

Eripainos Tornionlaakson Vuosikirjasta 1985

Erkki Numminen
maa- ja metsät. lis.
Kolari

**Teuravuoma ja Kolarin
tutkimusasema**

Erkki Numminen
maa- ja metsät.lis.
Kolari

Teuravuoma ja Kolarin tutkimusasema

Metsäntutkimuslaitos perustettiin vuonna 1917. Sen pääpaikka on perustamisesta lähtien ollut Helsingissä, mutta laitoksen hallintaan on kuulunut sen lisäksi kokeilu- ja luonnonsuojelualueita. Tällä hetkellä niiden pinta-ala on yli 140 000 hehtaaria. Tutkimusasemat ovat laitoksen historiassa verraten uusia tulokkaita. Ensimmäinen perustettiin Parkanoon v. 1961 ja Kolarin tutkimusasema oli järjestyksessä toinen. Tällä hetkellä tutkimusasemia on kaikkiaan seitsemän. Näiden lisäksi Metsäntutkimuslaitoksella on yhden tutkimussuunnan koeasemia, joista suurin on Punkaharjulla.

Metsäntutkimuslaitoksen Kolarin tutkimusasema täytti 20 vuotta joulukuun 1. päivänä 1984. Aseman perustamiseen vaikutti voimakkaasti Teuravuoman suo, jossa oli suoritettu 1930-luvulla laajahko metsäkoeojitus ja jonne sodan jälkeen oli raivattu noin 500 hehtaarin laajuinen suoviljelys, jota voitaneen pitää Lapin läänin suurimpana yhtenäisenä peltona. Kun allekirjoittaneelta pyydettiin katsausta Kolarin tutkimusaseman 20-vuotisesta historiasta, kerron samalla myös siihen läheisesti liittyvän Teuravuoman historiasta.

TEURAVUOMA — LAAJA SUO

Alunperin Teuravuomalla on ymmärretty koillis-lounais-suuntaista noin 20 000 hehtaarin laajuista aapasuoaluetta, jonka luoteisnurkassa on Kolarin kirkonkylä. Tätä laajaa suopainannetta rajoittaa pohjoisessa Ylläsjoki ja etelässä Pohjasenvaara, Vittarova, Venerova, Nenävaara ja Riivinvaara. Koillisessa suopainauuma loppuu Kurtakkoselkään ja lounaassa Pirttivaaroihin, jossa kasvoivat ja osittain vieläkin kasvavat Kolarin kunnan mahtavimmat mäntypylväiköt, sekä Muonionjokeen Lompolojoen ja Ylläsjoen suiden välillä.

Vanhimmissa kartoissa kolmella laajimmalla rimpisellä avosualueel-

la on ollut nimenä Teuravuoma. Kaakkoisinta rimpisuoaletta on myös nimitetty Kivijärven vuomaksi ja Vittarovan koillispuolella olevaa aluetta Taipaleen vuomaksi.

Suuri Teuravuoma sijaitsee Ylläsjoen, Naamijoen ja Lompolojoen sadealueilla ja niiden välisellä vedenjakajalla. Osa vesistä on myös virrannut Heiniojan kautta suoraan Muonionjokeen. Tästä vedenjakajajainnista johtuu, että suon pinnan kaltevuus erityisesti keskeisillä rimpialueilla on ollut vähäinen, yleensä alle metrin kilometrillä. Alueen reunaosien rämeillä ja korvissa pinnan kaltevuus on ollut jopa useita metrejä kilometriä kohden. Suoviljelyksen alueella, kirkonkylässä, Ylläsjoen suussa ja laajalla alueella Tornion—Kilpisjärven valtatie varrella ja sen itäpuolellakin korkeus merenpinnasta on 150—155 metriä. Korkeimmat suon kohdat ulottuvat 170 metrin korkeuteen merenpinnasta. Teuravuoman metsä- ja suotyypeistä on ollut ennen ojitusta ehkä noin 50% aukeita tai lähes metsättömiä soita. Rämeitä ja korpia on ollut 40%. Teuravuomaan mahtuu myös 10% kankaita ja soistuneita kankaita. Paikalliset asukkaat ovat nimittäneet näitä suosaarekkeitä saajoiksi. Useat ovat ”nimeä vailla” kuten Inarin järven saaret.

Teuravuoman suot ovat viljavia. Valtaosa suotyypeistä on ruohoisia soita, lettoja tai lehtokorpia. Kuitenkin laihahkot pallosararämeet ja -korvet ovat myös alueen reunaosissa yleisiä. Kankaiden reunojen rakkamättäiset pounikot ovat vaikeasti yhdellä suotyypillä määriteltäviä. Suon pinnasta saattaa ruskea rahkasammal peittää 90%, mutta väliköissä kasvaakin vaateliaita lettolajeja. Verraten yleisiä ovat myös ns. katajasiniheinäsuot.

