

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN KOKEILUALUEITA 2

Ruotsinkylä



Metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueet

Metsäntutkimuslaitoksen ensisijaisena tehtävänä on tutkimuksin ja kokein selvittää metsätaloutta ja sen perusteita maamme metsätalouden tarkoituksenmukaista kehittämistä varten (asetus 385/1953). Tämän tehtävän suorittamista varten Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa on ns. k o k e i l u a l u e i t a. Näitä alueita on neljätoista ja niiden pinta-ala n. 60 000 ha. Kuten kirjasen takasivulla olevasta kartasta ilmenee, kokeilualueet sijaitsevat Suomen eri osissa. Täten ne edustavat erilaisia luonnon ja metsätalouden oloja. Kokeilualueita täydentävät Lapissa olevat luonnonsuojelualueet, joita on neljä, alaltaan nekin yhteensä n. 60 000 ha. Nämä Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa ja hoidossa olevat valtionmaat on ryhmitetty kolmeen hoitoalueeseen, joissa kussakin on aluemetsänhoitaja. Paikallisena valvojana ja töiden johtajana useimmissa kokeilualueissa on metsäteknikko.

Tutkimuksia varten kokeilualueisiin on sijoitettu pysyviä koealoja ja muita tutkimuskohteita. Niiden avulla selvitetään etenkin erilaisten hakkaus-, metsänuudistamis- ja metsäojitusmenetelmien tarkoituksenmukaisuutta. Saatujen tulosten käyttökelpoisuutta voidaan kokeilualueissa vielä tarkistaa laajemmassa mitassa suoritetuilla toimenpiteillä.

Kansilehdellä oleva kuva on otettu Mätäkiivennummen siemenpuualalta. Taustalla v. 1930 istutettu murraynmännikkö, retkeilykohde C 9. — Valok. v. 1957 R. Saarnio.

Ruotsinkylän kokeilualue

Tarkoitus. Ruotsinkylän kokeilualan pääosa sijaitsee n. 25 kilometrin päässä Helsingistä ja Metsätalosta, jossa Metsäntutkimuslaitoksen toiminnan keskus on. Tämä kokeilualue onkin perustettu lähinnä sitä varten, että laitoksella olisi käytettävään sellaisia maa- ja metsäalueita, joissa suoritettavat erityisen suurta huolenpitoa ja jatkuvaa tarkkailua edellyttävät kokeet ja tutkimukset voidaan järjestää ja ohjata itse keskuslaitokselta käsin. Tämän ohella kokeilualue edustaa maantieteellisessä ja eräissä metsätaloudellisissa suhteissa Suomen eteläisen rannikkoalueen sisäosaa.

