

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN KOKEILUALUEITA 3

Punkaharju



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: Punkaharjun rინnettä ja Puruvettä.
Valok. v. 1957 R. Saarnio.

Punkaharjun kokeilualue

Esivaiheita ja Punkaharjun kokeilualan perustaminen. Punkaharju kuuluu niihin harvalukuisiin alueisiin, joiden suhteen valtion taholta on jo varhain ryhdytty erikoisiin toimenpiteisiin. Syynä tähän on ollut harjun merkitys yleisenä liikenne-reittinä ja poikkeuksellisena luonnonnähtävyytenä. Niinpä keisari Aleksanteri I, joka v. 1802 matkusti silloin Venäjälle kuulunut Punkaharjua pitkin, kehotti näiden syiden perusteella valtion viranomaisia pitämään huolta siitä, ettei tien varrella olevia metsiä hakata. Tähän oli hallitsijalla sitä suurempi syy, kun harju juuri siihen aikaan oli kaskeamisen ja mahdollisesti sotavarustelujenkin takia melkein puuton. Pääasiassa samat perustelut sisältyvät myös siihen valituskirjelmään, jolla vuoden 1837 isojakotoimitukseen määrätty valtion edustaja koetti saada kumotuksi harjun alueen jaon läheisille yksityistiloille. Valituksen johdosta silloinen Suomen senaatti määräsi v. 1840, että »koko mainittu harju on valtion laskuun pyykitettävä ja asianmukaisesti hoidettava». Tähän ratkaisuun oli osaltaan voinut vaikuttaa sekin, että J. L. Runeberg oli eräässä v. 1838 julkaisemassaan sanomalehtikirjoituksessa kuvaillut »ihanaa Punkaharjua, jonka veroista haettaneen turhaan sekä etelästä että pohjoisesta».

Näin valtiolle joutunut ja v. 1843 valtionpuistoksi julistettu harjualue oli 136 hehtaarin laajuinen. Siihen saatiin ostamalla liitetyksi v. 1874 kaksi yksityistilaa ja ns. verorästinä v. 1880 lisäksi yksi. Siten oli valtion omistamien alueiden pinta-ala v. 1924, jolloin Punkaharjun kokeilualue perustettiin, n. 500 ha. Valtaosa näistä maista oli Laukansaarella, jonka niemi varsinaisen Punkaharjukin on.

Tämän jälkeen on kokeilualuetta laajennettu sekä ostojen että tilusvaihtojen avulla. Vuosina 1929 ja 1930 ostettuja



Punkaharjua Tuunaansalmen ja nykyisen Lomakylän kohdalta v. 1837. Kuten kuvasta huomaa, olivat harjun rinteet tällöin metsättömiä: kaskia ja kaskiahoja.
Valokuva P. A. Kruskopfin kiviipirroksesta.

alueita oli 120 ha, siitä Punkaharjun kunnassa 60 ha, loput Kerimäellä. Kiteen kunnassa oleva lehtikuusimetsä, jonka ala on 26 ha, ostettiin v. 1932 sekä Laukansaarella oleva Kotilan tila, jolla sijaitsee hotelli Finlandia, v. 1935. Suurin alueenlaajennus, 357 ha, saatiin aikaan v. 1932 siten, että Enso-Gutzeit OY vaihtoi Kerimäen kunnan Mäkrän, Patasalon ja Vasattarin saarilla olevat maansa eräisiin valtionvirkatalojen alueihin. V. 1942 sai kokeilualue sotakamreeri Heikki Häyryselältä ja hänen vaimoltaan lahjoituksena Kerimäen kunnassa olevan 39 ha käsittävän Hytermän luonnonsuojelun alueen, ja v. 1948 liitettiin kokeilualueeseen Rautjärven kuntaan kuuluva 40 hehtaarin laajuinen Laikon valtionmaa sekä v. 1953 valtion Punkaharjun kunnassa omistamat Kalkunsaaret, alaltaan 4 ha.

Punkaharjun ja Kerimäen kunnissa olevat alueet käsittävät Puruveden saaria, Kiteen ja Rautjärven palstat ovat mantee-reella. Kokeilun alueen sijaintia havainnollistavat kirjasein toisella

kansilehdellä olevat kartat. Punkaharjun rautatieaseman läheisyydessä oleva kokeilualan koeaseman paikka on $61^{\circ} 46' 51''$ pohjoista leveyttä ja $29^{\circ} 18' 38''$ itäistä pituutta.

