-Kymmene Oy	5.00		4.77
+229	5.3 Virrat	62°10'	23°40'	150	Rasti A.	7.00		21.58
+230	5.3 Ruovesi	61°55'	24°03'	120	Hackman Antonia	3.50	355	14.61
+231	12.1 Jämsänkoski	62°03'	25°00'	170	Luomi Olli	2.00	100	29.77
+232	5.3 Kuru	61°54'	23°45'	170	MH, Parkanon yksikkö	7.00		
+235	6.2 Kuhmoinen	61°38'	25°20'	140	MH, Jyväskylän yksikkö	4.00	460	11.30

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+236	2.2 Pöytyä	60°43'	22°55'	70	Saarelainen Vilho	6.00	500	89.14
+237	2.2 Pöytyä	60°44'	22°39'	80	Manni Kalle	5.00		50.07
+238	4.1 Lohja	60°15'	24°07'	50	Pals van der	8.00	700	85.02
+239	5.1 Hämeenkyrö	61°38'	23°10'	150	Osaran kartano Oy	15.00		2.67
+240	1.3 Sipoo	60°20'	25°20'	40	Majander Elis	3.00	370	17.77
+241	2.3 Jokioinen	60°48'	23°27'	110	Maatalouden Tutkimuskeskus	10.00		204.00
+242	2.3 Jokioinen	60°49'	23°27'	108	Maatalouden Tutkimuskeskus	5.50	485	125.20
+243	4.2 Kalvola	61°04'	24°03'	120	Kalvolan yhteismetsä	7.00	100	16.00
+244	4.3 Hämeenlinna	61°02'	24°35'	130	Puolustusministeriö	50.00		178.24
+245	5.3 Kuru	61°52'	23°45'	170	MH, Parkanon yksikkö	3.00	360	
+246	12.2 Multia	62°25'	24°43'	200	Metsä-Serla Oy	3.00	480	26.74
+247	12.2 Multia	62°28'	24°42'	200	Metsä-Serla Oy	2.00	250	
+248	15.2 Lestijärvi	63°38'	24°39'	140	MH, Haapajärven yksikkö	7.00		59.40
+249	15.3 Pyhäsalmi	63°33'	25°38'	175	MH, Haapajärven yksikkö	20.00		30.10
+250	5.3 Kuorevesi	61°47'	24°30'	170	MH, Oriveden toimipiste	1.00	180	
+251	7.1 Juva	61°50'	27°40'	170	MH, Savonlinnan yksikkö	7.00	800	
+252	12.1 Jämsänkoski	62°05'	25°10'	180	MH, Jyväskylän yksikkö	6.00		121.60
+258	7.2 Joroinen	62°17'	27°43'	100	MH, Mikkelin yksikkö	6.00	460	132.48
+259	7.2 Joroinen	62°18'	27°42'	100	MH, Mikkelin yksikkö	5.50	600	157.69
+268	3.3 Kihniö	62°13'	23°10'	140	Soisenniemi Reino	3.00		9.10
+270	8.3 Ruokolahti	61°20'	28°57'	100	Enso Oy	18.00	950	336.05
+301	8.2 Lappeenranta	61°03'	28°20'	50	Harju Vieno ja Simo	1.50	127	377.90
+302	8.2 Lappeenranta	60°59'	28°31'	50	Kaarna Erkki	4.00	303	300.10
+303	8.2 Lappeenranta	60°58'	28°31'	50	Kuokka, veljekset	12.00	103	717.30
+304	8.1 Pyhtäälä	60°30'	26°40'	50	Brinckas Börje	2.00	143	10.80
+305	8.1 Vehkalahti	60°49'	27°20'	50	Saarento Olavi	3.00	257	37.70
+308	6.1 Elimäki	60°43'	26°39'	40	Stauffer Veikko	4.00	533	39.65
+309	6.1 Elimäki	60°52'	26°35'	65	Niilola Alpo	3.50	347	26.60
+310	6.2 Hollola	61°01'	25°34'	80	Pullinen Tellervo	28.00	186	489.50
+311	6.1 Iitti	60°53'	26°15'	100	Salonen Olavi	6.00	451	57.10
+312	6.2 Kärkölä	60°58'	25°17'	110	Seppälä Aili	16.00	139	512.10
+313	6.2 Lahti	60°58'	25°45'	100	Lahden kaupunki	28.00	226	511.60
+314	6.2 Lahti	61°00'	25°35'	120	Kölli Aarne	6.00	438	61.80
+315	6.2 Nastola	61°03'	25°55'	100	Seestan kartano	17.00	119	343.50
+316	6.2 Nastola	60°54'	26°01'	100	Heikkerö Heimo	6.00	780	200.50
+317	6.2 Nastola	60°55'	26°09'	110	Hämeen-Uudenmaan metsäkeskus	3.00	357	98.40
+318	6.2 Padasjoki	61°19'	25°01'	100	Ottman Arvo	5.00	396	83.50
+319	6.2 Padasjoki	61°17'	25°17'	100	Hämeenlinnan kaupunki	6.00	632	113.90
+320	6.2 Padasjoki	61°21'	25°00'	100	Skyttä Lauri perikunta	15.00	167	176.60
+325	2.2 Koski tl	60°42'	23°08'	90	Urmas Tuomo	4.00	336	65.00
+326	2.2 Muurla	60°22'	23°20'	60	Knaapi Armas	3.50	237	
+327	2.2 Perniö	60°17'	23°17'	50	Suonio, sisarukset	7.00	526	89.80
+328	2.3 Somero	60°35'	23°32'	100	Uotila Pekka	3.00	189	34.00
+329	2.2 Tarvasjoki	60°36'	22°39'	50	Sipilä Risto	3.00	173	21.00
+330	2.2 Yläne	60°52'	22°20'	80	Tyttökoti Huvitus	1.50	100	
+331	5.1 Urjala	61°00'	23°24'	125	Brander Mary	4.00	359	63.00
+332	5.3 Ruovesi	62°03'	23°57'	155	Tulijoki Risto	2.00	167	55.10
+333	5.1 Urjala	61°02'	23°30'	120	Wenzell H.	2.00	248	16.30
+334	5.2 Orivesi	61°37'	24°26'	130	Korri Erkki	2.00	204	152.20
+335	5.3 Ikaalinen	61°44'	23°08'	110	Ikaalisten srk	2.00	193	3.80
+336	5.1 Urjala	61°10'	23°25'	125	Furuhjelm Kristiina	2.00	324	11.80