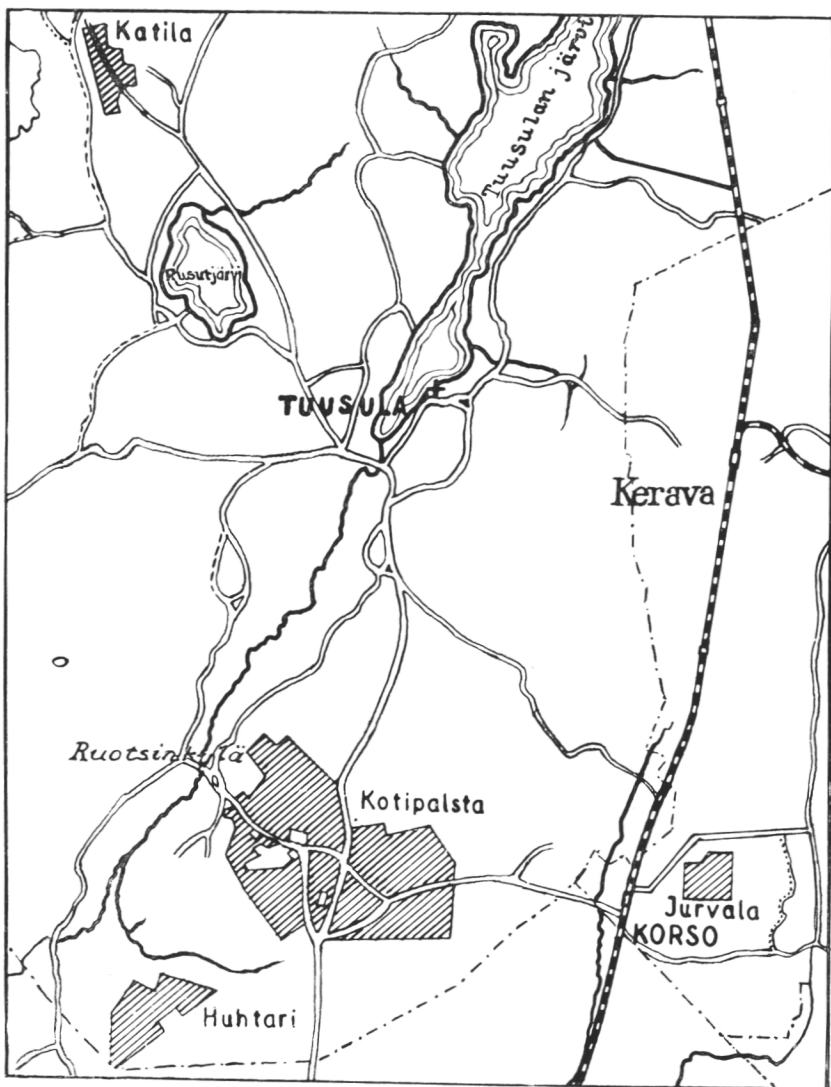
Sijainti. Suurin osa Ruotsinkylän kokeilualueesta on Tuusulan kunnassa, vähäinen osa Keravan kauppalan alueella. Sen yleissijainti ilmenee oheisesta kokeilualueiden yleiskartasta.

Suomenkielisen nimensä kokeilualue on saanut Ruotsinkylästä, johon valtaosa sen maista kuuluu. Ruotsinkylä-nimi johtuu taas siitä, että kylä on ollut ruotsinkielisen asutuksen äärimmäisellä raja-alueella. Vielä 18-vuosisadan loppupuoliskolla (n. 1770) se kuuluiikin ruotsinkieliseen Helsingin maalaiskuntaan. Kylän ruotsalainen nimi Klemetskog (Lemetinmetsä) on vanhaa perua.

Kokeilualan kartasta voi nähdä, että pääsy sinne on moottoriajoneuvoilla erittäin helppoa, sillä alueen eri osia halkovat suuret valtatie ja niiden sivuhaarat.

Lähimmät yleiset majoittumismahdollisuudet ovat Helsingin kaupungissa.

Kokeilualan esivaiheita. Ruotsinkylän kokeilualue on muodostettu neljän entisen valtionvirkatalon maista. Nämä virkatatolot olivat: Vävars, joka oli entinen majoitusmestarin virkatatolo (Crono Regements Qvartermästare boställe under Nylands Dragone Regemente), Jeppas, joka oli entinen kengittäjän virkatatolo



Ruotsinkylän kokeilualan maiden (viivatut alueet) sijaintia osoittava kartta.
Mittakaava 1 cm = 1 km.

(hofslagareboställe under Nylands Cavallerie), Katilan entinen kersantinvirkatelo (Sergeants-Boställe wid Kongl. Nylands Infanteriregemente) sekä Jurvalan valtion palkkatelo. Kahden ensiksi mainitun virkatelon metsähallinnon alaiset osat joutuivat kokeilualueeseen Maatalousministeriön v. 1923 antamalla päätöksellä, Jurvalan v. 1932 ja Katilan v. 1933.

Pinta-ala. Edellä mainituilla tiloilla suoritettujen asutus-toimitusten jälkeen sekä toisaalta sitten kun eräät niistä muodostetut pientilat oli ostettu takaisin valtiolle Ruotsinkylän kokeilualueen ala oli vuoden 1956 lopulla 671 (kotipalsta 497) ha, mistä oli kasvullista metsämaata 591 (458) ha, heikkokasvuista 39 (14) ha, joutomaata 17 (3) ha sekä viljelyksiä, tontteja ja teitä 24 (22) ha.

