

## KOKEMUKSIA VISAKOIVUN KASVATUKSESTA LAPISSA

KULLERVO ETHOLÉN

### SUMMARY:

### EXPERIMENTAL GROWING OF CURLY BIRCH IN FINNISH LAPLAND

Saapunut toimitukselle 1978-10-18

Tutkimuksessa on pyritty haastattelutietojen ja silmävaraishavaintojen perusteella rekisteröimään Lappiin perustetut visakoivuviljelmät ja toteamaan niiden sijainti ja nykykunto. Visakoivun kasvatusta Lapissa on alkanut 1930-luvun lopulla, mutta runsaimmin lajia on istutettu 1950-luvulla ja 1960-luvun alussa. Tänä lyhyenä aikana metsähallitus perusti visakoivikoita Lapin eri hoitoalueisiin n. 30 ha ja käytti viljelyyn n. 34 000 tainta. Suurimman osan näistä viljelmistä ovat eläimet tuhonneet. Metsäntutkimuslaitoksen visakoivukokeet ovat menestyneet hyvin. Lapin piirimetsälautakunta on harjoittanut laajamittaista taimituotantoa, minkä seurauksena Rovaniemellä ja muilla Lapin paikkakunnilla nähdään runsaasti visakoivua koriste-  
puuna. Hoidettuna visakoivu menestyy hyvin Lapissa ja tuottaa ensiluokkaista visapuuta.

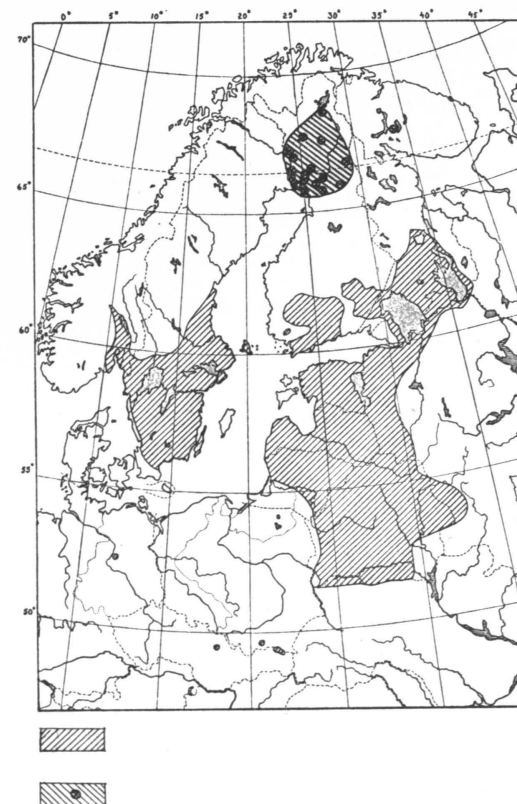
### JOHDANTO

Visakoivun (*Betula verrucosa* Ehrh.f. *carelica* Sok.) luontainen levinneisyysalue rajoittuu Suomessa maan etelä- ja keski-osiin (HUURI 1958, SAARNIO 1976), joskin Heikinheimo (1951) mainitsee myös huomattavasti pohjoisemman löydön Utajärveltä (60°40'). Neuvostoliiton puolella Karjalassa lajin kasvualue ulottuu n. 60° leveysasteen korkeudelle (SOKOLOV 1950, SCHOLZ 1963, LJUBAVSKAJA 1966). Ruotsissa sensijaan kasvualueen pohjoisraja jää huomattavasti etelämmäs (Kuva 1).

Viljeltynä visakoivua tavataan Suomessa pääasiallisesti vain sen luontaisen kasvualueen läheisyydessä. Pohjoisemmista viljelyistä löytyy kirjallisuudesta mainintoja vain metsäntutkimuslaitoksen kahteen paikkaan Rovaniemelle perustamasta visakoivun

viljelykokeesta (HEIKINHEIMO 1951), mutta tietoja näiden kokeiden myöhemmästä kehityksestä ei liene julkaistu. Muista Pohjois-Suomen visakoivuviljelmistä tiedot ovat vähäisiä. Neuvostoliiton todennäköisesti pohjoisin visakoivun viljelykoe sijaitsee Muurmanskin alueella Kirovskin polaarialpiinisessa kasvitieteellisessä puutarhassa (67°40') (ALEKSANDROVA, KUZNETSOVA 1975).

Tämän työn tarkoituksena on luoda katsaus Pohjois-Suomeen, Lapin läänin alueelle perustettujen visakoivun viljelykokeiden tai alueella koristetarkoituksessa viljeltyjen visakoivujen kehitykseen. Tarkastelu on osoittautunut aiheelliseksi siitä syystä, että tällä luontaista kasvualuetta huomattavasti pohjoisemmalla seudulla visakoivun kasvatusta on harrastettu odottamattoman paljon.



Kuva 1. Visakoivun luontainen levinneisyysalue ja kasvatusalue Lapissa.

Fig. 1. Curly birch natural range and cultivation district in Lapland.

Luontainen kasvualue (VACLAV 1963).

Natural range (VACLAV 1963).

Kasvatusalue Lapissa havaintopisteineen (ETHOLEN 1977).

Cultivation district and the observation plots in Lapland (ETHOLEN 1977). 1963).

### METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN VISAKOIVUKOKEET

Metsäntutkimuslaitoksen metsänhoidon osaston päällikkö ja myös laitoksen johtajana toiminut professori Olli Heikinheimo perusti 1920–30-luvulla lukuisia merkittäviä visakoivuviljelmiä eri puolille Suomea. Tähän sarjaan voidaan lukea myös Rovaniemelle toisen maailmansodan tuntumassa perustetut visakoivukokeet (HEIKINHEIMO 1951). Silloinen Metsäntutkimuslaitoksen

Näissä ääriolosuhteissa saaduilla kokemuksilla voi olla merkitystä lajin yleisiä menestymisedellytyksiä selvitetessä ja ehkä myöskin yleisemmin koivunsuvun siementen siirtomahdollisuuksia tutkittaessa.

Aineisto on saatu pääosin haastattelulausuntojen, muihin tarkoituksiin tehtyjen mittausten sekä omakohtaisten silmävaraisten havaintojen perusteella — Taulukossa 2 on esitetty selville saadut perustetut visakoivukokeet sekä tällä hetkellä elossa olevat yksittäispuu- tai metsikkösiintymät.



Kuva 2. Rovaniemellä Mortin palstalla kasvava visakoivikko 41 vuotiaana.

Fig. 2. 41-year old curly birch stand at Mortti farm in Rovaniemi.

asemalle (66°23') siten, että v. 1936 virkatalon taimitarhaan kylvetystä siemenestä kasvatetut taimet siirrettiin sodan aikana, v. 1943 tiheään valeistutukseen, ja vasta v. 1947 nykyisille kasvupaikoilleen. Käytetty siemen oli peräisin Aulangolta (61°00'). Perustamista koskevat tiedot ovat sodan päättymiseen saakka muistitietoja, koska asiakirjat tuhoutuivat virkatalon palossa

Taulukko 1. Eri visaluokkien suhteellinen osuus (%) Rovaniemen Mortin visakoivikossa v. 1975. Vertailuna eräiden Etelä-Suomen koealojen visaluokkien suhteet (SAARNIO 1976).

Table 1. The proportion of classes of curly birch in Mortti stand in Rovaniemi in 1974. The distribution of classes of curly birch on some stands in southern Finland serve as control (SAARNIO 1976).

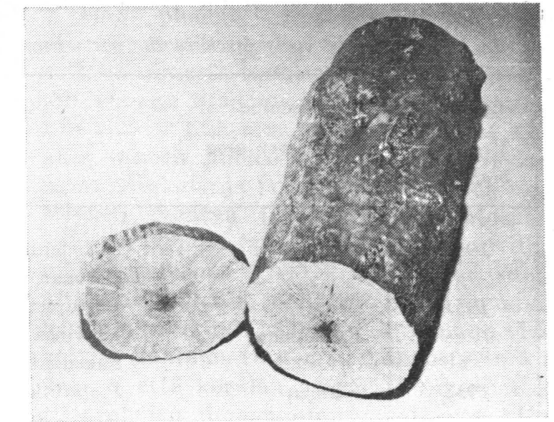
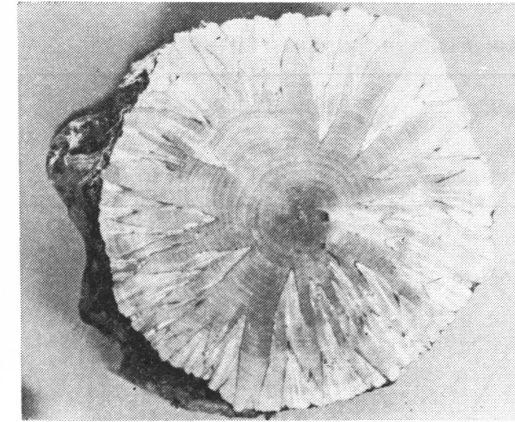
Visaluokka Class of curly birch	Rovaniemi, Etelä-Suomi Mortti	
	Mortti	Southern Finland
P .....	42,6	59,8
PJ .....	13,0	10,3
PK .....	5,5	10,4
PR .....	—	0,7
Paukuravisat yhteensä .....	<u>61,1</u>	<u>81,2</u>
Curly birch with protuberances, totalling		
K .....	3,7	3,1
KP .....	1,9	4,2
KJ .....	3,7	0,04
Kaulavisat yhteensä .....	<u>9,3</u>	<u>7,3</u>
Curly birch with necks totalling		
J .....	16,8	2,1
JP .....	5,5	5,8
JK .....	7,4	0,3
Juomuvisat yhteensä .....	<u>29,7</u>	<u>2,2</u>
Curly birch with stripes, totalling		
Yhteensä — Grand total .....	100	100