Teuravuomalla esiintyy varsin syviä turvekerrostumia. Laajoilla alueilla turvetta on 2—4 metriä. Syvin turvehavainto on kahdeksan metriä. Tästä ovat kuitenkin syvimät osat järviliejua. Kuitenkin Teuravuomalla esiintyy laajoja ylipääsemättömän näköisiä rimpisuokuvioita, joissa turvetta on kuitenkin vain alle puoli metriä. Yleisimmät pohjamaat ovat hiesu, savihiesu ja hiesuinen moreeni. Pienillä alueilla esiintyy myös savea. Pohjamaat ovat siis varsin tiiviitä ja vettä heikosti läpäiseviä, josta seikasta alueen suorunsaus paljon johtuukin. Varsin suuri osa syvistä turvekerroksista on hyvin maatuneita sara- ja ruskosammalsaraturpeita ja polttoturpeeksi kelpaavia.

Teuravuoman vedenjakajaseutuja luonnehtivat suuret, tasaiset rimpisuot, jotka ovat hanhien ja joutsenten mieluisia asuinsijoja. Jättiläisrimmet saattavat olla yli kymmenen hehtaarin laajuisia. Suon pinnan pieni kaltevuus keskittyy kapeisiin jänteisiin, jotka kulkevat kohtisuori-

raan suurimman kaltevuuden suuntaan nähden. Rimpisoiden ylittämisen jalan sulan maan aikaan vaatii kärsivällistä luonnetta ja kantavien kasvien tuntemusta. Silti mutakylpy on aina uhkaamassa. Lisäksi taajat sääskiparvet pimentävät auringon. Teuravuoman itäiset osat kuuluvat nykyään soidensuojelualueeseen. Varsin harvat soiden ihailijat jaksavat kuitenkin näistä ”ihanuuksista” nauttia kesällä.

Teura-sanankin merkitystä kirjoittaja ei ole pystynyt saamaan selville. Saattaa olla, että se tarkoittaa viljavaa tai hyvää. Suomen kielen teurasanasta se tuskin johtunee. Vuoma-sana sen sijaan on varsin yleinen. Se tarkoittaa aukeata suota eli aapaa, jonka keskellä tavallisesti puro virtailee.

TEURAVUOMAN METSÄKOEJOJITUS 1930-LUVULLA

1920-luvun lopulla ennen näkemätön pula-aika pörssin ja pankkien romahtamisineen ja konkurssineen lähti liikkeelle Amerikasta. Tästä aiheutui ankara työttömyys, joka ulottui myös Suomeen ja erityisen voimakkaana Lapin lääniin. Tällöin valtiolta myönsi varoja metsäkoejoituksen suorittamiseen v. 1931 Kolarin Teuravuomalle, joka jo silloin tunnettiin viljavana kalkkialueena.

Töiden suunnittelu ja toteuttaminen annettiin suonkuivausmetsänhoitaja Urho Metsänheimolle, joka ripeästi aloittikin ojitussuunnitelman teon ja palkkasi sata miestä ojien kaivamiseen lapiotyönä. Metsänheimo oli ollut ryhmänjohtajana ensimmäisen valtakunnan metsien arvioinnissa, jonka johti professori Yrjö Ilvessalo Metsäntutkimuslaitoksella. Niinpä Metsänheimolla oli hyvät suhteet suontutkimusosaston professori O.J. Lukkalaan ja tottumusta tieteelliseen tutkimuksen suorittamiseen. Lapiotyönä suoritettujen metsäojitusalueiden laajudeksi tuli noin 2000 hehtaaria ja lisäksi perustettiin suuri joukko pysyviä metsäntuotuskoealoja, joihin tehtiin myös perusteelliset kasvipeitekuvaukset. Näitä koealoja on siten hoidettu nyt yli 50 vuotta ja ne antavat arvokasta tietoa metsäojituksen tuloksista. Metsänheimo ehti perustaa Teuravuomalle myös koealoja avosoiden metsänviljelyyn, kalkituksen, lannoitusten, maanmuokkauksen, salaajituksen, sarkaleveyden vaihtelun yms. toimenpiteiden vaikutuksen seuraamiseksi metsäojitettujen soiden puuntuottoon. Metsänheimo teki pitkän päivätyön Teuravuomalla ja hänen perustamansa kokeet ovat olleet arvokkaana tukena myöhemmillä suontutkimuksilla.