Ilmasto. Seuraavaan asetelmaan on otettu kuukausittaiset keskilämpötilat 27:ltä ja keskisademäärät 20 sellaiselta vuosien 1925 ja 1955 väliseltä vuodelta, joita koskevat täydelliset sää-tiedot ovat olleet saatavissa kaikilta kolmelta havaintoasemalta. Hattulan havainnot on tehty Vanajaveden rannalla olevan Ellilän kartanon alueella.

K e s k i l ä m p ö, C°

	I	II	III	IV	V	VI		
Helsinki	— 5.4	— 6.6	— 3.0	+2.9	+9.2	+14.2		
Ruotsinkylä	— 7.1	— 8.1	— 4.2	+2.4	+8.6	+13.5		
Hattula	— 7.6	— 8.5	— 4.3	+2.3	+9.0	+13.7		
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	kk	Vuosi
Helsinki	+17.8	+16.4	+11.6	+5.9	+1.8	—2.1		+5.2
Ruotsinkylä	+16.5	+14.9	+10.0	+4.3	+0.1	—3.8		+3.9
Hattula	+16.8	+15.1	+10.1	+4.1	—0.2	—4.1		+3.9

K e s k i s a d e, mm

	I	II	III	IV	V	VI		
Helsinki	54.6	35.6	36.8	41.6	47.1	44.8		
Ruotsinkylä	44.5	27.3	32.2	39.3	47.2	45.4		
Hattula	33.5	20.1	24.5	30.2	44.5	44.4		
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	kk	Vuosi
Helsinki	53.7	67.3	66.7	78.3	64.1	56.8		647.4
Ruotsinkylä	72.0	75.1	65.6	77.9	65.5	49.5		641.5
Hattula	69.2	72.1	59.8	62.9	47.6	34.6		543.4



Ruotsinkylän koeasema, joka on valmistunut v. 1924. Retkelykohde B 1. — Valok. v. 1939 O. Heikinheimo.

Ruotsinkylän lämpötilat ovat siis olleet sekä kesällä että talvella paljon alhaisempia kuin Helsingissä, kesäkuukausien jopa jonkin verran pienempiä kuin kymmenkunnan peninkulmaa pohjoisempana olevassa Hattulassa. Tämän kokeilualan suhteellista epäedullisuutta kasvupaikkana lisäävät lukuisat korpijuotit ja hiesupohjaiset notkot, joiden mikroilmasto on vieläkin vähemmän suotuisaa kuin koeaseman korkeahkolla pihalla, missä edellä puheena olleet havainnot on tehty.

Korkeussuhteet ja geologiset vaiheet. Kokeilualan keskimääräinen korkeus nykyisestä merenpinnasta on n. 60 m. Suurimmat korkeuserot ovat Ruotsinkylän kotipalstassa, jonka alimmat kohdat (eteläisin osa ja Isokorpi) ovat n. 45 metrin korkeudella ja ylin (Mätäkipenmäen laki) 80 m.

Geologisesti Ruotsinkylän kokeilualue, etenkin sen kotipalsta, on eräissä suhteissa mielenkiintoinen. Kun jääkauden aikaisen meren (Yoldiameren) entinen ylin ranta näissä osissa Etelä-Suomea on ollut hiukan yli 80 m nykyisestä merenpinnasta, on Mätäkivenmäen laki tässä vaiheessa ollut lähes vedenkalvossa. Siksi se onkin aaltojen tasaiseksi huuhteleva. Ylimmät ranta-muodostumat tämän mäen rinteellä ovat 78, 76 ja 70 metrin korkeudella. Niitä paljon selvempi on 61.5—59.5 metrin korkeuskäyrää seuraileva entinen rantaäyräs.

Tätä vaihetta edeltäneeltä jääkaudelta ovat peräisin kokeilu-alueessa tavattavat siirtokivet ja lohkareet. Viimeksi mainituista ovat kookkaimpia ns. Tapionkivi Katilan palstassa ja Kotimäen tilalla oleva Ruotsinkylässä. Edellisen korkeus on 15 m, jälkimmäisen 3. Molemmat ovat porfyyrista graniittia. Ruotsinkylän Mätäkivenmäessä maantien varressa ollut n. 6 metrin korkuinen rapakivijärkäle (Mätäkivi), josta mäki ja viereinen tila ovat saaneet nimensä, on tullut 1930-luvulla suoritettujen tietöiden yhteydessä hävitetyksi. Pienempiä rapakiviä on vielä mm. Mätäkivenmäen etelärinteellä, koeaseman lähetyvillä ja Kotimäen rakennusten luona.