v. 1944. HEIKINHEIMON (1951) mukaan Mortin kokeessa oli v. 1950 jäljellä 247 puuta, joista visautuneita 35 %. Metsikön valtapituus oli silloin 3,0 m. Harvennusten ja pinta-alan supistumisen jälkeen oli v. 1975 tehdyssä mittauksessa puista jäljellä 54 kpl, kaikki visautuneita. Puuston valtaläpimitta rinnankorkeudelta oli 20,4 cm ja valtapituus 10,1 m, kokonaiskasvu 58 m<sup>3</sup>/ha ja nykypuuston kuutiomäärä 51 m<sup>3</sup>/ha (kuva 2). Eri visaluokkien suhteellinen osuus määritettiin v. 1975 mittauksen yhteydessä ja tulokset on esitetty taulukossa 1. Vertailuksi taulukkoon on otettu SAARNION (1976) esittämät tiedot Etelä-Suomen eräiltä koealoilta. Taulukon visaluokkamerkinät tarkoittavat seuraavia ulkoisten tunnusmerkkien avulla eroitettavia visalajeja: P — paukuravisa, K — kaulavisa, J — juomuvisa ja R — rengasvisa. Vertailu Etelä- ja Pohjois-suomalaisten visakoivujen välillä osoittaa juomuvisan osuuden tässä Rovaniemen kokeessa olevan huomattavasti suuremman kuin keskimäärin Etelä-Suomessa ja vastaavasti paukuravisin osuuden Etelä-Suomea pienemmän. Visapuun rakenne ja koristeellisuus ovat näytteiden perusteella arvioiden erittäin korkeata luokkaa ja täysin rinnastettavissa eteläsuomalaiseen laatuun (kuva 3).

Kivalon koeaseman alueelle istutetuista edellä mainituista visakoivuista on harvennusten ja tienrakennuksen jälkeen jäljellä 12 visautunutta puuta. Mittauksia niistä ei ole tehty, mutta puut ovat terveitä ja edelleen hyväkasvuisia.

Myöhemmin tehtyjä visakoivuviljelyjä on metsäntutkimuslaitoksen mailla Lapissa niukasti. Maininnan arvoinen on Mortin paltalle perustettu rekisteröimätön, nykyisin noin 20-vuotias n. 20 puunryhmä, jonka oletetaan olevan Mortin vanhemman visakoivikon jälkeläisiä. Rungot ovat valtaosalta visautuneita ja voimakkaasti kasvavia.

Edellisiä pohjoisempi, maantieteellisen sijainnin lisäksi myös kasvupaikkansa takia mielenkiintoinen visakoivuviljelmä sijaitsee Kolarissa, metsäntutkimuslaitoksen Teura-uoman suoviljelyksillä (67°16'). Lis. Numminen on v. 1968 perustanut sinne Mortin visakoivikon siemenistä kasvatetuilla taimilla visakoivukokeen kuivatulle soulle. Koealalle istutettiin 144 tainta, joista v.



Kuva 3. Lapissa kasvanutta hyvälaatuista visakoivua. Rovaniemi, Mortti.

Fig. 3. Good quality curly birch grown in Lapland.

1976 oli jäljellä n. 40 kpl. Alue on ollut aidattu, joten muualla Lapissa koivuviljelyksiä hävittäviä eläintuhoja ei ole päässyt tapahtumaan. Kasvupaikasta johtuen visakoivujen kehitys on ollut muista viljelyksistä poikkeava. Valtapituus on jäänyt pieneksi siitä syystä, että rauduskoivu, jota visakin on, ei menesty suolla. Puut kituvat ja kuolevat turvemaassa. Tilannetta on yritetty parantaa v. 1975 boorilannoituksella. Paletumisvaurioita ei kokeen visakoivuissa ole todettu. Ulkonäöltään Numminen luonnehtii kituvia visakoivuja »luutamaisiksi».

Uusimpia toimenpiteitä visakoivun kasvat-

tamiseksi metsäntutkimuslaitoksen piirissä Lapissa on pienen Mortin alkuperää olevan puuryhmän istuttaminen Kivalon kokeilualueen työnjohtajatalan puulajikokoelmaan v. 1976. Taimet olivat Inarin taimitarhalla kasvatettuja ja epätavallisen kookkaita.

Visakoivua koskevaan tutkimukseen on Lapissa osallistuttu siten, että Rovaniemen tutkimusaseman kasvatuskammiossa kasvatettiin talvella 1975–76 metsänhoitaja O. Heleniuksen toimittamasta risteytyssemenestä taimia, jotka kesällä 1976 kouluttiin Inarin taimitarhaan. Nämä visakoivun risteytystaimet on v. 1977 istutettu taimitarhan viereiseen metsikköön.

## METSÄHALLINNON PERÄ-POHJOLAN PIIRIKUNNAN VISAKOIVUVILJELYT

Haastattelulausunnoista on käynyt selville, että visakoivukasvatuksen aloitteentekijä metsähallinnon piirissä Lapissa on ollut ylitarkastaja V. K. Ahola. Hän on toimittanut Rovaniemen metsäopiston taimitarhalle ne Aulangon alkuperiksi mainitut siemenet, joista piirikunnan vanhimmat visakoivuviljelykset on kasvatettu. Opistonjohtaja Aaltoilan ilmoituksen mukaan ensimmäinen erä tuli opistolle v. 1948 ja sen jälkeen siemeniä saatiin useina vuosina taimikasvatusta aloitettaessa. Viljelyjen sarja jatkui useimmissa piirikunnan (Metsä-Lapin) hoitoalueissa (kuva 4 ja taulukko 2) yli kym-

menen vuoden ajan. Taimikasvatus tapahtui useimmiten paikallisissa taimitarhoissa, joiden läheisyyteen tavallisesti myös viljely tehtiin. Alkuperäksi silloisen Rovaniemen hoitoalueen eli käytännössä metsäopiston viljelyissä on ilmoitettu Aulanko, mutta muissa hoitoalueissa yleensä Punkaharju. Punkaharjun kokeilualueen entinen työnjohtaja Huju on asiaa tarkistettaessa kuitenkin ilmoittanut, että kyseisinä aikoina Punkaharjulta lähetettiin vain Aulangolta kerättyä siementä ja vasta 1960-luvulla Punkaharjun omaa paikallista alkuperää. Näin ollen on todennäköistä, että Lapissa

Taulukko 2. Visakoivun istutus Perä-Pohjolan piirikunnassa vv. 1950–61.