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+337	5.1 Urjala	61°09'	23°29'	110	Furuhjelm Kristiina	2.50	363	11.10
+338	5.1 Urjala	61°07'	23°28'	115	Furuhjelm Kristiina	5.00	210	2.40
+339	4.2 Tammela	60°48'	23°49'	100	Frenckell E. von	6.50	152	147.20
+340	4.2 Tammela	60°42'	23°35'	120	Yrjölä Kalle	3.50	333	3.80
+341	4.3 Hämeenlinna	60°56'	24°20'	100	Kivikko Heikki	4.00	548	1.30
+342	4.3 Hämeenlinna	61°02'	24°29'	100	Hämeenlinnan kaupunki	13.00	126	324.80
+343	4.3 Janakkala	60°54'	24°38'	90	Enehjelm af	10.00	861	106.10
+344	4.3 Hämeenlinna	61°02'	24°28'	100	Hämeenlinnan kaupunki	7.00	539	6.40
+345	4.3 Hattula koill.	61°14'	24°14'	90	Holmberg Jan	15.00	112	74.00
+346	4.3 Hämeenlinna	60°58'	24°42'	100	UPM-Kymmene Oy	1.50	113	1.50
+347	4.1 Pornainen	60°27'	25°28'	60	Repo Veikko	1.50	100	5.90
+348	4.3 Tuulos	61°04'	24°47'	120	Lahti Kalle	3.00	176	10.00
+349	4.3 Hauho	61°08'	24°29'	75	Alastalon perikunta	8.50	103	86.40
+350	4.1 Nummi	60°23'	23°58'	50	Mela Arvo	6.00	840	
+353	11.1 Kuopio	62°55'	27°40'	200	Kuopion srk	11.50	118	550.75
+354	11.1 Kuopio	62°53'	27°53'	120	Kuopion kaupunki	4.00	320	98.30
+355	11.1 Kuopio	62°50'	27°35'	150	Kuopion kaupunki	18.00	185	1120.40
+356	11.1 Kuopio	62°50'	27°27'	140	H.Peura Oy	4.50	320	21.90
+357	11.1 Tervo	62°52'	26°44'	140	Puranen Osmo	8.00	856	376.40
+358	11.1 Kuopio	63°01'	27°36'	110	Väänänen Matti	4.00	410	62.70
+359	11.1 Kuopio	63°00'	27°37'	110	Väänänen Martti	6.00	700	380.18
+360	11.2 Kiuruvesi	63°31'	26°18'	140	Tapaninen Tatu	10.00	300	281.30
+361	11.3 Vieremä	63°50'	26°45'	140	Sahlström, veljekset	10.00	854	3.60
+362	11.2 Iisalmi	63°32'	27°10'	90	Iisalmen kaupunki	4.00	360	122.70
+363	11.2 Kiuruvesi	63°29'	26°43'	130	Pietikäinen M. ja U.	10.00	110	68.60
+372	9 Heinävesi	62°04'	29°03'	115	Smolander Seppo	2.00	180	122.60
+373	9 Heinävesi	62°04'	29°03'	115	Smolander Tapio	2.00	256	15.40
+374	9 Kerimäki	61°55'	29°14'	100	Karvinen Lauri	3.00	525	281.20
+377	10.4 Nurmes	63°35'	28°45'	150	Yltyinen Pauli	20.00	186	236.52
+378	10.1 Tohmajärvi	62°07'	30°35'	90	Muhonen ja Vornanen	6.00	642	220.41
+404	12.3 Konnevesi	62°39'	26°15'	100	Sirkka Pekka	5.00	230	75.63
+405	12.3 Konnevesi	62°42'	26°13'	145	Liimatainen Erkki	1.50	190	65.30
+417	5.3 Ruovesi	61°51'	23°53'	140	Snell Kyllikki	4.00	430	
+418	5.3 Ruovesi	61°49'	24°03'	153	Mäki Kalle	7.00	925	53.20
+420	5.3 Vilppula	62°08'	24°35'	132	Kolho Viljo	4.00	530	2.00
+423	7.1 Mäntyharju	61°18'	26°35'	85	Toivonen Uno	2.50	345	46.30
+424	7.1 Juva	61°59'	27°45'	140	Hagman Helena	10.00	105	160.40
+426	5.1 Urjala	61°05'	23°32'	133	Jalonen Matti	3.00	369	
+427	5.2 Pälkäne	61°21'	24°15'	100	Mäljä Toivo	5.00	600	331.90
+430	9 Heinävesi	62°34'	28°49'	130	Ortodoksinen kirkkokunta	2.00	560	118.30
+441	10.1 Tohmajärvi	62°17'	30°41'	115	UPM-Kymmene Oy	8.00	620	325.45
+452	10.1 Tohmajärvi	62°15'	30°25'	100	Heinonen J. H.	10.00	1102	778.92
+459	11.1 Leppävirta	62°30'	28°10'	100	Koposen perikunta	7.00	700	64.00
+462	12.1 Keuruu	62°17'	24°30'	120	Keuruun srk	5.00	884	173.68
+463	12.2 Petäjävesi	62°10'	25°16'	140	Ruopas Otto	8.00	975	96.78
+464	12.2 Multia	62°27'	24°52'	200	Kortemäki Erkki	15.00	237	110.35
+465	12.2 Multia	62°23'	24°47'	180	Multian seurakunta	35.00	466	541.84
+467	16.2 Sotkamo	64°10'	28°20'	220	Määttä, veljekset	4.50	524	19.20
+477	16.4 Ristijärvi	64°34'	28°29'	220	Tolonen Nestori ja Matti	3.00	420	40.90
+478	16.4 Ristijärvi	64°29'	28°13'	200	Mikkonen Pertti	3.00	410	
+482	16.4 Puolanka	64°58'	27°49'	250	Anttonen Viljo	4.50	470	60.30