Varhaisimmat metsäkasvillisuuden jätteet on tavattu Isonkorven suo-ojien pohjalla, 51—52 m nykyisestä merenpinnasta. Tällä kohdalla on jääkauden (Yoldiakauden) loppuvaiheessa eli n. 9000 vuotta sitten ollut tervaleppäkorpi, joka merenpinnan nousun yhteydessä on hautautunut noin metrin vahvuisten hietakerrosten alle. Täten muodostuneessa umpiossa tervalepän juuret ja rungonkin osat ovat säilyneet nykypäiviin saakka.

Maa. Geologisen tutkimuslaitoksen toimesta laaditun maa-lajikartan mukaan Ruotsinkylän kotipalstan maa jakautui seuraavasti: kalliota 3 %, moreenia 8 %, someroa ja hietaa 66 %, savea ja hiesua 2 % ja turvetta 21 %. Näin ollen irtonaisista kivennäismaalajeista on moreenia 10 %, someroa ja hietaa 87 % sekä hiesua ja savea 3 %. Kun Suomen koko eteläpuoliskon vastaavat luvut ovat keskimäärin 77, 19 ja 4, ilmenee tästä Ruotsinkylän kokeilualueelle ja suurelle osalle eteläistä rannikko-

aluetta olennainen piirre: moreenimaiden niukkuus. Lisäksi on huomattava, että Ruotsinkylän moreenimaat eivät ole tyyppilistä moreenia, vaan veden uuttamia ja liettämiä. Siten ne fyysikaaliselta ja kemialliselta rakenteeltaan ovat epäedullisempia kuin Suomen eteläpuoliskon moreenimaat yleensä.

Metsä- ja suotyyppit. Kokeilualan kasvillisuudella on Sisä-Suomesta poikkeavia, eteläiselle rannikkoalueelle ominaisia piirteitä. Tämä ilmenee myös kasvullisen metsämaan jakautumisessa metsätyyppeihin. Seuraava tätä koskeva luettelo on laadittu vuosina 1951 ja 1952 suoritetun arvion perusteella. Käenkaalioravanmarjatyyppejä (OMaT) oli 1.7 %, käenkaalimustikkatyyppejä (OMT) 23.0 %, mustikkatyyppejä (MT) 26.1 %, puolukkatyyppieä (VT) 19.9 %, kanervatyyppejä (CT) 4.2 %, turvekangasta (Tkg) 11.7 %, kangaskorpea (Kkg) 4.0 %, korpikangasta (Kkg) 2.5 %, rämekangasta (Rkg) 2.9 %, korpea (K) 1.8 % ja rämettä

Suontutkimusosaston koeala no 19 Isossakorvessa. Alue on ojitettu v. 1929. Retkelykohde D 17. — Valok v. 1956 M. Hagman.





Vähänummen luonnonalueen n. 140 vuoden ikäistä kuusikkoa, jossa tutkitaan kuusen siemensatoa. Siemenmittarit taempana. Retkeilykohde A 58. — Valok. v. 1956 R. Saarnio.

(R) 2.2 %. Kasvillisista metsämaista oli siis n. 51 % mustikka-tyyppiä ja sitä parempia kasvupaikkoja, puolukka- ja kanervatyyppejä yhteensä n. 24 % sekä varsinaisia korpia ja rämeitä 4 %. Viimeksi mainittuun suoalaan verrattuina oli erilaisia suomuuttumia moninkertainen määrä eli 21 %. Tämä onkin käsitettävää, sillä Metsäntutkimuslaitoksen toimesta on vuosina 1924—1956 soiden kuivattamista silmällä pitäen koko kokeilualueessa kaivatettu 69 180 juoksumetriä ojaa, millä on saatu ojitetuksi 249 ha suota. Kotipalstassa erikseen vastaavat luvut ovat 30 690 juoksumetriä ja 114 ha.