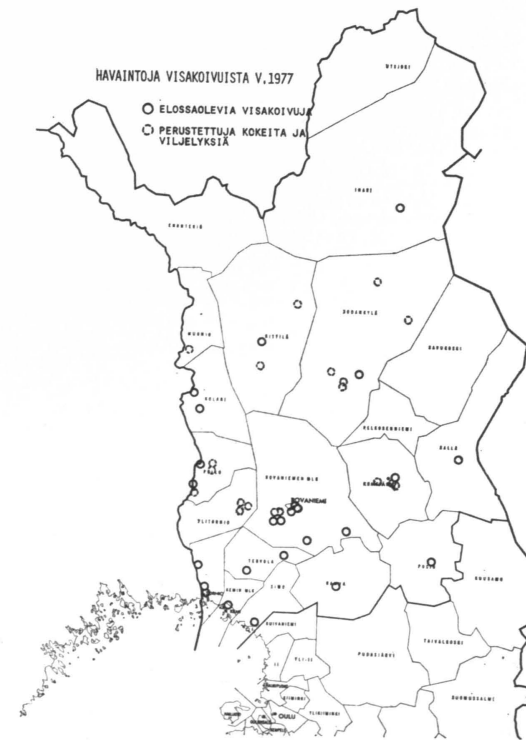
Table 2. Planting of curly birch in the northernmost State forests in the years 1950–61.

Viljelyvuosi Year of planting	Hoitoalue Supervisory area	Viljelypaikka Locality	Pinta-ala ha Area ha	Taimia kpl Number of seedlings
1950	Rovaniemi	Suksilehto	0,25	1 100
»	»	Hirvaan metsäopisto	0,06	570
1951	Kemi	Lintupirtti	0,5	1 000
»	Rovaniemi	Ylävinsa	0,3	500
»	»	Suksilehto	0,10	410
1952	Kitinen	Pietarinkangas	0,12	170
»	Kittilä	Kuusselkä	0,1	300
1953	Turtola	Matalamaa	1,0	1 100
1954	Kitinen	Mäntypää	3,0	3 200
»	Luiro	Vuoselkä	0,25	340
»	Pohjois-Kemijärvi	Kurttavaara	0,6	1 500
»	Ylitornio	Rompas	1,3	900
1955	Muonio	Karhakkamaa	0,5	600
»	Turtola	Matalamaa	1,0	500
»	Rovaniemi	Ylävinsa	0,09	300
1956	Pohjois-Kemijärvi	Kurttavaara	1,5	1 150
»	Etelä-Kemijärvi	Lepistö	0,1	440
»	Kemihaara	Porokaarronpalo	1,0	1 600
»	Turtola	Matalamaa	0,5	500
»	Ylitornio	Rompas-Vinsa	5,3	5 000
»	»	Tuorerompas	0,75	700
»	»	Mäntyläki	1,0	830
»	Rovaniemi	Ternunpalonokka	0,75	1 400
»	»	Ylävinsa	1,2	1 825
1957	Kitinen	Mäntypää	0,4	498
»	»	Visakuppura		13
»	»	Karistamon seutu		144
»	Meltaus	Huhdan taimitarha	0,07	470
»	Rovaniemi	Ternunpalot	1,25	600
»	»	Ylävinsa	0,30	520
1958	Sodankylä		3,0	5 100
»	Etelä-Kemijärvi	Lepistön taimitarha		390
»	Raudanjoki	Iso-Hietalan taimitarha	0,35	1 500
»	Kemi	Konttikangas	0,5	100
1961	Meltaus	Huhdan taimitarha		70
Yhteensä Total			27,14	35 340

Punkaharjun alkuperinä esiintyvät visakoivut ovat todellisuudessa Aulangon alkuperää.

Ensimmäisistä Rovaniemen metsäopistolla kasvatetuista visakoivun taimista istutettiin opiston pihalle, lähelle päärakennusta

570 kpl ja tämä metsikkö on jatkuvan hoidon ansiosta nykyisinkin hyvin edustava (kuva 5). Viimeisen, v. 1972 tehdyn harvennuksen jälkeen metsikössä on jäljellä 96 kpl hyvänlaatuisia visautuneita puita. Opiston piha-alueella on myös muualla joitakin



Kuva 4. Lapin visakoivuistutukset.

Fig. 4. Curly birch plantations in Lapland.



Kuva 5. Rovaniemen metsäopiston pihalle v. 1949 istutettu visakoivikko v. 1977.

Fig. 5. Curly birch stand planted in the yard of Rovaniemi Forest Institute in 1949. Photo was taken in 1977.

v. 1949 koristepuiksi istutettuja visakoivuja.

Vanhin metsähallinnon talousmetsäalueelle perustama visakoivuviljelmä on v. 1950 n.