Tässä yhteydessä on varsin kunnioitettavasti muistettava sitä metsäojitajien joukkoa, joka vaikeissa oloissa ja pienellä palkalla suoritti lapi-

olla Teuravuoman metsäojituksen jättiläistyön. Heidän työnsä kunnioittamiseksi on ns. A-ojan varteen pystytetty kivipaasi muistokirjoituksen. Muutamat elossa olevat ojurit olivat mukana kiven paljastustilaisuudessa. Työnjohtajat olivat myös erittäin ahkeria ja velvollisuudentuntoista väkeä.

TEURAVUOMAN SUOVILJELMÄN PERUSTAMINEN JA ALKUVUODET 1949—1954

Jatkosodan aikainen ja sen jälkeen jatkunut elintarvikepula oli se pohja, jolta ajatuksen Pohjois-Suomen laajojen soiden käytöstä rehuntuotantoon oli helppo lähteä liikkeelle. Pohjois-Suomen metsätyömaiden suurelle hevosmäärälle jouduttiin myös tuomaan rehuja etelästä. Heinä vaatii kuitenkin suuria kuljetustiloja ja kustannuksia.

Esiintynyt korsirehun tarve arveltiin voitavan nopeimmin ja tarkoituksenmukaisimmin tyydyttää perustamalla rehun tuottamiseen erikoistuneita suurviljelmiä, joilla olisi ollut mahdollista harjoittaa pitkälle koneellistettua tuotantoa liikeperiaattein.

Tällainen toiminta sai kuitenkin vasta sitten konkreettiset muodot, kun maatalousministeriön alaisena toiminut Pohjois-Suomen toimikunta, jonka puheenjohtajana oli kansanedustaja Heikki Simonen, esitti marraskuussa 1948, että Kolarin kunnassa olevan laajan suoalueen, Teuravuoman länsiosaan perustettaisiin lähinnä rehuntuotantoa varten suurviljelmä. Tätä esitystä puolsi maatalousministeriön neuvottelukunta ja kirjeellään 17.11.1948 maatalousministeriö määräsi, että Pohjois-Suomen soiden raivaamiseen osoitetut 20 miljoonaa markkaa käytetään rehuntuotantoviljelmän perustamiseen Kolarin kunnassa olevan Teuravuoman länsiosaan. Asian käytännöllinen hoitaminen annettiin maataloushallituksen tehtäväksi.

Alueen raivaamista ja rakentamista tarkoittavien toimenpiteiden hoitaminen katsottiin kuitenkin tarkoituksenmukaisemmaksi siirtää erityisen toimikunnan tehtäväksi ja maatalousministeriö asetti 31.3.1949 tehtävää hoitamaan toimikunnan, jonka puheenjohtajana oli aluksi prof. Lauri Keso ja sittemmin prof. Rurik Pihkala. Sen tuli toimia maatalousministeriön ohjeiden mukaisesti. Näin aloitettiin Teuravuoman tilan tu-



Teuravuoman tilan vanha päärakennus. Foto R. Rauniomaa

kikohdan ja teiden rakentaminen ja suoviljelyksen raivaustyöt v. 1949. V. 1954 suoritetun katselmuksen mukaan tilalle oli rakennettu 2550 m²:n suuruinen hirsinen päärakennus ja ulkohuonerakennuksia sekä tehty valmista heinää kasvavaa peltoa 283 hehtaaria ja osittaisia pelloksi teon valmisteluja oli lisäksi tehty 223 hehtaarin alueella.

Kun alueen rakentamiseen ja raivaamiseen jouduttiin jatkuvasti uhraamaan valtion varoja varsin runsaasti ja niistä saatu välitön hyöty oli vähäinen, alettiin harkita keinoja, jotka valtion taloutta enempää rasittamatta johtaisivat kuitenkin alueen viljelyskuntoon saattamiseen. Tältä pohjalta lähtien hallitus antoikin vuonna 1953 esityksen laiksi Teuravuoman suoviljelmän käytöstä. Sen mukaan viljelmä voitiin antaa vuokralle. Vuokramies saattoi lain mukaan tehdä vuokramaksun sijasta hyväksytyin suunnitelman mukaisia töitä alueella. Vuokramiehinä tulivat kysymykseen lähinnä sellaiset yhtiöt ja muut yhteisöt, joilla oli edellytyksiä tällaiseen alueen tarkoituksenmukaiseen käyttämiseen. Vuokrasopimukseen tuli lain mukaan sisällyttää myös ehto, että osia alueesta voitiin käyttää asutustarkoituksiin vuokra-aikanakin. Eduskunta hyväksyi edellä mainitun hallituksen esityksen ja 19.2.1954 annettiin laki Teuravuoman suoviljelmän käyttämisestä (45/54).

PELLONRAIVAUS OY:N VUOKRA-AIKA 1954—1960

Teuravuoman suoviljelmän käytöstä annetun lain nojalla vuokrattiin Teuravuoman suoviljelmä 19.5.1954 tehdyllä vuokrasopimuksella Pellonraivaus Oy:lle viideksitoista vuodeksi. Vuokra-alue käsitti 1 132 hehtaarin suuruisen alueen ja vuokramiehellä oli tarkoitus harjoittaa viljelmällä laajamittaista heinäviljelystä.