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+483	17.4 Oulainen	64°21'	24°51'	110	Pyrrö Matti	3.50	320	7.20
+484	17.4 Oulainen	64°18'	24°45'	75	Vickström Eero	3.00	350	8.40
+485	17.6 Pulkkala	64°14'	25°52'	120	Paavola Martti	12.00	120	22.40
+509	16.4 Puolanka	64°37'	27°33'	190	MH, Puolangan yksikkö	3.00		4.40
+510	1.3 Sipoo	60°25'	25°20'	40	Hindsberg Aura perikunta	3.50	277	
+511	1.3 Sipoo	60°25'	25°15'	40	Borgström Sven	3.60	341	
+514	1.3 Ruotsinpyhtää	60°22'	26°25'	10	Forsby gård Ab	1.30	452	
+515	1.3 Ruotsinpyhtää	60°23'	26°27'	10	Forsby gård Ab	1.50	266	
+516	1.3 Ruotsinpyhtää	60°27'	26°25'	30	UPM-Kymmene Oy	0.60	170	
+517	1.2 Tammisaari	60°10'	23°10'	20	Silen B.	6.00	114	22.50
+518	1.2 Tammisaari	60°10'	23°10'	20	Silen B.	2.50	565	
+521	1.2 Kirkkonummi	60°10'	24°15'	30	Puolustusministeriö	4.00	410	
+540	7.2 Pieksämäen mlk	62°10'	27°15'	140	Pieksämäen mlk	4.50		
+559	2.2 Perniö	60°11'	23°17'	35	Kosken kartano	1.30	250	
+563	19.1 Keminmaa	65°52'	24°57'	130	Lääninhallitus	1.50	93	5.13
+568	19.3 Ylitornio	66°10'	23°50'	180	Metsävainio Arvi	1.50	120	3.12
+589	19.7 Kittilä	68°01'	25°43'	270	MH, Kittilän yksikkö	3.00	155	4.00
+593	17.8 Pudasjärvi	65°09'	27°20'	175	MH, Pudasjärven yksikkö	9.50	394	0.00
+607	19.1 Keminmaa	65°53'	24°58'	80	Moilanen Antti	1.50	130	
+629	19.1 Simo	66°05'	25°33'	135	MH, Ranuan yksikkö	2.50	800	52.00
+674	19.8 Muonio	67°40'	23°50'	240	MH, Pellon yksikkö	2.50	220	3.20
+712	19.1 Kemi	65°45'	24°25'	5	Kirkonkylän jakokunta	5.50	460	2.72
+713	19.1 Keminmaa	65°53'	25°00'	130	Tenno Aapo	1.00	80	
+714	19.1 Keminmaa	65°55'	24°35'	60	Rantamaula Erkki	12.00	900	
+737	19.3 Pello	66°31'	23°56'	120	Keisu Paavo	9.00	855	2.43
+775	19.1 Keminmaa	65°50'	24°58'	120	Rytkönen Antti	2.50	190	
+845	13.2 Laihia	62°52'	22°02'	35	Halkola Esa	3.00	370	
+846	13.2 Lapua	62°59'	23°14'	65	Antila Iivo ja Elo	4.50	610	
+847	13.2 Lapua	62°50'	23°12'	100	Lapuan srk	8.00	605	
+848	13.3 Ähtäri	62°38'	24°15'	200	Makkonen Pentti	3.00	265	26.50
+849	13.3 Ähtäri	62°35'	24°10'	175	Viitala Herman	4.00	350	13.30
+850	13.1 Kauhajoki	62°24'	22°05'	100	Kauhajoen kunta	3.50	670	15.20
+911	19.9 Kittilä	68°02'	25°47'	260	MH, Kittilän yksikkö	4.00	225	76.00
+912	19.7 Kittilä	68°03'	25°40'	260	MH, Kittilän yksikkö	3.00	170	36.00
+913	19.7 Kittilä	67°38'	25°25'	230	MH, Kittilän yksikkö	6.00	330	7.40
+916	19.1 Simo	66°04'	25°27'	140	MH, Ranuan yksikkö	1.50	150	
+917	19.1 Simo	66°03'	25°24'	110	MH, Ranuan yksikkö	1.50	170	
+918	16.4 Puolanka	64°43'	27°58'	290	MH, Puolangan yksikkö	18.00	104	
+919	16.4 Hyrynsalmi	64°43'	28°15'	230	MH, Hyrynsalmen yksikkö	5.50	400	19.40
+949	3.2 Vammala	61°20'	22°58'	70	Salli Liisa, Esteri, Olavi	2.50	315	86.80
+950	3.2 Vammala	61°26'	22°50'	105	Vammalan kunta	3.50	370	
+953	3.2 Suodenniemi	61°32'	22°46'	80	Tuori Erkki	3.00	320	
+954	3.2 Suodenniemi	61°31'	22°44'	75	Mikkola Antti	2.50	290	94.20
+965	19.3 Pello	66°41'	24°13'	210	MH, Pellon yksikkö	9.00	565	38.00
+966	18.4 Salla	66°40'	28°50'	300	MH, Kemijärven toimipaikka	6.50	385	
+967	18.5 Savukoski	67°22'	27°52'	200	MH, Kemijärven toimipaikka	5.00	235	
+968	18.5 Savukoski	67°34'	27°38'	200	MH, Sodankylän toimipaikka	4.50	245	3.00
+969	5.3 Kuru	62°04'	23°36'	190	MH, Parkanon yksikkö	4.00	810	
+977	12.4 Viitasaari	63°14'	25°43'	140	A. Ahlström Oy	2.00	604	39.80
+980	8.2 Joutseno	61°09'	28°29'	80	Enso Oy	1.10	245	15.00
+981	8.3 Rautjärvi	61°23'	29°20'	100	Enso Oy	3.60	315	74.20