4 km:n päähän metsäopistolta Suksilehtoon istutettu koeala. Koealalle istutettiin v. 1951 samasta taimierästä kuin edellisenäkin vuonna lisää visakoivuja. Istutus tehtiin 1,25 × 1,25 m:n välein siten, että koealan toiseen puoliskoon istutettiin yksinomaan visakoivuja ja toiseen puoliskoon vuorotellen mäntyä ja visakoivua. Koealan koko on 0,25 ha ja istutettujen visakoivujen määrä yhteensä 1 500 kpl. Kokeen suunnittelijan, silloisen opistonjohtajan ja myöhemmin piirikuntapäällikön J. Soinnun visakoivua kohtaan tuntemaa kiinnostusta kuvaa se, että koealan ympärille rakennettiin eläintuhojen ilmaannuttua suoja-aita. Kokeen visakoivuista on valitettavasti suurin osa tuhoutunut. Jänistuhousta on mainintoja jo ensimmäisenä vuonna ja porot sekä hirvet ovat myöhemmin jatkaneet visakoivun tuhoamista. V. 1972 todettiin lisäksi, että mänty ja luonnonkoivut sekä liian lähellä oleva metsänreuna olivat myötävaikuttaneet visakoivujen tuhoutumiseen. Koealalla olisi vielä pelastettavissa jokin määrä visautuneita yksilöitä. Muut Rovaniemen hoitoalueen perustamat visakoivu-tiljelykset Ylävinsassa vuosilta 1951, 1955 ja 1957 on ilmoitettu tuhoutuneiksi.

Nähtävästi samasta taimierästä kuin ensimmäiset Suksilehdon istutukset on v. 1951 perustettu visakoivu-tiljelmä Kemin hoitoalueen Lintupirtille silloisen metsätömaan pääpirtin pihapiiriin. Paikalle istutettiin 400 kpl taimia 0,5 ha:n alalle ja myöhemmin, v. 1958 100 kpl visakoivuja lisää. Viljelyä on jonkin verran hoidettu vuosien varrella ja visautuneita puita on vielä jokin määrä jäljellä. Paikalla on ollut sota-aikana miilunpolttopaikka, mikä näkyy lisääntyneenä viljavuutena. Sekapuustona olevat männyt ja koivut ovat haitanneet visakoivujen kehitystä ja myyrät sekä hirvet ovat voittaneet puita taimiasteella. Vanhemmista metsähallinnon perustamista visakoivu-tiljelyistä on syytä mainita esimerkiksi Kemihaaran (nyk. Rovaniemen) hoitoalueeseen perustetun viljelmän vaiheet. Metsätötekniikan virkatalon yhteydessä Taipaleenkylässä olleeseen paikallistaimitarhaan kylvettiin 1950-luvun alkupuolella metsäntutkimuslaitokselta hankittuja siemeniä. Siementen itävyys oli hyvä ja tuhalla peittämisen oletettiin parantaneen taimikehitystä. Kuitenkin routa ja jänikset vähensivät tai-

milukua huomattavasti jo taimitarhavaiheessa. Jäljellä olevat taimet 1 600 kpl istutettiin virkatalon lähellä olevaan metsään n. 2,5–3 ha:n alalle. Metsätieteen ilmoituksen mukaan jänikset söivät keväisin taimet sitä mukaa kuin niitä lumen alta paljastui. Viljelmää seurattiin useita vuosia, kunnes se katsottiin täysin tuhoutuneeksi.

Kittilän hoitoalueen Kuusellään v. 1952 istutettu 300 kpl:n visakoivuera on ilmoitettu »lähes» täysin tuhoutuneeksi ja tuhon aiheuttaja on todennäköisesti ollut poro.

Taulukosta 2, johon on koottu pääosa metsähallinnon Lapissa perustamista visakoivuviljelyksistä, käy selville, että verrattain lyhyenä aikana puulajin kasvatuskokeita perustettiin yli kolmeenkymmeneen pisteeseen eri puolilla Lapin lääniä (kuva 4, taulukko 2). Lähes 30 ha:n alalle istutet-

tiin n. 35 000 visakoivun tainta. Kokeilua voitaneen pitää yllättävän laajamittaisena. Viljelmiä kohdannut melkein täydellinen tuhoutuminen on näinollen ollut perustajilleen vakava pettymys. Siitä johtunut visakasvatuksen äkillinen lopettaminen ja samalla perustettujen viljelyjen hoidon valittava laiminlyöminen on hyvin ymmärrettävissä.

Koska ilmoitukset visakoivuistutusten tuhoutumisesta ovat joissakin tapauksissa varauksellisia ja joillakin viljelyaloilla tiedetään visoja vielä olevan jäljellä, olisi aiheellista selvittää tarkemmin jäljellä olevien visakoivujen määrä ja nykyinen tila. Selvityksessä saataisiin samalla tietoja hoidon merkityksestä lajin kehitykselle, mahdollisuuksista eläintuhojen torjumiseksi sekä käsitys puulajin tuotoksesta Lapissa.

## VISAKOIVUN KASVATUS YKSITYISMETSISSÄ JA KORISTEPUUNA

Vanhimmat Lapissa kasvavat visakoivut kasvavat metsänhoitaja Innilän antamien tietojen mukaan Lapin piirimetsälautakunnan Taimelan taimitarhan päärakennuksen vierellä. Puut on istutettu taimitarhan rakennustöiden aikana vv. 1936–37. Siemenet näitä puita varten oli saatu metsäntutkimuslaitokselta Punkaharjulta metsänhoitaja Sandströmin välityksellä.