Heinän menekin myöhemmin tyrehtyttyä Pellonraivaus Oy kuitenkin irtisanoi kirjeellään 27.2.1959 vuokrasopimuksen ja vuokrasuhde päättyi 1.3.1960. Pellonraivaus Oy:n vuokra-aikana salaojitus saatiin valmiiksi 384 hehtaarilla. Viljelyksen kokonaisala oli kasvanut 511 hehtaariksi, josta 127 oli avo-ojitettua ja vielä osittain keskeneräistä. Tilalle oli myös rakennettu 10,5 km viljelysteitä.

Edellä mainitusta vuokra-aikana suorittamistaan töistä on Pellonraivaus Oy valtion ja yhtiön välillä tehdyn vuokrasopimuksen perusteella esittänyt valtiolle 38 miljoonaa markkaa nousevan korvausvaatimuksen. Valtio maksoi laskun.

SUOVILJELMÄ ASUTUSHALLITUKSEN HOIDOSSA 1960—1964

Vuokra-ajan päättymisen jälkeen Pellonraivaus Oy hoiti aina vuodeksi kerrallaan tehdyn hoitosopimuksen perusteella viljelmää vuosina 1960—1962 ja siellä suoritettiin asutushallituksen antamien ohjeiden mukaan normaalien viljelytoimenpiteiden lisäksi tarpeelliseksi katsottuja perusparannusluontoisia töitä ja laajoja nurmien (esim. v. 1962 noin 130 hehtaarin alalla) uudistamistöitä. Hoitosopimusten perusteella Pellonraivaus Oy:lle maksettiin valtion varoista vuosina 1960—1962 yhteensä 14,7 miljoonaa markkaa.

Pellonraivaus Oy:n sanottua irti vuokrasopimuksen tuli suoviljelmän lopullinen käyttö harkittavaksi ja vuoden 1959 lopussa maatalousministeriö asetti erityisen neuvottelukunnan selvittämään kysymystä. Neuvottelukunta selvitteli Teuravuoman tilan käyttöä asutukseen, naapuritilojen lisämaiksi, maa- ja porotalouden koulutilaksi, maatalouden tutkimustoimintaan ja lihakarjan kasvatukseen koetilaksi. Valtioneuvosto antoi asiasta lakiesityksiäkin, mutta eduskunta hylkäsi ne.

*TEURAVUOMA-TOIMIKUNTA JA
LAKI ”TEURAVUOMAN SUOVILJELMÄN KÄYTÖN
JÄRJESTELYSTÄ”*

Maatalousministeriö asetti 18.1.1962 lopulta toimikunnan, jonka tuli kiireellisesti selvittää Teuravuoman suoviljelyksen käyttö ja tehdä ehdotuksensa asian vaatimiksi toimenpiteiksi ja laatia asiasta lakiesitys. Toimikunnan puheenjohtajaksi maatalousministeriö kutsui maatalousneuvos Eino Lähdeojan sekä jäseniksi pääjohtaja Olavi Jaakkolan, asutusneuvos Aimo Suomisen, metsäneuvos Paavo B. Manserin ja kansanedustaja Markus Niskalan. Toimikunta valitsi sihteerikseen varatuomari P.O. Väisäsen.

Toimikunta aloitti ripeästi työnsä ja keskitti selvityksensä kolmeen mahdollisuuteen. Nämä olivat: Teuravuoman suoviljelmän käyttäminen

1) suurtilana rehuntuotantoon ja karjavaltaiseen maatalouden harjoittamiseen,

2) asutustarkoituksiin ja

3) suurtilana maa- ja metsätaloudelliseen tutkimustoimintaan.

Toimikunta suoritti myös vertailuja eri käyttötarkoitusten valtiolle aiheuttamista kustannuksista.

Ensimmäisestä kohdasta toimikunnan käsitys oli lyhyt ja selvä. Se toistetaan tässä sellaisenaan:

”Pohjois-Suomen maatalouden kehittyminen ja Pellonraivaus Oy:n kokemukset huomioon ottaen ei pelkkä rehuntuotantoa harjoittavalla suoviljelmällä ole enää mainittavia mahdollisuuksi menestyä Lapissaakaan, ellei se samalla itse pysty jalostamaan tuottamiaan rehuja esim. karjan välityksellä. Teuravuoman suoviljelmän käyttäminen suoviljelmänä alkuperäiseen yksinomaan rehuntuottamistarkoitukseensa ei toimikunnan käsityksen mukaan ole valtion omana yrityksenäkään mahdollista. Suoviljelmällä voitaisiin ajatella käytettävän suurtilana myös karjavaltaisen maatalouden harjoittamiseen. Tämä edellyttäisi kuitenkin varakasta vuokraajaa tai ostajaa, joka pystyisi hankkimaan viljelmälle riittävänä elävän ja kuolleen irtaimiston, taikka että valtio ryhtyisi harjoittamaan karjataloutta viljelemällä. Kun sopivaa vuokraajaa tai ostajakaan ei ilmeisesti ole saatavissa ja kun valtion harjoittamaa karjataloutta paikallisissa olosuhteissa tuskin voidaan pitää tarkoituksenmukaisena eikä kannattavana, ei viljelmän käyttö suurtilana saata tulla kysymykseen tällaista tuotantosuntaakaan ajatellen”.

Teuravuoman suoviljelmän käyttöä asutukseen toimikunta tutki monipuolisesti ja totesi mm. seuraavaa:

- 1) Ei ole mitään pakottavaa tarvetta Teuravuoman viljelmän käyttämiseen kokonaan asutustarkoituksiin. Kun lisämaatarvekin Teuravuoman lähimmässä ympäristössä on erittäin vähäinen, toimikunta on katsonut, että vain kolmen lisäalueen muodostaminen viljelmästä olisi paikalliset olosuhteet huomioon ottaen tarkoituksenmukaista.
- 2) Yleinen kokemus on osoittanut, että elinkelpoisen maataloustilan perustaminen miltei poikkeuksetta edellyttää myös kivennäismaa-alan varaamista ainakin perunamaaksi tilalle. Aikaisemmin yksinomaan suomalaisille perustetuista tiloista saadut kokemukset eivät ole yleensä olleet joka suhteessa rohkaisevia. Pohjois-Suomen asutusviranomaiset ovat myös erityisesti korostaneet sitä, että Teuravuoman viljelmälle perustettaviin uusiin viljelystiloihin tulisi välttämättä kivennäismaata. Teuravuomalla on kuitenkin puute asutustarkoituksiin sopivista tonttialueista ja viljelyskelpoisesta kivennäismaasta.
- 3) Jos suoviljelys jaettaisiin kokonaan asutustarkoitukseen, ei tiloille saataisi lähiseuduilta riittävästi metsämaata. Olisi tyydyttävä kaukana sijaitsevaan yhteismetsään ja siitä huolimatta jouduttaisiin Metsäntutkimuslaitoksen koeojitusalue käyttämään asutukseen. Metsäntutkimuslaitos vastusti tätä ajatusta voimakkaasti.
- 4) Teuravuoman suoviljelmän päärakennukset jäisivät vaille järkevää käyttöä.

Teuravuoman suoviljelmän asutukseen käyttö edellyttäisi, että perustettujen tilojen asukkaille varataan mahdollisuus saada erityistä palkkiota tilansa kuntoonpanossa ja että irtaimistolainaa voidaan myöntää normaalia runsaammin sekä että tiloihin liitettävän valmiin pellon hinta voidaan määrätä kohtuullista käypää hintaa alhaisemmaksi. Tällaiset tukemistoimenpiteet edellyttävät kuitenkin erityislain säätämistä.

Teuravuoman suoviljelmän käytöstä suurtilana koe- ja tutkimustoimintaan komitea esittää seuraavaa:

Viljelmän käyttö suurtilana maataloudelliseen koetoimintaan ei liene enää mahdollista sen jälkeen, kun Maatalouden tutkimuskeskus on kirjjeellään 17.11.1962 ilmoittanut toimikunnalle, ettei se pidä Teuravuoman suoviljelmää sopivana teuraskarjakokeiden suorittamiseen. Toimikunnan käsityksen mukaan tähän olisi kuitenkin näyttänyt olevan edellytyksiä huomioon ottaen tutkimuksen merkityksen ja kiireellisuuden sekä sen, ettei muualla Pohjois-Suomessa ole mahdollisuuksia näin laa-

jan yhtenäisen peltoalueen käyttämiseen sanottuun tutkimustarkoitukseen.

Metsäntutkimuslaitos oli kuitenkin lähettänyt toimikunnalle muistion, jossa se ilmoitti voivansa käyttää Teuravuoman suoviljelmää ja sen rakennuksia metsänjalostuksen ja suometsien tutkimuksiin edellyttäen, että se saisi käyttöönsä varat nykyaikaisen tutkimusaseman rakentamiseen. Asema olisi myös sijaintinsa puolesta sopiva yhteispohjoismaisiin tutkimuksiin ja sijaitsisi Kolariin perustetun 6 000 hehtaarin laajuisen Ääverjoen kokeilun alueen vieressä. Metsäntutkimuslaitos perusteli esitystään myös seuraavasti:

Suoviljelmän käyttö metsätaloudelliseen koetoimintaan puoltaa ennen muuta se, että tällöin saattavat tutkimustulokset hyödyttää koko Lappia ja Pohjois-Suomea sekä vielä valtakunnan rajojen ulkopuolellakin olevia alueita. Viljelmällä on myöskin tarvittava tieverkosto ja alue sopii sijaintinsa puolesta pohjoismaiseksi koemasaksi. Myös kansantaloudellisesti tämä toiminta olisi erittäin merkityksellistä ja huomattavasti kannattavampaa kuin alueen käyttö yksinomaan asutustarkoituksiin.