Pinta-ala. Eräiden maanluovutusten jälkeen kokeilualan pinta-ala oli vuoden 1957 lopulla kaikkiaan 1 135 ha, mistä oli kasvullista metsämaata 1 010 ha, huonokasvuista metsämaata 31 ha, joutomaata 24 ha, metsätalouteen kuulumatonta maata 67 ha ja sisävesiä 3 ha.

Liikenneolot. Liikenteeseen nähden Punkaharjun Laukan-
saarella olevat maat sijaitsevat edullisesti, valtamaantien ja radan varsilla. Niiden varsinaisella metsäalueella, Lehtisalossa, olevia teitä on viime vuosina kunnostettu autolla ajettaviksi. Kiteen lehtikuusimetsä on entisten maanteiden risteyksessä ja Laikon palsta radan sivussa ja lähellä Imatran—Simpeleen maantietä. Kerimäen saaret ovat yleensä vesien takana, ainoastaan Mäkrän saareen päästään myös autolla. Hytermän luonnon-

Vanhoja aittoja Hytermän luonnonsuojelualueella. Kuvassa on toinen alueen lahjoittajista, rouva Pikku-Julia Häyrynen. — Valok. v. 1942 O. Heikinheimo.



suojelualueelle on lyhin venematka Kerimäen kirkonkylästä käsin.

Yleisiä majoittumispaikkoja Punkaharjulla ovat Suomen Matkailijayhdistyksen omistama Finlandia-hotelli sekä kesäaikoina myös Lomaliiton käyttöön jätetty Punkaharjun lomakylä, johon kuuluu mm. entinen Valtionhotelli. Näitäkin suositummaksi on viime kesinä tullut Punkaharjun keskivaiheilla oleva Mustaniemen ja Kuikonniemen telttailualue.

Ilmasto. Punkaharjun rautatieaseman läheisyydessä olevalla Ilmatieteellisen Keskuslaitoksen havaintoasemalla vuosina 1945—1954 tehtyjen säähavaintojen kuukausittaiset tulokset ovat olleet seuraavat:

L ä m p ö t i l a, C°											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII vuosi
—8.7	—9.8	—5.3	2.8	8.3	14.1	16.1	14.9	10.3	3.7	—1.3	—3.3 3.5
S a d e, m m											
39	28	24	31	38	59	64	74	52	52	49	43 553

Verrattuna n. 170 km etelämpänä Tuusulan kunnassa olevan Ruotsinkylän kokeilualueen ilmastoon Punkaharjun seutu osoittautuu mantereisemmaksi siten, että sen varsinaisen kesäajan, kesä—elokuun, keskilämpö oli edellä mainittuna aikana 15.0° ja sydäntalven, tammi—maaliskuun, — 7.9° vastaavien lukujen ollessa Ruotsinkylän kokeilualueessa 13.9° ja —6.2°.

Maasto ja maa. Kokeilualueen maastossa aiheuttavat harju-
muodostumat suurimmat vaihtelut. Erikoisin näistä on tietenkin Punkaharju, jonka pituus Tuunaansalmesta Kokonniemen kärkeen on n. 7 km, suurin korkeus Puruveden pinnasta n. 30 m ja pienin leveys vain maantien mittainen. Sen rinnakkaisharjuja ovat Takaharju ja Lammasharju, sen laiteille muodostuneita hiekka- ja somerokankaita taas Mustaniemi ja Kuikonniemi. Näissä on tällaiselle maastolle luonteenomaisia suppilonmuotoisia



Tässä kohdassa on tutkittu männyn siemensatoa ja taimettumista. Nyt siinä vertailaan eri harvennusmenetelmien käyttöä. Retkeilykohde A 8 a. — Valok. v. 1958
R. Saarnio.

harjukuoppia, jollaisia myös on Runebergin kunnan reunassa. Siitä geologisesta vaiheesta, jolloin Suomen nykyistä aluetta peittäneet jääkerrokset sulivat Punkaharjun kohdalta, on tehtyjen tutkimusten mukaan kulunut n. 8 000 vuotta. Tällöin ulotuivat vain harjun korkeimmat osat vedenpinnan yläpuolelle. Tämän jälkeen harju ja sen läheinen maasto ovat olleet monien vaiheitten alaisina. Syynä tähän on ollut Saimaan vedenpinnan suuri vaihtelu. Jääkautta seuranneen lämpökauden alkaessa vesi oli kymmenkunta metriä nykyistä alempana — kuten voidaan päätellä tällä syvyydellä tavatuista kannokoista, »uponneista

metsistä». Tästä vesi taas nousi parikymmentä metriä eli muinaisen »Suur-Saimaan» rantaviivalle, jonka nytkin voi huomata mm. Punkaharjun rinteessä. Nykyiselle korkeudelleen vesi aleni Ulomman Salpausselän puhjetessa Vuoksenniskalla, ts. Imatran syntyessä, toisella esikristillisellä vuosituhannella.