Seuraava vaihe piirimetsälautakunnan visakoivukasvatuksessa oli taimitarhan uuteen, Kemi Oy:ltä ostettuun osaan vuosina 1938–39 istutettu kujanne. (kuva 6). Tässäkin tapauksessa siemen saatiin metsäntutkimuslaitokselta. Kujanne on myöhemmin, puiden tultua täysi-ikäisiksi, aiheuttanut varsin erikoislaatuisten ongelmien. Kujanteen puut sientävät runsaasti ja kun ne vapaasta kasvutilasta johtuen pölyttävät pääasiassa keskenään, on taimitarhan alueella joka vuosi syntyvistä koivun taimista suurin osa visakoivua. Kun koivun siemenet itävät taimitarhan turvealustalla hyvin, voidaan sanoa, että visakoivu muodostaa poikkeuksellisen rikkakasviongelman. Kokeeksi tätä »rikkakasvina» kasvavaa visakoivua on kouluttu ja siirretty mm. Imarin taimitarhalle jatkokasvatusta varten.

Visakoivun taimien tuottaminen myyntiä varten aloitettiin Taimelan taimitarhalla



Kuva 6. Visakoivukujanne Taimelan taimitarhalla Rovaniemellä.

*Fig. 6. Curly birch alley at Taimela Nursery in Rovaniemi.*

v. 1948. Taimitarhan ohjelmaan kuului visakoivujen lisäksi useita muita lähinnä koristetarkoituksiin tuotettuja puu- ja pensaslajeja. Koko 1950-luvun ajan ja 1960-luvun alussa taimitarhalla myytiin visakoivun taimia vuosittain paljon eri puolille jälleenrakennusvaiheessaan elänyttä Lappia. Ivalo lienee ollut pohjoisin lähetyskohde. Lähetetyt, pääasiassa koristepuiksi tarkoitettavat taimerat olivat yleensä pieniä.

Visakoivun ja muiden koristetaimien myynti Taimelan taimitarhalla päättyi odottamattomasta syystä 1960-luvun alussa hyvin äkillisesti. Veroviranomaiset pyrkivät tulkitsemaan taimitarhan koristeputaimien myynnin kauppapuutarhatoiminnaksi, mistä syystä piirimetsälautakunta katsoi parhaaksi lopettaa tämänlaatuisten palvelun.

Taimelan taimitarhan lyhyen, metsätietnikko Tiippanan johtaman visakoivun markkinoitukauden tulokset ovat nykyisin kookkaina puina hyvin näkyvissä Rovaniemen ja ympäristön puistoissa ja pihoissa. Muuallakin Lapissa pihapuina tavattavat visakoivuyksilöt ovat useimmiten Taimelasta lähteneitä. Esimerkiksi Rovaniemen keskustassa oleva Ruokasen puisto (kuva 7), joka



Kuva 7. Visakoivupuisto Rovaniemellä. Ruokasenpuiston kaikki puut ovat visakoivua.

*Fig. 7. Ruokanen park in Rovaniemi consisting exclusively of curly birch trees.*

on perustettu vv. 1949–50, on siinä suhteessa ainutlaatuinen, että kaikki laajahkon puiston puut ovat visakoivua. Visakoivun lyhytikäisyyden vuoksi puusto alkaa valitettavasti vähitellen rappeutua ja suunnitelmia tämän puistoerikoisuuden uusimiseksi sisältyy jo kaupungin puistosuunnitelmiin. Myös uuden teatteri- ja kongressitalon Lappiatalon ympärillä (kuva 8) on lukuisia visakoivuja luomassa arvokasta taustaa akateemikko Aallon monumenttirakennukselle. Visakoivu liittyy akateemikko Aallon nimeen myös hänen suunnittelemansa Korkalorinteen asuma-alueen eli »Rovaniemen Tapiolan» yhteydessä. Asuma-alueen puistojen



Kuva 8. Akateemikko Alvar Aallon piirtämä Lappia-talo on rakennettu visakoivujen keskelle. Eteläisen alkuperän vuoksi puut ovat vielä ensilumen aikana lehdessä.

*Fig. 8. Lappia-building designed by Architect Alvar Aalto stands amid curly birch trees. On account of their southern origin, the trees are still in leaf when the first snow has fallen.*

lehtipuut ovat pääasiassa visakoivua. Kaupungin eri puolilla kasvavat visakoivut ovat karsimattomina useimmiten leveitä ja pensastavia, mutta samalla hyvin koristeellisia.

Tiedustelut, joita tehtiin eri kunnissa asuville metsäalan ammattimiehille, antoivat tulokseksi tietoja maakunnassa elossa olevista visakoivuista. Kyselyillä pyrittiin pääasiassa vain saamaan selville, millä paikkakunnilla visakoivua löytyy, mutta tarkempia tietoja puiden koosta, määrästä tai kunnosta saadaan vasta perusteellisemmalla selvityksellä. Elossaolevia visakoivuja löytyy joko metsikköinä tai yksittäispuuna ainakin niillä paikkakunnilla, mitkä karttaan kuva 2:ssa on merkitty täysviivaisella ympyrällä.

Pohjoisimmat haastatteluissa esiintulleet visakoivut kasvavat Ivalossa. Kymmeniä vuosia Inarissa ja jo Petsamossa dendrologisia kokeita harrastanut taidemaalari Yrjö Ahola ilmoittaa pihassaan kasvavan ainakin yhden hyväkasvuisen visakoivun. Puu on 4–5 m:n pituinen. Muiden pihaan istutettujen puiden tuhoutumissyynä on ollut »perhetuho». Ivalossa on lisäksi useita pensastavia visakoivuja emäntäkoululle johtavan tien varrella. Joinakin pakkastalvina visakoivujen kasvaimet ovat saaneet paleltumisvaurioita, mutta vioituksia voidaan todeta myös paikallisilla koivuilla.