Kasvillisuus. Luonnonvarainen kasvillisuus ei kokeilualueessa ole erityisen rikaslajista, pikemminkin päinvastoin. Rehevintä

se on kotipalstassa olevan Isonkorven tervalepikössä, Lähdeniityn puron varsilla sekä osassa Vähänummen luonnonmetsää. Kotimaisista vaateliaista lehtipuista alueella tavataan luonnonvaraisina saarni, vaahtera ja niipuu sekä pähkinäpensas. Ensiksi mainittu kasvaa Ruotsinkylän koemetsälössä olevassa korvessa, vaahtera Huhtarin palstassa, jossa myös on niipuuta. Lisäksi niipuuta tapaa koemetsälössä sekä Lehtikuusimäellä, osin pähkinäpensaan joukossa. Luonnonvaraisista visakoivuista on kotipalstan eri osissa sekä Huhtarissa vielä jäljellä muutama yksilö, useimmat pensasmaisia. Koemetsälön pohjoisrajalla on poikkeuksellinen kuusimuoto (*Picea Abies* f. *glomerulans*). Mätäkivennummella on kookas mänty, jonka latvuksen yläosan muodostaa pallomainen tuulenpesä. Siellä on myös tyyppillinen mukuramänty. Rodunjalostuksen kantapuiksi on kokeilualueessa merkitty eräitä luonnonvaraisia kuusia, haapoja ja pihlajia.

Kulttuuritulokkaista herättävät yleisempää mielenkiintoa Lilpakanmäellä ja Paratiisimäellä olevat istutetut tuulenpesämännyt, edellisellä myös lehtikuusen keinoristeyvät, samoin kuin useaan paikkaan istutetut liuskalehtisen harmaalepän sekä liuskalehtisen koivun keinoristeyvät. Oman vaihtelunsa kokeilualueen metsille antavat lukuisat ulkomaiset puulajit. Tšekkoslovakian Böhmerwaldista Vähänummen luonnonalueen lehtomaiseen osaan ja Lähdeniityn puron varteen siirretty ruohokasvi *Soldanella montana* on viihtynyt ja levinnyt. Sen sijaan sieltä tuotu ruohokasvi *Homogyne alpina* ei ole lisääntynyt suvullisesti. Isossakorvessa on luonnonvarainen lehtosorsimo (*Glyceria lithuanica*), ja Mätäkivennummella on havaittu jokunen kangasvuokkoyksilö (*Pulsatilla vernalis*).

Eläimistöön ei liioin kuulu harvinaisia lajeja. Ns. riistalintukanta on heikko ja rajoittuu vain metsoon, teereen ja metsäpyyhyn. Sepelkyyhky on sitä vastoin verraten yleinen, samoin lehtokurppa. Hirviä tapaa kokeilualueessa usein. Hirvien aiheuttamat vahingot ovatkin yleisiä, etenkin eräiden ulkomaisten puulajien kohdalla. Viimeiset sudet lienevät liikkuneet paikkakunnalla vuoden 1860 vaiheilla. Niiden pyydystämiseen käytetyn



Väljennettyä n. 135 vuoden ikäistä männikköä Mätäkivennummella. Taempana nuorta mäntyä. Hakkuussa on saatu saha- ja polttopuuta. — Valok. v. 1954 M. Hagman.

kuopan kohdan huomaa vielä kotipalstassa olevan Sudenkuopanmäen laiteella, Maantienkylään ja Korsoon suuntautuvien teiden risteyksessä. Vuoden 1761 isojaon rajamerkkinä oli Isonkorven lähellä oleva Susikivi (Vargsten).

Metsät ja niiden kehitys. Vanhimmat tiedot kokeilualueeseen nyt kuuluvien maiden metsien tilasta ovat isojaon asiakirjoissa, jotka ovat vuosilta 1761 (Ruotsinkylä), 1779 (Katila) ja 1782 (Jurvala). Näissä mainitaan mm. Mätäkivennummen pohjois- ja länsiosassa kasvaneen pientä mäntymetsää, maantien etelä- ja itäpuolella oleva osa taas oli järeää metsää (ruotsiksi »högskog»).