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveysaste	Pituusaste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräyspuita	Kerätty siementä
+1023	11.1 Maaninka	63°10'	27°26'	125	Sipponen Kalle perikunta	2.50	380	
+1077	11.1 Leppävirta	62°37'	28°10'	110	Nissinen Tapani	4.00	385	130.20
+1078	11.2 Lapinlahti	63°19'	27°31'	100	Tuomi Saimi	3.00	400	108.10
+1079	11.2 Iisalmi	63°38'	27°05'	150	Toppinen Juhani	12.00	1200	94.60
+1090	8.1 Michikkälä	60°49'	27°27'	60	Opetushallitus	3.50	490	95.20
+1093	14.1 Kristiinankaupunki	62°16'	21°27'		Kristiinankaupunki	4.00	560	282.80
+1125	7.1 Ristiina	61°33'	27°16'	100	Pursiainen Keijo ja Aarne	2.00	210	26.40
+1126	7.1 Mäntyharju	61°21'	26°33'	90	Pirnes Simo ja Jalmari	2.50	300	24.80
+1127	7.1 Mäntyharju	61°26'	26°58'	130	Haapamäki Alma perikunta	3.00	310	19.00
+1128	7.1 Mikkelin mlk	61°42'	27°26'	140	Rautio Raija	4.00	690	
+1129	7.1 Juva	61°51'	27°44'	130	Laamanen Juhani	6.00	125	47.00
+1130	7.1 Juva	62°00'	27°51'	120	Pöyhönen Teuvo	2.50	250	26.60
+1132	7.1 Pertunmaa	61°27'	26°30'	120	Rinne E. ja T.	3.00	450	
+1133	7.1 Joutsa	61°53'	26°15'	100	Rukkila E.V.	3.00	400	35.70
+1134	7.2 Jäppilä	62°27'	27°29'	125	Lappi Martha	3.00	355	
+1135	8.3 Valkeala	61°01'	27°01'	85	Valkealan mhy	3.00	305	7.70
+1136	9 Enonkoski	62°07'	28°59'	110	Nousiainen Eino	2.50	285	251.80
+1137	9 Enonkoski	62°06'	29°04'	140	Penttinen Reino	2.00	225	
+1138	9 Enonkoski	62°07'	29°03'	150	Loikkanen Erkki	1.00	250	48.70
+1139	9 Kerimäki	62°05'	29°27'	85	Makkonen Annikki	5.00	770	359.60
+1140	9 Heinävesi	62°27'	29°00'	150	Kotilainen Veli-Matti	3.00	420	39.70
+1141	10.1 Kitee	62°05'	29°51'	90	UPM-Kymmene Oy	3.50	400	
+1142	10.1 Värtsilä	62°11'	30°35'	100	Hämäläinen Kaino	5.50	105	504.02
+1143	10.1 Värtsilä	62°16'	30°38'	145	UPM-Kymmene Oy	2.50	310	9.00
+1144	10.2 Outokumpu	62°35'	29°00'	110	Antikainen Riitta ja Ilkka	3.00	400	30.20
+1145	11.1 Tuusniemi	62°54'	28°27'	170	Miettinen Elsa ja Tauno	1.50	475	
+1146	11.1 Rautalampi	62°46'	26°45'	105	Jalkanen Jukka	6.00	157	
+1147	11.1 Leppävirta	62°23'	28°15'	120	Lappi Tuomas	2.00	250	
+1148	11.1 Leppävirta	62°24'	28°08'	100	Hynönen Eero	5.00	665	
+1149	11.1 Leppävirta	62°39'	28°04'	110	Karvonen Pekka	2.50	285	
+1163	11.3 Rautavaara	63°26'	28°18'	230	Enso Oy	5.00	330	8.90
+1164	11.3 Rautavaara	63°39'	28°31'	235	Enso Oy	3.00	575	
+1168	4.1 Vihti	60°18'	24°27'	35	MH, Hämeenlinnan toimipiste	5.00	600	
+1169	5.1 Urjala	61°01'	23°34'	110	MH, Hämeenlinnan toimipiste	2.00	400	
+1170	10.3 Lieksa	63°12'	31°08'	260	MH, Lieksan yksikkö	4.00	450	
+1171	10.3 Lieksa	63°13'	31°08'	240	MH, Lieksan yksikkö	3.00	300	
+1172	10.3 Lieksa	63°35'	29°47'	180	MH, Lieksan yksikkö	5.00	560	
+1173	10.3 Lieksa	63°37'	30°11'	240	MH, Lieksan yksikkö	10.00	105	33.90
+1174	11.3 Rautavaara	63°41'	28°28'	230	MH, Nurmeksens yksikkö	3.40	380	
+1175	7.1 Mikkelin mlk	61°49'	27°11'	140	MH, Mikkelin yksikkö	10.00	121	1.60
+1176	12.2 Multia	62°35'	24°33'	230	MH, Karstulan yksikkö	3.00	330	
+1177	12.2 Multia	62°34'	24°33'	220	MH, Karstulan yksikkö	5.00	500	
+1178	8.1 Michikkälä	60°50'	27°27'	40	MH, Mikkelin yksikkö	7.00	630	
+1179	9 Heinävesi	62°19'	28°54'	140	MH, Savonlinnan yksikkö	4.00	400	
+1180	9 Heinävesi	62°20'	28°52'	150	MH, Savonlinnan yksikkö	5.00	530	
+1181	9 Heinävesi	62°21'	28°53'	150	MH, Savonlinnan yksikkö	3.00	390	
+1182	9 Heinävesi	62°24'	28°22'	110	Enso Oy	12.00	115	
+1183	9 Heinävesi	62°19'	28°55'	130	MH, Savonlinnan yksikkö	3.00	305	
+1185	5.3 Kuru	62°01'	23°37'	170	MH, Parkanon yksikkö	4.40	684	
+1186	5.2 Luopioinen	61°22'	24°47'	110	MH, Hämeenlinnan toimipiste	4.40	384	
+1187	0 Hammarland	60°13'	19°45'	10	Hammarlandin srk	2.00	220	



Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+1188	0 Finström	60°17'	19°54'		5 Ahvenanmaan maakuntahallitus	2.00	230	
+1189	0 Lemland	60°05'	20°10'		5 Eriksson Pellas ja Tore	2.00	260	
+1190	6.2 Lammi	61°14'	25°03'		175 MH, Hämeenlinnan toimipiste	3.00	250	
+1191	6.2 Lammi	61°13'	25°02'		170 MH, Hämeenlinnan toimipiste	3.50	300	
+1192	7.1 Puumala	61°37'	28°13'		100 Puumalan kunta	9.00	156	38.20
+1193	7.1 Puumala	61°38'	28°12'		110 Puumalan kunta	4.80	108	0.00
+1194	6.2 Kärkölä	60°53'	25°21'		80 Multamäki Matti ja Eero	4.00	500	44.10
+1195	11.1 Leppävirta	62°32'	27°43'		110 Enso Oy	6.00	620	1.20
+1196	4.2 Loppi	60°35'	24°25'		120 Osuspankkien Eläkekassa	5.50	110	8.70
+1197	11.2 Iisalmi	63°31'	27°11'		120 Aminoff Jussi	3.00	320	
+1198	11.1 Maaninka	63°03'	27°14'		100 Manninen Onni	2.50	460	
+1199	11.1 Siilinjärvi	63°03'	27°49'		85 Väänänen Tuomo	2.60	450	
+1200	11.1 Siilinjärvi	63°02'	27°29'		120 Tiitinen Paavo	5.00	520	
+1201	11.1 Siilinjärvi	63°00'	27°38'		105 Väänänen Martti	2.00	220	
+1202	11.1 Vehmersalmi	62°42'	27°59'		130 Miettinen Juhani	4.00	440	
+1203	11.1 Vehmersalmi	62°43'	28°20'		115 Kolari Ensio	4.00	700	
+1204	11.2 Kaavi	62°52'	28°52'		130 Kuikka Reino	3.00	400	
+1205	11.2 Kaavi	63°02'	28°32'		140 Mustonen Seppo	2.00	200	
+1206	12.1 Jämsä	61°53'	25°19'		120 Piispala Risto ja Lauri	5.00	600	
+1207	5.2 Orivesi	61°34'	24°40'		100 Savijoki Reijo	5.00	520	
+1208	5.2 Orivesi	61°36'	24°11'		130 Perttinen Erkki	3.00	430	20.90
+1209	5.3 Kuorevesi	61°50'	24°47'		150 Vainikkala Kyllikki	6.00	740	
+1210	5.3 Kuorevesi	61°50'	24°48'		180 Seppälä Esko	3.00	330	16.30
+1211	5.2 Tampere	61°38'	23°53'		110 Tarkkala Olli	2.50	285	
+1212	5.2 Tampere	61°38'	23°53'		110 Tarkkala Olli	1.50	215	
+1213	2.2 Marttila	60°37'	22°53'		70 Ojala Viljo	6.00	700	
+1214	2.2 Marttila	60°35'	23°04'		90 Lähde Jorma	3.50	430	
+1215	2.2 Marttila	60°32'	22°54'		70 Mattila Pentti	4.50	510	
+1216	5.2 Pälkäne	61°17'	24°16'		140 Näri Laila	15.00	180	51.20
+1217	5.2 Pälkäne	61°20'	24°27'		130 Suoniemi Jouko	8.00	142	39.10
+1218	5.2 Luopioinen	61°19'	24°28'		125 Luopioisten kunta	5.00	550	
+1219	3.2 Nakkila	61°22'	21°48'		40 Kurittu Jaakko	3.50	390	14.00
+1220	3.2 Harjavalta	61°17'	22°02'		40 Mikola Maija-Liisa	3.00	430	21.60
+1221	3.2 Punkalaidun	61°04'	23°00'		90 Koivula Sauli	7.00	120	21.00
+1222	3.2 Punkalaidun	61°09'	23°09'		105 Vähä-Jaakkola H. perikunta	6.00	800	18.00
+1223	3.2 Nakkila	61°21'	21°48'		48 Eskolin Esko	2.50	600	11.80
+1224	2.3 Somero	60°32'	23°52'		95 Kärki Pertti	3.00	430	
+1225	2.3 Somero	60°35'	23°38'		100 Someron kaupunki	5.00	500	38.20
+1242	8.3 Taipalsaari	61°10'	28°03'		90 Salmi Matti perikunta	10.00	127	14.70
+1243	6.2 Jaala	61°03'	26°23'		95 Ilonoja Pentti	6.50	111	
+1244	7.1 Mäntyharju	61°29'	26°51'		120 Noren Tarmo	3.50	470	13.30
+1245	7.1 Mäntyharju	61°31'	26°55'		125 Ollikainen Paavo	2.00	320	
+1246	7.1 Mäntyharju	61°28'	26°53'		140 Honkavaara Antti	6.00	920	
+1247	9 Savonlinna	61°44'	29°14'		105 Sairanen Erkki	7.00	160	34.50
+1248	9 Savonlinna	61°48'	29°06'		85 Finer Aarne	5.00	750	
+1249	9 Savonlinna	62°01'	28°46'		85 Savonlinnan kaupunki	3.00	390	61.20
+1250	9 Punkaharju	61°50'	29°11'		100 Turtiainen Matti	8.00	120	66.30
+1251	9 Punkaharju	61°47'	29°38'		85 Ojala Eeva	4.00	450	
+1252	10.1 Kitee	62°05'	30°08'		100 Kiteen ev.lut seurakunta	8.00	154	
+1253	10.1 Kitee	62°07'	29°58'		90 Luiko Niilo perikunta	4.50	640	
+1254	10.1 Rääkkylä	62°18'	29°27'		95 Hirvonen Ilkka	2.00	200	