Sodankylässä visakoivuja löytyy kirkonkylän keskustassa Kemi Oy:n toimitalon pihassa sekä Siurunmaan kylässä muiden puuerikoisuuksien joukossa Eino Onnelan talon pihassa. Kummassakin paikassa puut ovat hyväkasvuisia. Kittilässä metsätekniikat ovat istuttaneet visakoivua pihoihinsa 1950-luvulla ja jotkut puuyksilöt tavoittelevat nyt talon korkeutta. Pellossa on samaten metsätekniikkojen harrastuksen seurauksena pihoissa komeita visakoivuja ja Turtolan kylässä on lähes metsiköksi luokiteltava ryhmä. Sallassa paikallinen metsätekniikko on siirtänyt asuntoa vaihtaessaan visakoivut mukanaan uuden talon pihaan ja puut menestyvät hyvin. Kemi-järvellä kasvaa visakoivuja emäntäkoulun pihalla n. 10 kpl. Ne on istutettu n. v. 1955—56 ja ovat nyt noin 5 m:n pituisia. Posiolla visakoivuja on pihapuuna, mutta paikkakunnalla on tehty myöskin metsikkömittainen kokeilu. Erään apteekkarin omistamalla metsäpalstalla Posion kirkonkylän läheisyydessä on yritetty kylvämällä perustaa visakoivumetsikköä, mutta kokeilun tuloksista ei valitettavasti ole tietoja. Si-

mosta voidaan kirjata myös metsikkökokeilu, mutta senkin menestyminen on selvittämättä. Pihapuuna kasvatettuja visakoivuja on nähtävissä Tervolassa, Simossa ja Ranualla. Tornioista on maastosta löydetty visaa muistuttava puu siirretty 1950-luvulla Perä-Pohjolan kansanopiston pihaan, mutta rakennustöiden yhteydessä puu on jouduttu poistamaan. Puun todellista visaisuutta ei ole tarkistettu, mutta jos talteenotettu runko vielä löytyy, voitaisi tämä pohjoinen, visaksi epäilty tapaus tutkia. Pihapuuna visakoivua kasvaa Tornion seudulla sekä kaupungissa, että Vojakkalan kylässä. Elosaolevat puut ovat Taimelan taimitarhasta Rovaniemeltä tuotuja. Paikkakunnalle on hankittu 1960-luvulla visakoivun taimia myös Metsänjalostussäätiöltä, mutta rakennustöiden yhteydessä taimet lienevät täysin tuhoutuneet. Kemissä visakoivuja löytyy useista eri puistoista ja pihoista. Taimet ovat enimmäkseen peräisin Taimelasta, mutta 1950-luvulla visakoivun taimia kasvatettiin myös Kemin kaupungin omassa taimitarhassa Metsänjalostussäätiöltä saaduista siemenistä.

## TARKASTELUA

Edellä olevasta Lapin visakoivukasvatuksen pääpiirteitä kuvaavasta esityksestä käy selville, että jos visakoivujen elossapysyminen turvataan riittävillä hoitotoimenpiteillä ja jos kasvuedellytykset kasvupaikan ym. suhteen ovat olemassa, voi visakoivu Lapissakin kehittyä verrattain nopeasti runkomaiseksi puuksi ja tuottaa laadultaan hyvää visapuuta. Perustettujen viljelyjen lähes täydellinen tuhoutuminen *metsäolosuhteissa* osoittaa toisaalta, että visakoivu vaatii nuorena aivan erikoista huolenpitoa pysyäkseen elossa. Hoidettujen ja elossapysyneiden visakoivujen kehitystä voidaan verrata alussa mainittujen Kirovskissa Neuvostoliitossa kasvavien visakoivujen kehitykseen. Siellä vv. 1955—58 istutetut 536 puuta olivat 18 vuoden iällä keskipituudeltaan 3,2 m tyviläpimitan ollessa 16 cm. Visautuneita puita oli 10 v:n iällä 50 %. Ensimmäisten 5 v:n aikana latvaversojen kärkiosissa ilmeni paleltumisia, mutta myöhemmin puut ovat kestäneet pakkaset. Kukkuminen alkoi 20 v:n iällä. Puuaines

on puissa yhtä koristeellista kuin eteläisissä visakoivuissa. Kirjoittajat ALEKSANDROVA ja KUZNETSOVA (1975) suosittelevat visakoivun kasvatusta pohjoisilla alueilla. Havainnot visakoivujen kasvatuksesta Lapissa ovat samansuuntaisia kuin samalla ilmastoalueella idempänä, joten vastaavaan suositukseen voitaneen yhtyä.