Mäntysiemenpuuala vuodelta 1926/27. Maanpinta on laikutettu huhtikuussa 1927. Retkeilyk

Katilan virkatalon metsät olivat nuorehkoja koivuvaltaisia kaskimetsiä, samoin osa Jurvalan metsistä.

Yksityiskohtaisemmiksi ja jatkuviksi metsiä koskevat kuvaukset tulivat 1860-luvulta lähtien. Silloin nimittäin ko. virkataloille ryhdyttiin laatimaan valtion toimesta metsätaloussuunnitelmia. Metsiä koskevien kuvausten lisäksi ne sisälsivät mm. määräyksiä seuraavan kymmenen vuoden aikana suoritettavien hakkuiden metsänhoidollisesta laadusta, hakattavasta puumäärästä, hakausalueiden kunnostamisesta ym. Yleisesti käytettiin ns. vuosilohkomenetelmää, jonka mukaisesti vuosittain saatiin hakata puusto sellaiselta metsämaan osalta, joka vastasi hyväksytyyn kiertoajan (100—140 v.) mukaista osaa kasvullisen metsämaan alasta. Näille lohkoille jätettiin tavallisesti siemenpuita, jotka sai poistaa vasta sen jälkeen, kun riittävä taimisto oli alalle noussut. Aluksi lohkot olivat kapeita ja pitkiä (esim. Jeppaksen metsässä n. 25×200 m), myöhemmin enemmän neliönmuotoisia. Ruotsin-



37, Sudenkuopanmäen päällys, Mätäkivennummaa. — Valok. v. 1939 O. Heikinheimo.

kylän kotipalstassa olleiden vuosilohkojen sijainti ja hakkuuvuodet on merkitty retkeilykohteiden selostuksiin liittyvään karttaan. Kokeilualueeseen kuuluvilla Huhtarin, Katilan ja Jurvalan palstoilla on tällaisia vuosilohkoja myös ollut.

Niistä lausunnoista, jotka laadittiin tämän metsänkäsittelyjärjestelmän päättyessä ilmenee, että järjestelmä oli yleensä joutanut tyydyttäviin tuloksiin. Hakkausaloille oli, eräitä poikkeustapauksia lukuun ottamatta, saatu riittävän tiheät, enimmäkseen havupuuvaltaiset nuoret ja keski-ikäiset metsät.

Toisen osan virkatalojen metsäalueesta muodostivat hakamaat. Laitumen parantamisen ja viljelysten laajentamisen nimellä niillä on suoritettu mm. avohakkauksia ja rohkeita harvennuksia. Kaskenviljelyä on käytetty mm. nykyisen Lähdeniityn reuna-alueilla ja Kotimäen takana. Näistä syistä hakamailla ei yleensä ole ollut järeää puuta.

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi metsien tilaan ovat

vaikuttaneet venäläisten sotilasviranomaisten määräyksestä vuosina 1915—1917 suoritettut avohakkaukset. Niitä on ollut laajoilla aloilla kotipalstan Isossakorvessa, Huhtarissa ja Jurvalassa. Samoihin aikoihin hakkautettiin valtion metsähallinnon toimesta halkoja ja tukkeja sekä kotipalstassa että Katilassa. Metsäntutkimuslaitoksen aikana vuosina 1924—1954 hakkaukset jakautuivat metsänhoidollisen laatunsa puolesta pinta-alojen mukaan seuraavasti: harvennushakkausta 27 %, väljennyshakkausta 20 %, ylispuiden poistoa 39 %, suojuspuuhakkausta 6 % ja avohakkausta 8 %. Tästä yhdistelmästä ovat poissa taimikkoihin ja muihin nuorimpiin ikäluokkiin kohdistuneet hoitotoimenpiteet.

Luonnontuhoista on tuntuvimmat jäljet jättänyt 27. ja 28. 8. 1890 sattunut myrsky, joka kaatoi kotipalstassa likiarvion mukaan n. 700 kpl vähintään 18' × 9" täyttävää arvopuuta ja n. 4 500 pm³ pienempää puuta. Muuallakin nämä vauriot olivat suhteellisesti samaa suuruusluokkaa. Lumi on murtanut puita useina talvina, eniten talvella 1955/56. Kuloista on tietoja vain kesältä 1917.