Eniten Punkaharjun kaltainen on Hytermän luonnonsuojelualueeseen kuuluvalla Suuren Hytermän saarella oleva harju. Harjumaastoa on myös Mäkrän saarella sekä Pienessä Pata-salossa. Näihinkin liittyy tasaisempia hiekka- ja somerokankaita. Tällaisia maita on myös Vasattarin saarella.

Näiden somero- ja hiekkamaiden ohella kokeilualueessa on paljon moreenimaita. Laajimmat yhtenäiset alueet ovat Punkaharjun Lehtisalossa sekä Patasalon ja Vasattarin saarilla. Laikon palsta on melkein yksinomaan hieta- ja hiesumaata, Kiteen lehtikuusimetsän palsta hiesunsekaista hietamaata. Peruskallio on näkyvissä vain aniharvoissa kohdissa, mm. Lehtisalons keski-osassa sekä Karjalankalliolla ja Rakokivenniemellä. Sellaisia karuhkoja maita, joissa kallio on verraten lähellä pintaa, on sitä vastoin runsaasti. Kun avosoitakin on vain nimeksi, on puuston tuottoon täysin kelpaamattomia aloja hyvin vähän.

Kivennäismaiden arvoon puuston kasvupaikkana on vaikuttanut myös em. Puruveden vedenpinnan korkeuden muuttuminen. Mm. Lehtisalossa on entisiä rantaäyräitä n. 7.5, 5.8 ja 1.7 metrin korkeudella nykyisestä keskivedestä. Jos äyrään alapuoli oli matalaa ja laakeaa, huuhtoutuivat sen hienommat maaosaset muualle, joten vedestä myöhemmin paljastunut maa oli varsin karua. Tällaiset entiset karikot ovat eräissä kohdissa verraten laajoja.

Edellä mainituista maalajeista somero- ja hiekkamaat vastaavat puuston kasvupaikkoina yleensä puolukkatyyppiä (VT), moreenimaat ja hiesumaat mustikka- (MT) ja sitä parempia metsätyyppiä. Jäljempänä lueteltava metsätyyppien jakautuminen kuvastaa siten suurin piirtein myös näiden maalajien esiintymistä kokeilualueessa.

Punkaharjun ja Kerimäen kunnissa on kokeilualueeseen kuuluvia maita 1 030 ha, mistä kasvullista metsämaata 928 ha,

huonokasvuista 20 ha, joutomaata 18 ha ja eräitä muita maa-alueita (viljelyksiä, taimitarhoja, teitä ym.) 64 ha. Kasvullisesta alasta on saniaislehtoa (FT) 3 %, käenkaalimustikkatyyppiä (OMT) 20 %, mustikkatyyppiä (MT) 36 %, puolukkatyyppiä (VT) 35 %, kangaskorpia (KgK) 3 % ja muita turvepohjaisia kasvupaikkoja 3 %. Edellä mainittuun puolukkatyyppiin kuuluu hiukan eriarvoisia kasvupaikkoja, niinpä mm. suuri osa Punkaharjun harjun aluetta on ns. puolukkalillukkatyyppiä (VRT). Myös Kiteen lehtikuusikon palsta on kasvupaikkana jonkin verran heikompaa kuin mustikkatyyppi (MT) keskimäärin. Laikon palstan hietamaa-alueiden on katsottu vastaavan mustikkatyyppiä (MT).

Euroopan lehtikuusta Kiteen lehtikuusimetsässä (koela 2 a). V. 1955, jolloin puut olivat 113 vuoden ikäisiä, oli puusto 443 m³/ha, kasvu 4.9 m³/ha, valtapituus 32 m ja keskiläpimitta 53 cm sekä puiden keskikuutio 2.7 m³. Taustalla olevassa luonnon siemennyksestä syntyneessä lehtikuusitaimikossa on myös Euroopan ja Siperian lehtikuusen risteymiä. — Valok. v. 1954 M. Kanerva.