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräisy-puita	Kerätty siementä
+1255	10.1 Tohmajärvi	62°19'	30°09'	120	Tohmajärven kunta	7.00	110	145.70
+1256	10.1 Tohmajärvi	62°08'	30°33'	90	Lihavainen Raimo	2.50	290	
+1257	6.2 Hollola	61°05'	25°46'	110	Luodema Maija ja Pertti	4.00	600	
+1258	6.2 Asikkala	61°09'	25°37'	110	Päärilä Heikki	2.00	270	20.90
+1259	6.2 Asikkala	61°10'	25°21'	150	Näsi Jyrki	9.00	202	
+1260	6.2 Asikkala	61°12'	25°29'	100	Smeds R. ja Talonen E.	12.00	215	
+1288	2.2 Koski tl	60°43'	23°07'	100	Uotila Pekka	3.00	360	
+1289	2.2 Koski tl	60°38'	23°04'	90	Nummela Alpo	7.00	700	30.40
+1290	3.3 Siikainen	61°51'	21°45'	45	Vanhatalo Jarkko	4.00	520	
+1291	3.2 Punkalaidun	61°04'	23°12'	110	Äijö Unto	3.00	400	
+1292	3.2 Punkalaidun	61°03'	23°12'	110	Nihti Ahti	4.00	760	22.20
+1293	12.1 Muurame	62°05'	25°36'	160	Hakola Antti	5.00	700	
+1294	12.1 Muurame	62°06'	25°36'	110	Lampila Martti	3.00	220	
+1295	5.2 Längelmäki	61°43'	24°36'	105	Hasala, veljekset	3.00	400	20.60
+1296	5.2 Orivesi	61°42'	24°29'	110	Nenonen Ilmari ja Martti	8.00	112	20.10
+1297	5.2 Orivesi	61°36'	24°16'	87	Taipale Heikki	8.00	145	
+44a	8.1 Miehikkälä	60°47'	27°30'	60	MH, Mikkelin yksikkö	2.00	140	
+45c	8.1 Miehikkälä	60°50'	27°28'	60	MH, Mikkelin yksikkö	1.00	35	

## Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, rauduskoivu

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+30	4.3 Hämeenlinna	61°05'	24°25'	100	Hämeenlinnan kaupunki			86.47
+40	5.3 Vilppula	62°07'	24°34'	120	UPM-Kymmene Oy	0.50	9	23.58
+82	6.2 Padasjoki	61°24'	25°04'	120	Metla, Vesijaon tutkimusalue	0.20		3.35
+83	9 Kerimäki	61°52'	29°21'	85	Metla, Punkaharjun tutkimusalue	4.00	166	8.62
+204	19.1 Simo	65°53'	25°54'	140	MH, Ranuan yksikkö	4.00	340	
+257	4.2 Renko	60°55'	24°15'	120	MH, Hämeenlinnan toimipiste	10.00	200	0.90
+592	7.1 Hirvensalmi	61°37'	26°45'	110	Vitikainen Eelis	0.15	22	
+684	4.3 Hämeenlinna	61°03'	24°28'	100	MH, Hämeenlinnan toimipiste	1.50	30	
+685	4.2 Kalvola	61°07'	24°11'	90	Siren Jouko	1.50	40	10.06
+686	5.1 Valkeakoski	61°13'	24°00'	90	Annala Markku	3.50	60	120.59
+687	5.2 Kangasala	61°25'	24°09'	50	MH, Oriveden toimipiste	0.40	20	28.18
+688	6.2 Kuhmoinen	61°41'	25°04'	125	Syöpäsäätiö	0.50	25	22.02
+689	12.1 Keuruu	62°07'	24°45'	110	Pummila Niilo	2.00	27	50.63
+690	12.1 Keuruu	62°15'	24°52'	140	Järvenpää Martti	1.00	17	
+691	12.1 Korpilahti	62°05'	25°25'	100	MH, Jyväskylän yksikkö	5.20	10	
+692	7.1 Joutsa	61°43'	26°27'	100	Uotila Väinö perikunta	1.50	15	52.15
+693	7.1 Joutsa	61°40'	26°15'	110	Järvinen Lauri	1.00	16	66.12
+694	7.1 Joutsa	61°40'	26°15'	110	Liukkonen Tauno	2.00	20	122.49
+695	6.2 Heinola	61°15'	26°21'	120	Salokoski Erkki	3.50	16	31.82
+696	4.2 Loppi	60°40'	24°27'	115	Peura Oiva	0.50	15	38.56
+697	4.1 Karjalohja	60°14'	23°43'	50	Vilenius Aune	1.50	32	3.97
+698	4.3 Hämeenlinna	61°03'	24°37'	120	Puolustusministeriö	3.50	30	1.36
+717	5.3 Kuru	62°01'	23°25'	160	MH, Parkanon yksikkö	1.00		
+776	10.3 Lieksa	63°06'	29°49'	160	Metla, Kolin tutkimusalue	2.70	9	208.49
+777	10.2 Eno	62°49'	30°10'	120	UPM-Kymmene Oy	6.00	42	127.28
+778	10.2 Eno	62°49'	30°10'	120	Ukkola Oy	3.00		48.30
+905	19.8 Kittilä	67°44'	24°51'	220	Metla, Pallasjärven tutkimusalue	2.00	30	
+906	19.7 Kittilä	68°05'	25°24'	270	MH, Kittilän yksikkö	3.00	21	0.70
+907	19.7 Sodankylä	67°38'	25°51'	270	MH, Sodankylän toimipaikka	7.00	50	0.38
+908	19.4 Rovaniemen mlk	66°27'	25°12'	120	Opetushallitus	4.00	40	10.00
+909	19.2 Ranua	65°58'	25°59'	130	Lammassaari Veikko	1.00	7	
+910	11.1 Varkaus	62°19'	27°55'	90	A. Ahlström Oy	3.00	20	123.34
+985	9 Sulkava	61°48'	28°10'	110	Vasara Oskari J.	2.00	37	201.73
+986	11.1 Rautalampi	62°30'	26°47'	120	UPM-Kymmene Oy	0.50	12	23.09
+987	6.2 Sysmä	61°21'	25°40'	90	Pihamaa Helge	1.50	15	63.31
+988	6.2 Sysmä	61°25'	25°35'	90	Linna Tellervo	1.50	15	96.58
+989	8.3 Rautjärvi	61°15'	29°03'	80	Kosunen Veikko	0.50	10	10.86
+990	8.3 Taipalsaari	61°15'	27°55'	90	Hyrkkänen Lauri	2.50	40	197.60
+991	7.1 Ristiina	61°24'	27°24'	90	Salonen Aleks	1.00	18	23.10
+992	8.3 Taipalsaari	61°21'	28°15'	85	Viuhkosen perikunta	3.00	34	123.55
+1080	16.1 Paltamo	64°26'	28°15'	210	Karhu Kalle	1.00	14	24.48
+1086	17.9 Pudasjärvi	65°25'	27°40'	220	MH, Pudasjärven yksikkö	0.50	20	0.40
+1087	17.8 Pudasjärvi	65°40'	27°05'	160	MH, Pudasjärven yksikkö	0.50	10	1.44
+1089	11.2 Pielavesi	63°18'	26°49'	165	Partanen Matti	1.50	40	143.94
+1097	19.4 Rovaniemen mlk	66°52'	24°55'	140	MH, Rovaniemen yksikkö	2.00	20	13.08
+1098	19.8 Kittilä	67°45'	24°38'	225	MH, Kittilän yksikkö	4.00	35	
+1099	17.5 Ylikiiminki	65°04'	26°22'	80	Välimäki ja Koponen	9.00	46	