Edellä kuvattujen hakkausten ja vaurioiden yhteistulosta ilmentävät seuraavat vuosina 1951 ja 1952 suoritettussa metsien arvioinnissa saadut tiedot. Kokeilualan kasvullinen metsämaa jakautui metsikköjen vallitsevan puulajin mukaan siten, että metsistä mäntyvaltaisia oli 33 %, kuusivaltaisia 39 %, lehtipuuvaltaisia 23 % ja muita puulajeja (myös ulkomaisia) käsittäviä 5 %. Vastaava ikäluokka jakautuminen taas oli seuraava: aukeaa 3 %, 1—20 vuoden ikäistä metsää 7 %, 21—40 vuoden 23 %, 41—60 vuoden 29 %, 61—80 vuoden 18 %, 81—100 vuoden 6 % ja 101 + vuoden 14 %. Keskiarvo kasvullisen metsämaan hehtaaria kohden oli koko kokeilualueessa ja samoin myös kotipalstassa n. 100 m³ kuorellista puuta ja kasvu 5.1 m³ kuoretonta puuta.

Puun menekkiolot. Ruotsinkylän kotipalstassa on puuta saatu myydyksi jo verraten varhain. Niinpä vuoden 1858 metsätaloussuunnitelmassa mainitaan, että »paikkakunnalla on mahdollisuus myydä puutavaraa (ruotsiksi »skogsvirke») Helsingin kaupunkiin, johon matka on 2 ½ peninkulmaa». Kun ns. pie-



Männyn varttamista ulkosalla kasvaviin perusrunkoihin. — Valok. v. 1956 M. Hagman.

nestä puutavarasta meni parhaiten kaupaksi koivuhalko, pidettiin mm. vuoden 1886 metsätaloudentarkastuksessa suotavana, että koivu tuli eräissä tapauksissa vuosilohkoille vallitsevaksi puuksi. Polttopuun menekki, jopa aivan ohuenkin, on viime vuosiin asti ollut erittäin hyvä. Ostajina ovat olleet lähiseudun pienasujat. Ensimmäiset paperipuun myynnit kokeilualueessa ovat tapahtuneet 1920-luvun loppupuolella.

Sahatukkien ja paperipuun kuljetus merenrantaan suoritettiin Ruotsinkylän metsistä vuoden 1930 vaiheille asti etupäässä uittaen Tuusulanjokea myöten. Usein on tullut kysymykseen myös kuljetus rautateitse. Sotien jälkeen eli 1940-luvun loppupuolelta lähtien on pitemmissä puutavaran kuljetuksissa siirrytty yksinomaan autojen käyttöön.

Koe- ja tutkimustoiminta. Tärkeän osan Ruotsinkylän kokeilu-alueessa tehdyistä tutkimuksista muodostavat metsän uudistumisbiologiaan liittyvät ongelmat. On selvitelty mm. puiden kukkimista, pölytystä, siitepölyn leviämistä ja sen itävyyden säilymistä, siemenen tuleentumista, siemensatoa ja siemenvuosia, siemenen säilytystä ja itävyyden edistämistä sekä maanpinnan käsittelyä uudistushakkausten yhteydessä. Läheisiä näille ovat myös taimitarhojen hoito sekä erilaiset kylvö- ja istutusmenetelmät ja uudistushakkaukset. Näitä kysymyksiä sekä harvenushakkausten edullisuutta ja alispuuston vaikutusta on selvitelty pysyvien koealojen avulla.

Männyn ja kuusen maantieteellisten rotujen eroavuutta ja käyttöedellytyksiä on kokeilualueessa koetettu valaista vertailevien koeviljelmien avulla, joista vanhimmat ovat lähtöisin vuodelta 1926 ja myöhemmät, ns. kansainväliset kokeet, vuodelta 1944. Kokeilualueeseen on siirretty lehtikuusen luonnonristeymiä sekä Kiteen lehtikuusimetsän alueelta että Mustilasta. Eri lehtikuusilajien keinoristeymien vanhimmat koeviljelmät, joiden taimet ovat vuodelta 1937 ja 1938, ovat myös tässä kokeilu-alueessa, samoin koivun ja harmaalepän liuskalehtisyyden periytyvyyttä ja säilymistä koskevat kokeet.