Visakoivuvillelmä, jonka puut ovat syntyneet v. 1929. Keskellä oleva kookkain puu on jättiläisvisakoivu. Retkeilykohde B 4. — Valok. v. 1957 R. Saarnio.

Huonokasvuisista maista ovat yleisimpiä rämeet, joita on Vasattarin ja Patasalon saarilla. Alkuaan tähän ryhmään kuuluneista turvemaista osa on ojitusten avulla saatu kasvullisiksi maiksi. Vuoteen 1957 mennessä on varsinaisia metsäojia kaijettu kaikkiaan n. 16 kilometriä.

Kasvillisuus. Punkaharjun selänteelle tunnusomaisia ovat kellertävä keulankärki (*Oxytropis campestris*) ja tunturikurjenherne (*Astragalus alpinus*). Puruveden rantamilla on paikoin suomyrtti (*Myrica gale*) yleinen. Myös harvinainen punalätvä (*Eupatorium cannabinum*) koristaa niitä. Laukansaaren rehevissä lehdöissä nähdään mm. komeaa kotkansiipeä (*Struthiopteris filicastrum*) ja isokukkaista häpykannusta (*Impatiens noli-tangere*).

Ns. jaloista lehtipuista on kokeilualueessa niinipuu luonnonvaraisena. Sitä on kaksi pienehköä metsikköä, toinen Vasattarin saarella, toinen Isolla Niinisaarella. Lisäksi on sen ryhmäesiintymiä kuudessa paikassa Vasattarin saarella ja yksittäisiä puita varsinaisella Punkaharjullakin, mm. Runebergin kummun luona.

Punkaharjun ja Kerimäen kunnissa olevissa osissa kokeilu-alueita vanhat luonnonvaraiset kuuset ovat harvinaisia. Tämä johtuu alueilla harjoitetusta kaskenviljelystä, jossa sama ala kaskettiin uudelleen niin lyhyin väliajoin, ettei kuusi ehtinyt varttua siemenniskykyiseksi. Niinpä Vasattarin, Mäkrän ja Patasalon saarilla, joiden yhteinen ala on 488 ha, luonnonvaraisia kuusikkoja on vain 8 ha, nekin pääasiallisesti korvissa. Varsinaiset kuusikot ovat metsänviljelyn tuloksia.

Rodullisesti parhaat männiköt ovat Mäkrän saarella ja Punkaharjun Mustallaniemellä (koeala 24). Harjun vanhat männiköt ovat laadullisesti heikompia. Niissä on etenkin tien-

Täysin samanikäiset raudus- (oikealla) ja hies- (vasemmalla) koivuviljelmät, retkelykohteessa B 42. Kokeessa vertaillaan näiden puulajien kasvua. — Valok. v. 1957
M. Kanerva.



varsilla olevia puita karsittu jo viime vuosisadan lopulla ja kuluvan vuosisadan alussa.

Kokeilualueessa on kasvatettu paljon visakoivua. Siellä on myös ensimmäinen tunnettu jättiläisvisakoivu (*triploidi*-visakoivu).

Oma mielenkiintonsa on kokeilualueessa kasvatetuilla ulkomaisilla puulajeilla, etenkin lehtikuusella. Kiteen lehtikuusimetsä, jonka vanhin osa on peräisin jo vuodelta 1842, on laajin Suomen nykyisistä vanhoista lehtikuusikoista ja myös siinä suhteessa huomionarvoinen, että se herkästi uudistuu luonnonvaraisesti. Kun siinä on vierekkäin kahta lehtikuusilajia, Siperian ja Euroopan, on alueella myös näiden luonnonristeymiä. Lehtisalons vanhimmista lehtikuusikoista on tunnetuin ns. Montellin lehtikuusikko, joka on perustettu v. 1877. Lehtikuusi uudistuu täälläkin luontaisesti ja muodostaa monenlaisia risteymiä. Paljon viljelty Siperian jalokuusi eli pihtakuusi taimii myös kokeilualueessa, samoin sembramänty. Eräistä ulkomaisista puulajeista ja männystä on valittu parhaita yksilöitä metsäpuiden rodunjalostuksen tarpeisiin.

Metsät ja niiden kehitys. Varsinaisen Punkaharjun nykyiset metsät ovat syntyneet vuosien 1808/9 sodan johdosta aukeiksi jääneille aloille taikka sellaisiin paikkoihin, joissa on käytetty kaskenviljelyä. Viimeksi mainittuihin kuuluu mm. Lomakylän alla oleva Kaarnaniemi. Vielä 1920-luvun lopulla Punkaharjulla eli vanha vaari, joka oli ollut tällä paikalla leikkaamassa ruista. Näiltä ajoilta on peräisin myös sivulla 4 oleva piirros.