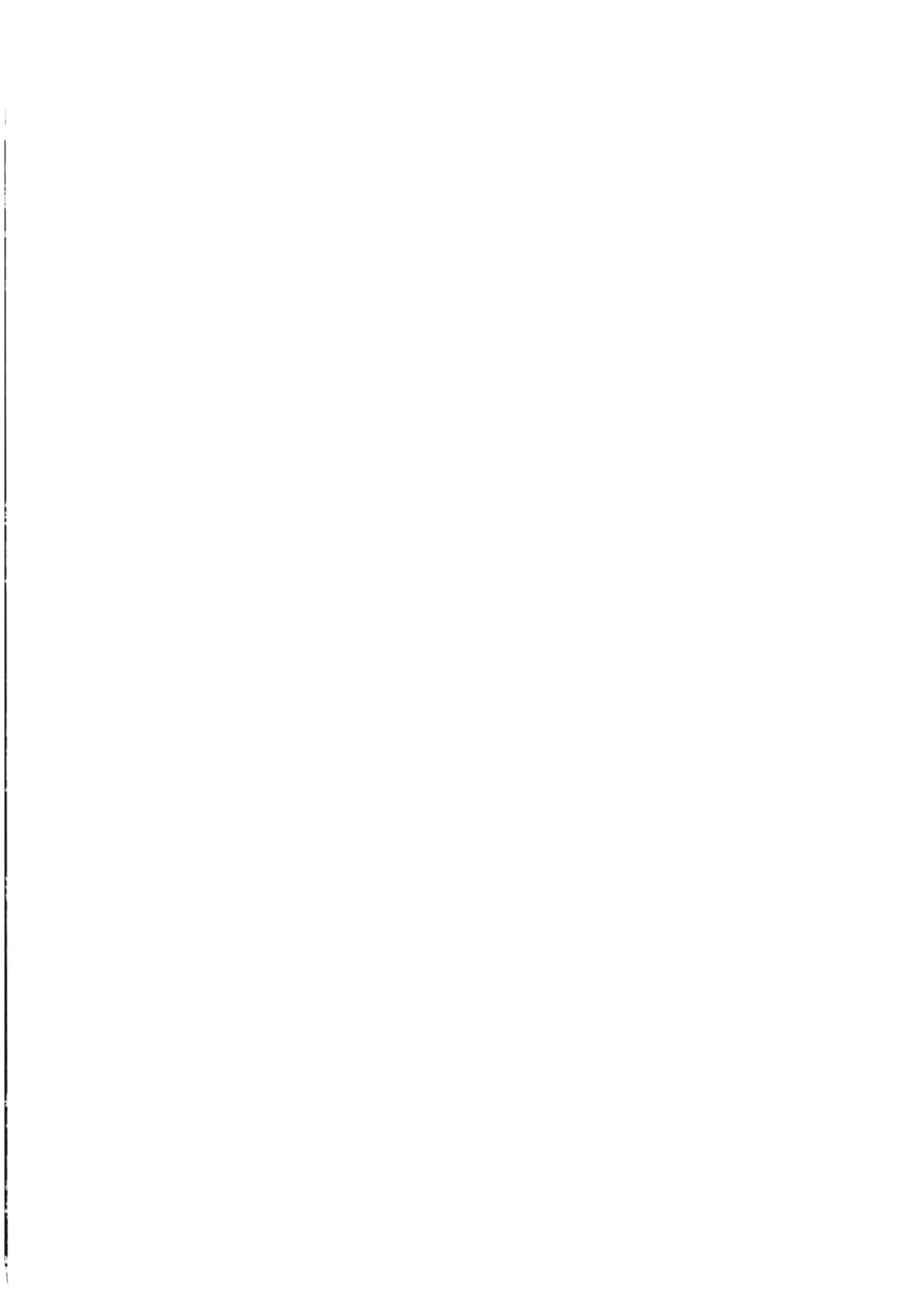
Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+1100	16.4 Hyrynsalmi	64°41'	28°39'	200	MH, Hyrynsalmen yksikkö	5.00	10	
+1105	19.3 Pello	66°38'	24°18'	110	MH, Pellon yksikkö	1.50	10	0.80
+1112	0 Geta	60°21'	19°50'	5	Söderström Per-Erik	2.00	10	0.90
+1131	11.1 Karttula	62°50'	27°10'	130	UPM-Kymmene Oy	0.50	40	21.19
+1235	10.2 Eno	62°52'	30°03'	160	Enon seurakunta	3.00	20	17.70
+1261	8.2 Luumäki	60°57'	27°48'	80	Juottonen Martti	3.00	6	
+1262	8.3 Taipalsaari	61°16'	27°54'	80	Tukiainen Erkki	2.00	10	0.95
+1263	8.3 Taipalsaari	61°12'	28°05'	78	Kuhanen Mauri perikunta	1.00	8	
+1264	8.3 Taipalsaari	61°14'	28°13'	77	Reponen Eino	1.00	8	
+1265	8.3 Taipalsaari	61°14'	28°13'	80	Päivärinta Aune	3.00	12	
+1267	8.3 Ruokolahti	61°27'	28°57'	120	Tella Esko	6.00	22	26.80
+1268	8.3 Ruokolahti	61°18'	28°58'	125	Vainikka Joel	1.70	11	3.20
+1269	8.3 Ruokolahti	61°31'	29°11'	120	Velling Aatos	2.50	12	
+1270	8.3 Ruokolahti	61°31'	29°08'	130	Nenonen Uuno	2.50	10	11.80
+1271	10.3 Ilomantsi	63°01'	31°23'	200	MH, Ilomantsin yksikkö	1.50	14	
+1272	10.3 Ilomantsi	62°55'	31°32'	210	MH, Ilomantsin yksikkö	1.00	6	5.80
+1273	10.3 Lieksa	63°36'	29°43'	180	MH, Lieksan yksikkö	1.00	14	3.65
+1274	11.3 Kiuruvesi	63°29'	26°38'	140	Keränen Antti	1.10	10	
+1275	11.1 Karttula	62°58'	26°56'	105	Karttunen Juhani	2.90	15	13.80
+1277	2.2 Mynämäki	60°45'	22°20'	80	Leijankorven yhteismetsä	2.00	15	
+1278	4.2 Loppi	60°44'	24°26'	125	Leanto Eero	1.00	10	
+1280	7.1 Pertunmaa	61°24'	26°21'	115	Tillanen Tapio ja Anneli	1.00	7	3.08
+1281	7.1 Pertunmaa	61°26'	26°18'	125	Rajakallio Sakari	1.50	9	
+1282	7.1 Pertunmaa	61°32'	26°20'	135	Lehto Pauli	1.60	10	
+1283	7.1 Pertunmaa	61°34'	26°21'	125	Saloranta Eero	1.20	10	
+1284	7.1 Pertunmaa	61°31'	26°26'	120	Suominen Mikko	1.90	6	4.29
+1285	7.1 Hirvensalmi	61°35'	26°56'	120	Moilanen Lasse	1.00	5	
+1286	7.1 Hirvensalmi	61°40'	26°35'	100	Ruhanen Teuvo	2.00	7	
+1287	7.2 Haukivuori	62°07'	27°01'	120	Pylkkänen Martti perikunta	1.00	12	1.10
+1298	3.3 Kihniö	62°08'	23°18'	180	Hietanen Jorma	4.00	23	
+1299	5.3 Virrat	62°11'	23°36'	165	Poukka Seija	2.00	12	6.20
+1300	15.3 Pyhäsalmi	63°33'	25°29'	155	Auhtola Aulis	2.00	10	
+1301	15.3 Kärsämäki	63°54'	26°05'	150	Nordström Per	4.00	16	
+1305	16.2 Sotkamo	64°07'	28°01'	210	Karjalainen Aulis	2.00	10	18.74

## Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, hieskoivu

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
+590	19.3 Ylitornio	66°36'	24°36'	110	MH, Pellon yksikkö	2.50	50	12.71
+1094	15.2 Toholampi	63°43'	24°09'	120	Toholammin kunta	2.00	10	
+1095	15.2 Toholampi	63°48'	24°16'	130	Kallio Pentti	3.00	15	
+1096	15.1 Lohtaja	63°55'	23°36'	30	Perander Heikki	2.00	12	
+1101	19.9 Kittilä	68°07'	25°08'	300	MH, Kittilän yksikkö	3.00	10	0.40
+1102	19.8 Kittilä	67°41'	24°34'	220	MH, Kittilän yksikkö	4.00	13	0.45
+1103	19.8 Kittilä	68°02'	24°24'	250	MH, Kittilän yksikkö	3.00	12	
+1104	19.3 Pello	66°48'	24°32'	130	MH, Pellon yksikkö	5.00	15	0.22
+1106	18.4 Pelkosenniemi	67°05'	28°06'	300	MH, Kemijärven toimipaikka	5.00	25	1.50
+1107	15.3 Pyhäsalmi	63°43'	25°56'	150	Kuivaniemi Olavi	2.00	10	
+1108	13.2 Evijärvi	63°23'	23°26'	75	Riippa Risto	1.00	7	
+1109	13.2 Lappajärvi	63°01'	23°32'	75	Jutila Vieno	1.50	7	
+1110	13.2 Lapua	62°54'	22°53'	55	Pohjola Urho	2.00	7	
+1111	13.2 Ilmajoki	62°39'	22°31'	110	Alapiirto Alpo	1.00	7	
+1113	17.6 Pyhäntä	64°09'	26°26'	120	Niilekselä Eino	2.00	10	
+1114	17.6 Haapavesi	64°05'	25°11'	100	MH, Haapajärven yksikkö	5.00	22	
+1115	15.3 Kärsämäki	64°02'	25°55'	130	UPM-Kymmene Oy	4.00	10	
+1116	17.6 Kestilä	64°23'	26°06'	100	Ryky Toivo	3.00	9	
+1117	17.6 Kestilä	64°18'	26°06'	80	Vikki Timo	1.50	8	
+1118	17.6 Kestilä	64°18'	26°11'	80	Lahti Mauno	2.00	10	
+1119	17.6 Rantsila	64°32'	25°36'	50	Mehälä Einari	2.00	7	
+1120	17.7 Utajärvi	64°45'	26°21'	50	Pelkonen Pentti	6.00	20	
+1121	17.7 Muhos	64°52'	26°07'	75	Metla, Muhoksen tutkimusalue	2.00	12	0.36
+1122	17.7 Muhos	64°53'	25°57'	30	Jokelainen Veikko	1.00	6	0.29
+1123	17.3 Oulu	64°59'	25°33'	15	Kaismo Eino	2.00	9	0.12
+1124	17.4 Vihanti	64°26'	25°02'	50	Syvänen Olavi	1.00	10	
+1226	3.3 Kihniö	62°08'	23°18'	160	Hietanen Jorma	3.00	15	
+1227	13.2 Laihia	62°48'	22°05'	80	UPM-Kymmene Oy	3.00	6	
+1228	13.2 Nurmo	62°44'	23°00'	80	Mäki-Hakola Pentti	2.00	7	
+1229	12.5 Karstula	62°55'	24°49'	160	Metsäyhtymä Pätiälä & Tuokko	2.50	15	
+1230	12.5 Pihlupudas	63°19'	25°21'	167	UPM-Kymmene Oy	1.00	6	
+1231	11.2 Keitele	63°10'	26°12'	140	UPM-Kymmene Oy	2.00	9	10.90
+1232	11.1 Siilinjärvi	63°06'	27°35'	100	Snellman Tuomo	1.00	6	10.38
+1233	10.4 Valtimo	63°50'	28°37'	160	Suhonen Vilho perikunta	2.00	10	
+1234	3.3 Siikainen	61°49'	21°43'	40	Ruuhikorpi Antti	2.00	10	
+1236	8.3 Ruokolahdi	61°30'	29°05'	105	Enso Oy	0.50	10	0.09
+1237	9 Savonlinna	61°42'	28°51'	80	Enso Oy	3.00	21	0.42
+1238	10.3 Lieksa	63°11'	30°20'	180	Enso Oy	1.50	12	0.13
+1239	9 Kerimäki	62°00'	29°05'	90	Rauhansalo Kauko	3.00	19	8.27
+1240	9 Kerimäki	61°54'	29°14'	100	Rautiainen Kauno	1.50	8	2.35
+1241	9 Savonlinna	61°56'	28°56'	100	Sairanen Taisto	2.00	15	21.00
+1266	8.3 Ruokolahdi	61°20'	28°35'	80	Liukka Annikki	1.00	9	
+1276	11.1 Kuopio	62°53'	27°56'	120	Ruponen Sulo	2.00	5	
+1279	4.1 Hyvinkää	60°35'	24°50'	80	Ovaska Väinö	2.50	10	34.77
+1302	7.2 Pieksämäki	62°18'	27°08'	125	Pieksämäen kaupunki	1.00	5	
+1303	11.1 Rautalampi	62°43'	26°47'	101	Pakarinen Ilkka	5.00	21	
+1304	11.1 Rautalampi	62°42'	26°46'	100	Riipinen Pekka	1.00	6	