Saatujen selitysten mukaan on nimittäin Lapin ja Koillis-Suomen metsänhoitolautakuntien alueella yhteensä noin 940 000 hehtaaria keinnollisesti metsitettäviä alueita. Tämä työ edustaa jo yksinomaan metsänviljelykustannuksia noin 1,8 miljardin vanhanmarkan suuruista pääomasijoitusta, jonka kannattavuus on ratkaisevasti riippuvainen siitä, voidaanko viljelyä varten osoittaa sopivat taimien alkuperät ja lajikkeet. Vaikka vain 2% viljelyksistä epäonnistuisi väärän valinnan johdosta, olisi vahinko jo sitä suuruusluokkaa, että se puolustaisi huomattavien metsägeneettisten kokeiden suorittamista. Edelleen viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että turve sopii erittäin hyvin myös erilaa-
tuisten metsänviljelykokeiden kasvualustaksi ja että sitä asianmukaisesti lannoittamalla voidaan taimien kasvuedellytyksiä huomattavasti lisätä. Viljelmän käyttö metsätaloudelliseen koetoimintaan olisi myös asutustoiminnan tarpeita silmällä pitäen erittäin suositeltavaa, koska metsällä asutustilan kannattavuuteen on Pohjois-Suomen olosuhteissa aivan ratkaisevaa laatua oleva merkitys ja koska asutustoimintaa juuri Pohjois-Suomessa vaikeuttaa tuottokyvyltään sopivien metsämaiden puute. Suoviljelmän käytöllä ei ole oleellista merkitystä asutustoiminnalle, sillä parhailaan Lapin läänissä vireillä olevissa maankäyttölainsäädännön mukaisissa toimituksissa on tarkoitus perustaa jopa tämän hetkistä tarvetta suurempi määrä viljelystiljoja.

Pohdittuaan pitkään suoviljelmän erilaisten käyttömuotojen valtiolle aiheuttamia kustannuksia toimikunta pitää suositeltavimpina viljelmän käyttöä pääosaltaan metsätaloudelliseen koe- ja tutkimustoimintaan ja esittää käsityksensä perustaksi seuraavaa:

- ratkaisulla saavutetaan muihin vaihtoehtoihin verrattuna, kun otetaan huomioon nimenomaan Pohjois-Suomen metsien, myös asutusmetsien, keinollisen uudistamisen ja puun rodullisten ominaisuuksien parantamisen tarve, kansantaloudellisesti parhain tulos;
- alue sopii sijaintinsa puolesta hyvin yhteispohjoismaisen metsätutkimuksen koeasemaksi;
- alue on viljelytoimenpitein saatettu verraten tasalaatuiseksi ja siten soveliaaksi geneettisten kokeiden suorittamiseen;
- koeaseman yhdistäminen Ääverjoen kokeilualueeseen (noin 6 000 ha) tarjoaa monta hallinnollista, taloudellista ja koeteknillistä etua;
- asutusmaan tarve voidaan Lapissa hyvin tyydyttää muilla alueilla sillä Lapin läänissä on keskeneräisissä toimituksissa suunniteltu perustettavaksi enemmän tiloja, kuin mitä tähän mennessä on jätetty maansaantihakemuksia;
- alunperin ei ole ollut tarkoitus, että alue käytettäisiin asutustarkoituksiin;
- suoviljelmällä olevat rakennukset voidaan taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti käyttää koetoiminnan yhteydessä;
- tämän vaihtoehdon toteuttamisesta aiheutuu valtiolle vähiten kustannuksia.