Lehtisalons alueet ovat ennen valtiolle joutumistaan olleet todellista kaskenviljelykeskusta. Vanhimmissa kartoissa onkin niistä suurin osa merkitty kaskimaiksi. Näiden metsät olivat heikkokuntoisia kaskimetsiä: harmaalepikköjä, vähäisiä koivikoja ja männikköjä sekä näiden puulajien muodostamia sekametsiä. Lisäksi oli vasta kaadettuja, poltettuja tai viljeltyjä kaskia ja aukeita kaskiahoja. Runsaasti kaskettuja ovat olleet myös Mäkrän ja Patasalons saaret. Patasalons luoteispäässä (Tölkään rannassa) on hyvin tehdyn tervahaudan pohja. Ei



Sitkankuusen keinoristeytys kotimaisen kuusen siitepölyllä.
Valok. v. 1955 T. Nieminen.

kuitenkaan tiedetä, onko täällä tervan valmistamiseen käytetty pystyyn kolottuja mäntyjä vai yksistään juurakoita. Hytermän nykyisen luonnonsuojelun alueen, etenkin Suuren Hytermän, puusto hakattiin 1920-luvulla varsinkin tarkoin kaivos- ja paperipuuksi.

Punkaharjun, etupäässä Lehtisalun, metsien kunnostamiseksi laati Evon metsäopiston johtaja A. G. Blomqvist v. 1877 suunnitelman. Ensimmäinen varsinainen taloussuunnitelma metsille vahvistettiin v. 1882 ja seuraava v. 1909. Kaikissa näissä suosi-

tellaan kaskenviljelyn käyttöä metsien uudistamisen yhteydessä sekä myös ulkomaisten puulajien istuttamista. Näitä ohjeita onkin seurattu. Vieläpä Metsäntutkimuslaitoksenkin aikana on poltettu jokunen kaski, viimeinen v. 1949.

Kaskien viljelyssä on menetelty seuraavasti: Alalla kasvanut puusto on kaadettu juhannuksen tienoissa. Se on saanut kuivua seuraavaan kevääseen, jolloin rungot on karsittu. Kaski on poltettu heinäkuussa. Tämän jälkeen maa on kynnetty kaskiauralla, ruis kylvetty ja peitetty oksakarhilla. Puun siemen, tavallisesti männyn (varhemmin 3—4 kg/ha, Metsäntutkimuslaitoksen aikana noin puolet siitä), on kylvetty seuraavana keväänä rukiinoraaseen, nykyisin jo lumen aikana. Jos kaskesta on otettu kaura, on havupuun siemen kylvetty keväällä välittömästi kauran siemenen jälkeen. Kuusta ei kaskiviljaan ole kylvetty, vaan kaskiahoille sahran vakoihin. Mikäli istutusta on käytetty — kuten aina ulkomaisille puulajeille — on se suori-

Kuva on kuusen maantieteellisillä roduilla suoritettavasta kokeesta (retkeilykohde B 45). Oikealla on Sveitsistä peräisin olevaa, v. 1957 32 vuoden ikäistä pakkasen ja sienten ahdistamaa kuusta (metsäviljelmä no 173), jonka tuotto v. 1957 oli 96 m³/ha, vasemmalla taas Karjalankannaksen 28 vuoden ikäistä vaurioittoa kasvanutta kuusta (metsäviljelmä no 255), jonka tuotto oli 175 m³. — Valok. v. 1957 M. Kanerva.



tettu melkein aina jo ennen viljelyille kaskialoille ja -ahoille sekä varsinaisille hakkuualoille.

Edellä mainitulla Punkaharjun ja Kerimäen kunnassa olevalla kasvullisella metsämaalla oli v. 1948 vallitsevana puuna mänty (60 %:lla pinta-alasta), seuraavina olivat kotimaiset lehtipuut (17 %), kuusi (12 %) ja ulkomaiset puulajit (11 %). Keski-kuutiomääräksi tällä metsäalueella on saatu 155 m³/ha kuorellista puuta ja vuotuiseksi keskikasvuksi 4.3 m³/ha kuoretonta puuta. Vuoden 1948 jälkeisenä aikana nämä luvut tulevat muuttamaan, etenkin keskikasvun osalta.