Metsäpuiden rodunjalostustoimintaan ryhdyttiin kokeilu-alueessa v. 1950 yhdessä Metsäpuiden rodunjalostussäätiön kanssa. Ensimmäinen sitä varten tarvittu kasvihuonerakennus valmistui v. 1949, siemenkaristamo v. 1954. Tämän toiminnan puitteissa on suoritettu keinoristeyttämistä sekä kotimaisilla että ulkomaisilla puulajeilla ja kasvatettu rodullisesti edullisina pidettyjä vartteita siemenviljelmiin ja erilaisiin kokeihin. Kokeilu-alueen taimitarhassa on voitu kasvattaa hyväksyttävää alkuperää olevia puuntaimia myös muiden tarvetta varten. Tämän toiminnan näkyvänä tuloksena on kokeilualueessa risteymäviljelmiä sekä erikoispuukokoelmia.

Ulkomaisilla puulajeilla on Ruotsinkylässä kokeiltu jo kokeilu-alueen alkuvuosista lähtien. Käytettyjä lajeja ja rotuja oli vuoden 1956 lopussa 60 ja niiden viljelyala 74.2 ha. Tulokset eivät ole olleet odotetun veroisia, mikä useimmissa tapauksissa



Murraynmäntyä kasvava metsäviljelmä no 65, johon käytetyt taimet on kasvatettu Kanadan Albertasta peräisin olevasta siemenestä. Kuvaa otettaessa puut olivat 27 vuoden ikäisiä. Retkeilykohde C 9. — Valok. v. 1956 M. Hagman.

on johtunut epäedullisesta kasvupaikasta, sen ilmastosta ja maasta.

Metsänarvioimisen tutkimusosaston pysyviä kasvukoealoja oli v. 1956 11 sarjaa, yhteensä 18 koealaa. Osaston toimesta on kokeilualueessa vertailtu myös erilaisten arvioimismenetelmien tuloksia, mm. ilmakuvausten hyväksikäyttöä metsien arvioinnissa.

Suontutkimusosastolla oli kokeilualueessa v. 1956 kaikkiaan 56 koealaa, jotka kuuluivat 46 sarjaan. Niiden tarkoituksena on valaista ojitusten vaikutusta pintakasvillisuuteen, turpeen laatuun, suon metsittymiseen sekä puuston kasvuun ja metsänhoidollisten toimenpiteiden edullisuuteen. Myös erilaisia lannoitus- ja maanparannuskokeita on tehty, samoin ojitusteknillisiin kysymyksiin kohdistuvia selvittelyjä.

Osa männyn rotukoetiljelmää, johon on käytetty v. 1926 syntyneitä taimia. Kuva on otettu puiden ollessa 30 vuoden ikäisiä. Vasemmalla pohjoissuomalaisista (Rovaniemi) ja oikealla eteläistä (Raivola) mäntyä. Retkeilykohde C 8. — Valok. v. 1956 M. Hagman.



Kun Ruotsinkylän kokeilualueesta on käytetty ja jatkuvasti tulee käytettäväksi verraten laajat osat pitempi- tai lyhempi-aikaisiin kokeiluihin, ei kokeilualan taloudesta — hakkuumäärästä, tuloista ja menoista — saatavilla luvuilla ole yleistä merkitystä. Niiden merkitsevyyttä vähentävät lisäksi kokeilualuetta kohdanneet lukuisat pinta-alan muutokset. Metsän jatkuvaa tuottoa koskevaa tutkimusta varten on näistä syistä tästäkin kokeilualueesta erotettu erityinen *k o e m e t s ä l ö*. Sen pinta-ala on vain 50.8 ha. *L u o n n o n a l u e e k s i* on taas varattu Vähänummen maista 5.1 hehtaarin laajuinen, valtaosaltaan vanhaa kuusikkoa kasvava osa. Sen metsä pidetään jatkuvasti luonnonmukaisena siten, että siitä viedään pois vain kuolleet puut.

Retkeilykohteiden selostukset on julkaistu erillisenä liitteenä.

Julkaisija: **Metsäntutkimuslaitos**
Kirjoittaja: **OLLI HEIKINHEIMO**