Vuosi ja kolme päivää Teuravuoma-toimikunnan mietinnön valmistuksesta jätti hallitus esityksen Eduskunnalle laiksi Teuravuoman suoviljelmän käytön järjestelystä. Selostettuaan parilla sivulla Teuravuoman historiaa ja toimikunnan työtä hallitus esittää seuraavaa:

”Teuravuomatoimikunnan mietinnön johdosta hankitut lausunnot ja muut lisäselvitykset tukevat toimikunnan suosittelman ratkaisun tekemistä. Harkittaessa asiaa erityisesti asutustoiminnan kannalta on hallituksen käsityksen mukaan tärkeätä, niin kuin valtioneulintarkastajatkin ovat vuoden 1960 tilien tarkastusta koskevassa kertomuksessaan huomattaneet, huolehtia siitä, että alueelle ei perusteta elinkelvottomia tiloja. Teuravuomatoimikunnan kannan mukaisesti hallitus on katsonut, että ratkaisu, oli se minkäläinen tahansa, ei voi merkitä periaatteellista kannanottoa Pohjois-Suomessa harjoitettavaan asutustoimintaan yleensä. Sen sijaan on ollut välttämätöntä löytää kansantaloudellisesti ja muutoinkin yleisen edun kannalta tarkoituksenmukaisin sekä parhaiten alueen luontaisiin edellytyksiin, sen nykyisen kunnon huomioon ottaen,

soveltuva käytötapa alueelle rakennuksineen. Suoritettujen varsin perusteellisten selvittelyjen pohjalta hallitus katsoo, että Teuravuoman suoviljelmän koko alue, lukuun ottamatta maankäyttölain tarkoituksiin soveltuvana pidettävää aluetta, olisi käytettävä metsätaloudelliseen koe- ja tutkimustoimintaan ja sitä varten siirrettävä Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan ja hoitoon.

Teuravuoman alueen käytön edellä tarkoitettu järjestely olisi, varsinkin kun alueen väliaikainen hoitaminen aiheuttaa valtiolle epätarkoituksenmukaisia menoja, toteutettava niin pian kuin mahdollista”.

Laki (N:o 535/64) Teuravuoman suoviljelmän käytön järjestelystä annettiin marraskuun 6. päivänä 1964 ja se tuli voimaan joulukuun 1. päivänä 1964.

Vuoden 1964 viimeisessä lisäbudjetissa eduskunta hyväksyi myös määrärahan metsäntutkimusaseman suunnittelua ja rakentamistöiden aloitusta varten.

KOLARIN TUTKIMUSASEMAN PERUSTAMINEN

Kun laki Teuravuoman käytön järjestelystä astui voimaan ja lupaus määrärahojen myöntämisestä vuoden 1964 viimeisessä lisäbudjetissa oli saatu, Metsäntutkimuslaitos määräsi allekirjoittaneen Kolarin kuntaan perustettavan Länsi-Lapin koeaseman johtajan toimeen 1.12.1964 ja suunnittelemaan uuden aseman rakennuksia ja toimintaa samasta päivämäärästä lukien.

Parkanon tutkimusasema oli perustettu jo vuonna 1961, mutta sen rakentamiseen ei ollut vielä myönnetty määrärahoja v. 1964, vaan asema toimi entisen Karvian varavankilan rakennuksissa vielä useita vuosia. Niinpä Kolarin jouduttiin suunnittelemaan ensimmäinen Metsäntutkimuslaitoksen koeasema. Länsi-Lapin koeaseman nimi muutettiin myöhemmin Kolarin tutkimusasemaksi. Ensimmäiseksi tehtäväkseni tuli tutustuminen ulkomaisiin tutkimusasemiin. Teuravuomaa koskevan lain perusteluissa mainittiin, että koeasema tulisi suorittamaan ”metsänjalostuksen ja suometsien ynnä muita yhteispohjoismaisia tutkimuksia”. Aseman rakennuksien piti siis olla soveliaita tällaisiin tehtäviin. Ruotsalaisilla oli piirustuksia Sävariin, tulevan Uumajan yliopiston lähelle rakennettavasta metsänjalostusasemasta. Norjalaisilla ei ollut vielä silloin tällaisia tutkimusasemia. Niinpä valittiinkin Saksan Liit-

totasavallan Schmalenbeckin metsänjalostuksen instituutin rakennukset Kolarin aseman huonetilaohjelman esikuvaksi, tosin hyvin voimakkaasti pienennettynä. Metsäntutkimuslaitoksen nykyinen metsänjalostuksen professori Max. Hagman oli voimakkaasti mukana aseman suunnittelussa.

Metsähallitus antoi Ylläsjokisuulta tontin uutta asemaa varten. Täsäkin tuli vastaan vaikeuksia, kun rakennushallitus esitti tontin liian pieneksi ja lisämaan ostorahoja ei ollut. Myöskin Teuravuoman päärakennuksen ympärillä sijaitseva suosaareke katsottiin liian pieneksi ja lisäksi syrjäiseksi tutkimusasemaa varten. Lopulta tonttivaikkeudet voitetiin ja piirustuksetkin valmistuivat lukuisten uusimisten ja valtion säästäväisyyskampanjoiden jälkeen. Rakentaminen taas kohtasi vaikeuksia pääurakoitsijan tehtyä konkurssin. Lopulta kuitenkin tutkimusasema valmistui vuoden 1968 lopulla ja pääsin muuttamaan perheeni kanssa Espoon Tapiolasta Kolarin Ylläsjokisuuhun. Paikalliset asukkaat väittivät aluksi kuten rakennusväkikin, että eksyisin aseman huonepaljouteen. Tänä päivänä asema on kuitenkin siellä työskenteleville kovin ahdas. Niin monet asiat muuttuvat nopeasti. Vuosien mittaan on myös Teuravuoman vanhaa päärakennusta korjailtu ja sen viereen rakennettiin ns. huoltorakennus. Ylläsjokisuulle on rakennettu myös kahden perheen metsuritalo.