Puun menekki. Kun suurin osa kokeilualuetta on suuren vesireitin varrella ja rautatien läheisyydessä, on puutavaran menekki ollut verraten hyvä. Polttopuun kaupaksi saantia edisti aiemmin paikallinen kulutus (hotellit ja Takaharjun parantola), viime aikoina taas Lehtisaloon ja Mäkrään rakennetut autotiet. Eräinä talvina on puutavaran autokuljetus ollut mahdollista jätise etäisistäkin saarista.

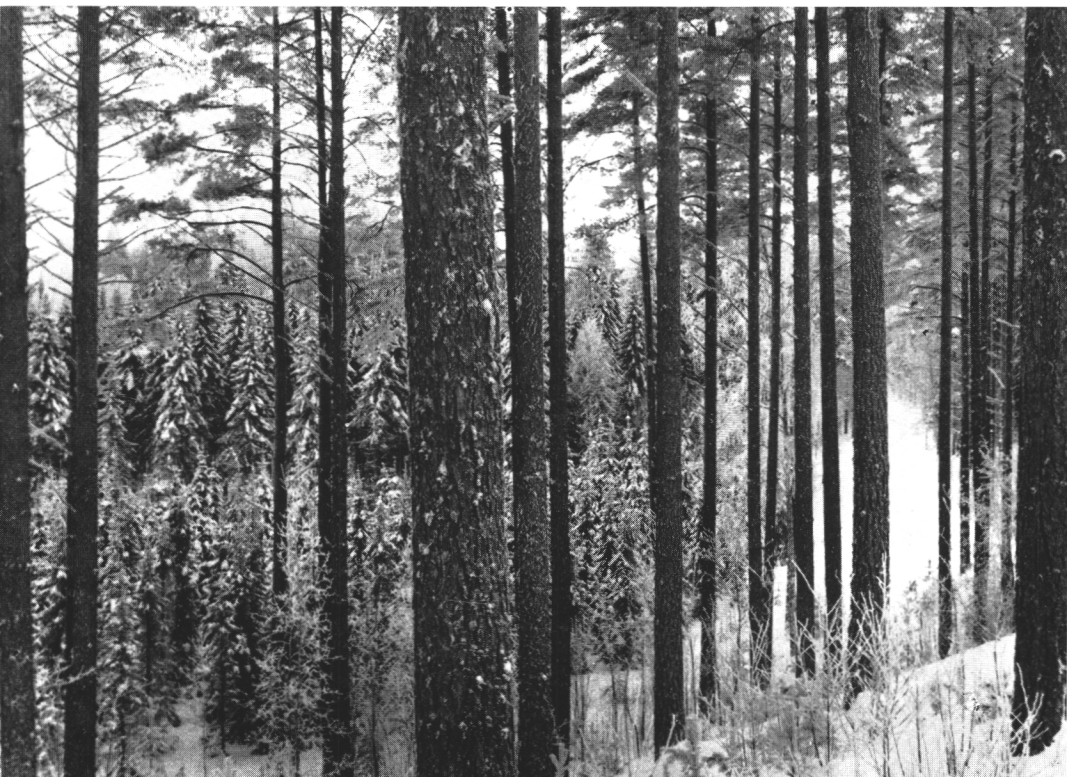
Koe- ja tutkimustoiminta. Ensimmäiset Punkaharjun alueella suoritettut kokeet ovat koskeneet metsänviljelyä, etenkin ulkomaisia puulajeja käyttäen. Ennen kokeilualan perustamista oli Lehtisaloon vuosien 1877 ja 1915 välisenä aikana tehty 76 metsäviljelmää, joiden pinta-ala oli 62 ha. Vuoden 1957 loppuun mennessä perustettujen viljelmäin luku taas oli kaikkiaan 504 ja niiden ala 290 ha. Ennen tuhovuotta 1955/56 ulkomaisviljelmien pinta-ala oli 112 ha, niissä käytettyjen puulajien luku 55 ja metsäviljelmien 188. Näissä viljelmissä on metsänhoidon tutkimusosastolla 41 ja metsänarvioimisen tutkimusosastolla 12 pysyvää koealaa, joiden avulla tutkitaan ulkomaisten puulajien biologiaa ja tuottoa Suomen oloissa.

Helpoimmin ulkomaisiin puulajeihin voi tutustua Punkaharjun kansakoulun luona olevassa puulajipuistossa, jossa v. 1956 oli 47 ulkomaista ja 9 kotimaista puulajia. Alkuaan on kustakin puulajista perustettu oma, 4—13 aaria käsittänyt metsikkönsä. Puistoa varten on laadittu opasvihkonen, jonka voi saada kokeilualan koecasemalta.