## Siemenkeräysmetsiköt numerojärjestyksessä, muut puulajit

Rek. no.	Siemenkeräysalue ja paikkakunta	Leveys-aste	Pituus-aste	Korkeus m mpy	Omistaja	Pinta-ala	Keräys-puita	Kerätty siementä
Haapa								
+94	2.2 Yläne	60°54'	22°18'	60	Kolinummen yhteismetsä	2.00	80	
+982	8.3 Rautjärvi	61°16'	29°11'	100	Enso Oy	1.00	34	
Lehtikuusi ( <i>L. sib.</i> )								
+31	9 Punkaharju	61°48'	29°19'	80	Metla, Punkaharjun tutkimusalue	3.00	110	1.13
+1154	16.2 Sotkamo	64°07'	28°16'	300	MH, Kajaanin yksikkö	1.00	100	
+1155	15.3 Sievi	63°49'	24°30'	140	MH, Haapajärven yksikkö	3.50	390	
Harmaaleppä								
+184	2.1 Raisio	60°30'	22°13'	50	Haavisto Heikki	1.00		
+275	4.2 Tammela	60°53'	24°00'	130	Mattila Eino	1.50		
+571	19.8 Muonio	67°37'	24°15'	240	MH, Pellon yksikkö	0.25	53	0.03
+984	4.3 Hausjärvi	60°47'	24°58'	100	Jaakkola Olavi	2.00	86	0.22
+995	7.2 Kangasniemi	62°11'	26°39'	150	Laitinen Heikki	2.00	30	
+1054	7.2 Joroinen	62°13'	27°49'	90	Grotenfelt Nils-Östen	0.50	23	0.36
+1081	7.1 Hirvensalmi	61°42'	26°36'	95	Pöyry Erkki	4.00	50	
+1082	11.1 Suonenjoki	62°35'	27°15'	120	Hannuksela S. H.	0.50	21	0.32
+1083	11.1 Kuopio	62°51'	27°31'	100	Hiekkala Kauko	0.50	18	
+1084	11.1 Kuopio	62°59'	27°13'	100	Voutilainen Janne	1.00	25	
+1085	11.2 Kaavi	63°05'	28°26'	120	Juutilainen Elias	3.00	43	
Tervaleppä								
+29	7.1 Hirvensalmi	61°40'	26°50'	100	Hirvensalmen srk	2.00	80	5.12
+33	2.1 Turku	60°26'	22°08'	10	Turun kaupunki	0.40	37	1.72
+35	1.2 Tammisaari	59°55'	23°30'	5	Tammisaaren kaupunki	0.50	15	5.17
+93	2.3 Alastaro	60°57'	22°38'	90	Haapanen Lempi	1.50	70	7.61
+111	6.2 Hartola	61°37'	25°38'	100	Opetushallitus	8.00		1.00
+269	5.1 Hämeenkyrö	61°44'	23°12'	85	Kontusaari Ahti	2.00	12	5.00
+915	13.3 Alajärvi	63°08'	24°11'	165	Mustonen Teuvo	0.30	20	
+1150	6.2 Sysmä	61°21'	25°35'	120	Sysiharju P.	1.00	5	
+1151	3.2 Ulvila	61°24'	21°56'	15	Tyystjärvi R. ja P.	0.50	4	
+1152	4.3 Hauho	61°11'	24°29'	85	Kallioinen Jaakko	0.50	6	0.10
+1153	12.3 Laukaa	62°22'	25°59'	125	Pernasaaren koulukoti	0.50	8	
Saarni								
+36	2.2 Särkisalo	60°03'	22°58'	2	Karl Forsström Oy	0.30	40	
+63	1.2 Tammisaari	59°58'	23°28'	5	Tammisaaren kaupunki	2.00	250	37.55
Tammi								
+32	2.1 Turku	60°27'	22°11'	20	Turun kaupunki	1.30	60	34.80
+1088	1.2 Tammisaari	59°57'	23°24'	20	Tammisaaren kaupunki	0.50	24	17.50
+1306	1.2 Pohja, Fiskars	60°08'	23°33'	35	Oy Fiskars Ab	1.00	100	
+1307	2.1 Turku	60°26'	22°10'	5	Turun kaupunki	0.50	50	
Vuorijalava								
+34	1.2 Pohja	60°07'	23°32'	30	Oy Fiskars Ab	0.50	30	54.35



Kansikuva: Plusmetsä nro 1172. Kuusi, Lieksa, Virpovaara.  
Omistaja Metsähallitus, Lieksan yksikkö. Metsikön ikä noin 120 vuotta,  
valtapuiden keskipituus 22,6 m, keskiläpimitta ( $D_{1,3}$ ) 29,3 cm.  
Metsikköä on käsitelty alaharvennuksin ja lannoitettu siementuotannon  
lisäämiseksi. Hyvänlaatuinen, päätehakkuuta lähestyvä kuusikko.  
Vanhan ajan romantiikkaa edustaa tervaskantonuotio, jonka loimussa  
kävynkerääjien on miellyttävä lämmitellä kohmettuneita jäseniään.  
Valokuva: Heimo Tynkkynen

ISBN 951-40-1549-5

ISSN 0358-4283