Etsittäessä syitä visakoivuviljelysten tuhoutumiseen Lapissa tulee haastatteluissa lähes aina esiin joku eläintuho. Myyrät, jänikset, porot ja hirvet ovat tuhonneet outoa puulajia. Lähes samat kokemukset on Lapissa saatu myös tavallisen rauduskoivun viljelystä. Syytä siihen, että eläimet syövät halukkaammin istutettua koivua kuin luontaista rauduskoivua, ei tarkoin tunneta. Paleltuminen ei ole ollut yhdessäkään tapauksessa visakoivun tuhoutumisen syynä edes pohjoisimmisakaan viljelmissä, joten laji on katsottava ilmastollisesti kestäväksi pääosassa Lappia. Eteläinen alkuperä ilmenee visakoivulla siten, että lehdet säilyvät kiinni puissa kauan pysyvän lumen tulon jälkeen,

mikä tavallaan lisää lajin koristearvoa. Mikäli visakoivua ryhdyttäisi Lapissa kasvattamaan visapuun tuottamiseksi, mikä siis olisi täysin mahdollista ja varmaan kannattavaakin, löytyisi alueelta visalle myös

käyttäjää. Lapin puukkoteollisuus ja matkamuistovalmistajat voisivat hyödyntää suuriakin määriä visapuuta, mikäli sitä sarjatuotantoon sopivina erinä tulisi markkinoille.

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa on pyritty haastattelu-tietojen ja silmävaraishavaintojen perusteella rekisteröimään Lappiin perustetut visakoivuviljelyt ja toteamaan elossaolevien visakoivujen sijainti ja kunto. Tulokset on esitetty metsäntutkimuslaitosta, metsähallitusta ja yksityismaita koskevinä katsauksina, sekä esitetty mittaustuloksia erästä metsäntutkimuslaitoksen visakoivikosta.

Visakoivun kasvatusta Lapissa on alkanut 1930-luvun lopulla, mutta laajempi taimituotanto ja metsään, puistoihin tai pihoihin istuttaminen on tapahtunut 1950-luvun aikana ja 1960-luvun alussa. Tämän verrattain lyhyen ajan kuluessa metsähallitus perusti visakoivikoita eri puolille Lappia 30 ha ja istutukseen käytettiin n. 34 000 tainta. Valtaosa näistä viljelyksistä on

tuhoutunut. Suurimpina tuhon aiheuttajina ovat olleet eri eläinlajit, jotka aiheuttavat yleisesti tuhoja myös rauduskoivuviljelyksille Lapissa. Metsäntutkimuslaitoksen visakoivukoealat ovat säilyneet hyvin ja kasvua voidaan pitää hyvänä. Yksityismetsätalous on harjoittanut laajamittaista visakoivun taimituotantoa ja myyntiä 1950—60-luvuilla, minkä seurauksena Rovaniemellä ja muissa Lapin kaupungeissa sekä maaseudulla puistoissa ja pihoissa nähdään runsaasti visakoivuistutuksia.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että jos visakoivuviljelyt alkuvuosina suojataan eläintuhoilta, kasvatetaan riittävässä valossa ja kasvutilassa, laji voi myös Lapin olosuhteissa kasvaa tyydyttävästi ja tuottaa rakenteeltaan ensiluokkaista visapuuta.

## KIRJALLISUUSLUETTELO

- ALEKSANDROVA, N. M., KUZNETSOVA, G. E. — АЛЕКСАНДРОВА, Н. М., КУЗНЕЦОВА, Г. Е. 1975, Visakoivun kasvatuskoe polaarisen-alpiinisessä kasvitieteellisessä puutarhassa. Опыт выращивания березы карельской в Полярно-альпийском ботаническом саду. Растительн. ресурсы. 3: 421-5.
- HEIKINHEIMO, O. 1951. Kokemuksia visakoivun kasvatuksesta. Summary: Experiences in the growing of curly birch. Commun. Inst. For. Fenn. 39(5): 1—26.
- HUURI, O. 1958. Visakoivun kasvialueesta. Viisaseuran tiedonantoja 1: 16—18.
- LJUBAVSKAJA, A. J. — ЛЮБАВСКАЯ, А. Я. 1966. Visakoivun jalostus ja kasvasutus.

- Селекция и разведение карельской березы. Москва. 1-124.
- SAARNIO, R. 1976. Viljeltyjen visakoivukoiden laatu ja kehitys Etelä-Suomessa. Summary: The quality and development of cultivated curly-birch (*Betula verrucosa* f. *carelica* Sok.) stands in Southern Finland. Folia For. 263: 1—28.
- SCHOLZ, E. 1963. Das Verbreitungsgebiet der Braunmasebirke. Summary: The natural range of brown-grain-birch. Arch. Forstw. 12(12): 1243—53.
- SOKOLOV, N. O. 1950. — СОКОЛОВ, Н. О. 1950. Visakoivu. Карельская береза, Петрозаводск.

*SUMMARY:*

*EXPERIMENTAL GROWING OF CURLY BIRCH IN FINNISH LAPLAND*

The aim of the present investigation has been to register the curly birch plantations established in Lapland and to determine their location and present condition. The information required for this purpose was obtained by means of interviews and visual observations. In Lapland, the growing of curly birch started in the late 1930's, but it reached its peak in the 1950's and the early 1960's. During this short period of time, in the different supervisory areas of Lapland, the National Board of Forestry established curly birch stands totaling appr. 30 ha. in area. The seedlings planted

numbered appr. 34.000. The bulk of these plantations have been destroyed by animals. The curly birch experimental stands established by the Finnish Forest Research Institute have thrived. The private sector of Forest Management has been engaged in the production of seedlings on a large scale and, as a result of this, curly birch trees are frequently seen as ornamentals in Rovaniemi and in other localities in Lapland. When taken care of, curly birch thrives in Lapland and produces I-class curly wood.