Poikkeuksellisen epäedullisia ulkomaisten puulajien kasvatukselle ovat olleet talvet 1939/40, 1940/41 ja 1955/56. Suurimmat tuhot on aiheuttanut viimeksi mainittu, jonka välittömät jäljet ja niistä johtuneet sienitaudit tulevat olemaan kokeilualueessa vielä vuosikausia havaittavissa. Talvi olikin varsin ainutlaatuisen: aikaisin alkanut pakkaskausi yllätti vielä kasvuaan jatkavan puukasvillisuuden, jonka kasvukausi oli alkukesän 1955 kylmyyden ja syyskauden lämpimyiden johdosta jatkunut poikkeuksellisen myöhään. Punkaharjulla tehtyjen havaintojen mukaan vuoden 1955 joulukuun keskilämpötila olikin -17.7° , kun kymmenen edellisen vuoden vastaava keskiarvo oli -3.3° .

Kokeilualueessa olevia ulkomaisia puulajeja käytetään myös siemenen keräykseen sekä metsäpuiden rodunjalostuksessa kysymykseen tulevaan keinoristeyttämiseen. Alueella syntyy myös lukuisia luonnonristeymiä, etenkin lukuisien lehtikuusilajien kesken.

Punkaharjun aseman tien ja valtamaantien risteuksen lähellä olevaa vanhaa männikköä, sen takana 25 vuoden ikäistä omorikakuusta (retkeilykohde A 8) ja 67 vuoden ikäistä pihtakuusta (retkeilykohde A 7). — Valok. v. 1958 R. Saarnio.





Punkaharjun Kuikonnien vanhaa männikköä, metsänarvioimisen tutkimusosaston entinen koeala no 23. — Valok. v. 1958 R. Saarnio.

Männyn ja kuusen maantieteellisten rotujen vertailua varten kokeilualueessa on edellisistä yksi ja jälkimmäisistä kaksi koesarjaa, joissa metsänhoidon tutkimusosastolla on 13 ja 29 koealaa. Vanhimmat kokeet ovat vuosilta 1926 ja 1927. Mielenkiintoisia ovat myös raudus- ja hieskoivun rinnakkaiskokeet sekä visakoivun kasvatusta. Samoin ovat erityisen arvokkaita eräiden lehtikuusilajien (etenkin Euroopan ja Siperian) sekä murraynmännyn maantieteellisten rotujen koesarjat pysyvine koealoineen.

Kokeilualueen taimitarha on laajimmillaan käsittänyt 12 ha. Siinä on kokeiltu erilaisia hoitotoimenpiteitä, kuten siemenen käsittelyä, kylvö- ja koulumismenetelmiä, lannoitusta ja rikkaruohojen hävittämistä. Taimia on taimitarhassa kasvatettu yli oman tarpeen.

Varsinaisen harjun metsät ovat suoneet erittäin sopivan tilaisuuden maisemallisesti poikkeuksellisten puustojen hoitoon. Sama koskee myös Hytermän luonnonsuojelun alueen metsiä, etenkin kun siellä on ollut lähdeittävä seutukunnan heikoimmista metsänjätteistä. Kokonharjun luonnontilaisuus (ala 15 ha), joka säilytetään täysin luonnontilaisuusena, varaa myös lukuisia mahdollisuuksia metsäbiologien kysymysten jatkuvaan selvittelyyn.

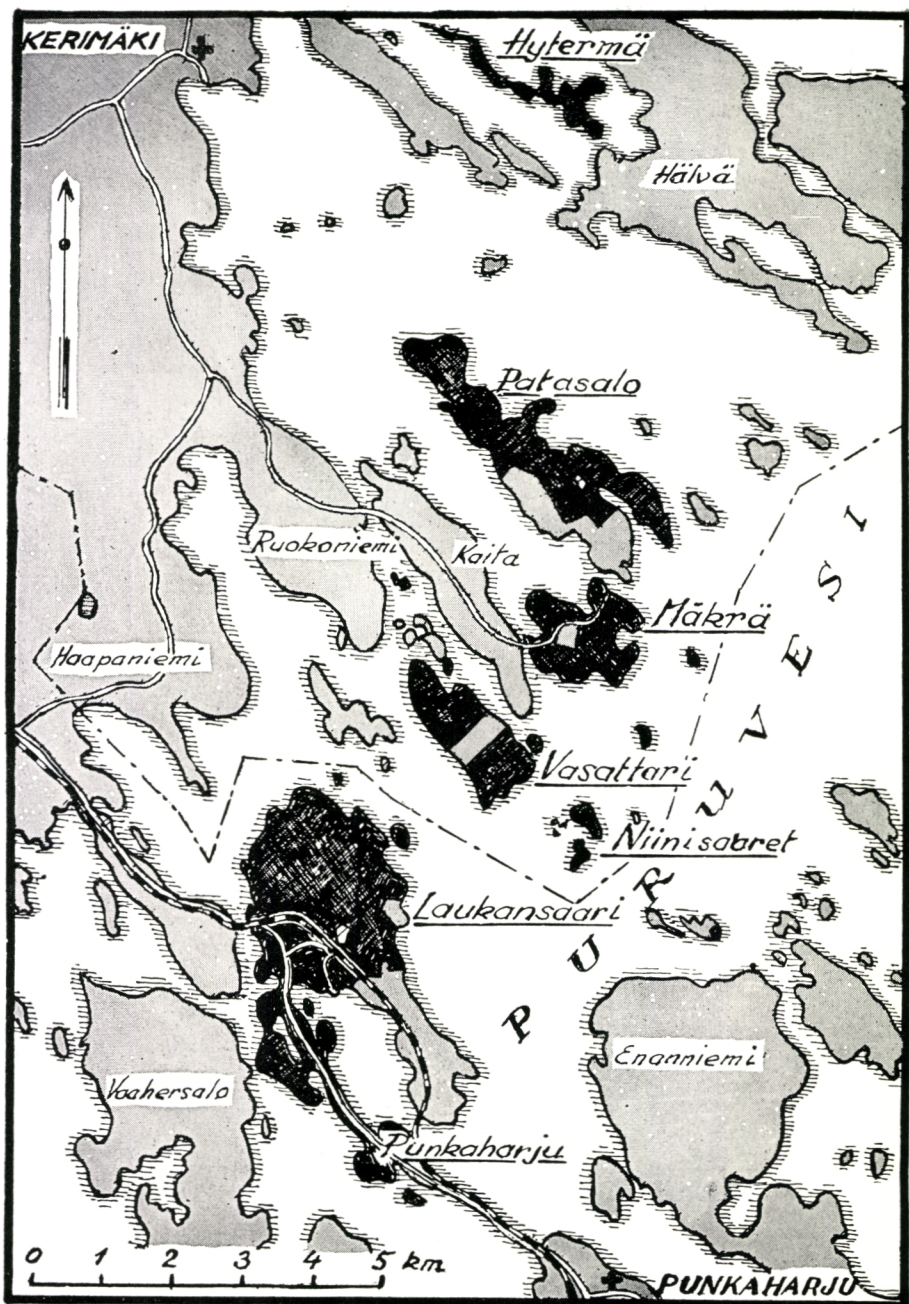
Metsätalouden tuoton ja sen koostumuksen selvittämiseksi Punkaharjunkin kokeilualueessa on erillinen koemetsälö. Sen muodostavat Kerimäen Patasalossa olevat metsät. Metsälön pinta-ala on 224 ha, mistä kasvullista metsämaata 210 ha. Valitseva puulaji on mänty. V. 1948 suoritetussa arvioissa keski-kuutioksi saatiin 128 m³/ha ja keskikasvuksi 5.0 m³/ha.

Metsäntutkimuslaitoksen metsänarvioimisen tutkimusosastolla on kokeilualueessa 25 koealasarjaa ja niissä 41 koealaa. Näitä käytetään koti- ja tärkeimpien ulkomaisten puulajien tuoton selvittämiseen. Kun ensimmäiset koealat on perustettu jo 1920-luvulla, ovat käytettävissä olevat tulossarjat erittäin arvokkaat.

Verraten suppealle alalle keskittyneet ulkomaisten puulajien sekä puurotujen viljelmät ovat antaneet tutkimusaineistoa moninlaisille metsätuhoja, ennen muuta hyönteis- ja sienitauteja, koskeville selvittelyille. Myös metsäteknologian tutkimusosasto on voinut käyttää kokeilualueita hyväkseen puutavaran valmistukseen liittyvissä tutkimuksissaan.

Retkeilykohteiden selostukset on julkaistu erillisenä liitteenä.

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



Punkaharjun ja Kerimäen kunnissa olevat Punkaharjun kokeilualueeseen kuuluvat maat (tummat).