Kolarin tutkimusasemarakennus Ylläsjokisuulla. Foto J. Numminen

HENKILÖKUNNAN KEHITYS

Henkilökunnan palkkaus lähti liikkeelle joulukuussa 1964, kun allekirjoittanut sai tietää, että Tammelan metsäopistosta oli juuri valmistumassa kolarilainen Unto Vuontisjärvi metsäteknikoksi. Opiston johtaja Pentti Launonen suositteli hänen palkkaamistaan, mikä sitten nopeasti tapahtuikin. Jo pitkään Teuravuoman pääarakennuksessa asuneet Saima ja Nikolai Heikkilä siirtyivät myös Asutushallituksen palkkalistoilta Metsäntutkimuslaitoksen palvelukseen, jota sitten kestikin heidän eläkeikänsä asti.

Ennen uuden tutkimusaseman valmistumista toimittiin Teuravuoman vanhassa pääarakennuksessa neljä vuotta. Henkilökunta kasvoi vähitellen. Teuravuomalle perustettiin oma taimitarha, koska suuria taimimääriä tarvittiin tulevia kenttäkokeita varten. Lähinnä ympäristön naisia ja nuorta väkeä oli Teuravuomalla töissä kesäisin keskimäärin 50 henkeä. Teuravuomalle tehtiin myös talvella tiet Palosaajosta ja Pohjansenvaarasta lähinnä lisämaan saajien kulkua varten, sillä Teuravuoman suoviljelyksestä annettiin 115 hehtaaria kuudelle naapuritilalle lisämaaksi. Myös ankarat kevättulvat kiusasivat suoviljelystä. Lähes koko suoviljelys oli veden alla keväällä, jolloin siitä muodostui muuttavien vesilintujen paratiisi. Tulvien poistamiseksi jouduttiin tekemään Heini-ojalle uusi uoma. Em. tie- ja ojatöissä oli talvisin töissä kymmeniä miehiä.

Kun työt uudella asemalla aloitettiin alkuvuodesta 1969, palkattiin asemalle uutta väkeä. Vain akateemisesti koulutetut tutkijat ja toinen metsäteknikko palkattiin vierailta paikkakunnilta. Koko muu henkilökunta palkattiin Kolarista ja opetettiin työhönsä asemalla. Tämä koulutustyö on lähes koko henkilökunnan osalta jatkunut tähän päivään asti, koska työt ja työtavat muuttuvat jatkuvasti. Keskimäärin aseman vakinaisten työntekijöiden määrä on ollut 18, joista tutkijoiden määrä on ollut neljästä viiteen. Lisäksi työllisyysvaroin palkattujen henkilöiden määrä on noussut vuosi vuodelta. Kesäisin kenttätöissä on edelleen tilapäisissä töissä noin 50 henkeä. Kolarin kokeilualue työllistää lisäksi vakinaisesti 10 henkeä. Kokovuotiseksi työsuhteeksi laskettuna Metsäntutkimuslaitoksen henkilökunta Kolarissa on ollut viime vuosina 45—50 henkeä.

TUTKIMUSTYÖ METSÄNJALOSTUS

Metsänjalostuksen tutkimus on ollut alusta alkaen ja on edelleenkin asemalla suoritettuna työn tärkein suunta. Noin 70% asemalla käytetyistä määrärahoista on käytetty tähän tarkoitukseen.

Metsänjalostuksen tutkimusten päämääränä on ollut löytää metsänraja-alueille ja pohjoisille metsille sellaisia puulajeja, rotuja ja yksilöitä, jotka olisivat ihmisen taloudellista toimintaa varten edullisia. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi nopea kasvu, ohutoksisuus, edullinen oksakulma, pitkä selluloosakuitu, tautien kestävyys, sopivaan aikaan tapahtuva talveentuminen syksyllä jne. Tehtävien vaikeuden ja monitahoisuuden tähden on vähimpänä päämääränä pidetty sitä, että Lapin metsät eivät ainakaan saisi nykyisestään heikentyä rodullisesti.

Alkuvuosina toimintaa kiusasi havupuiden siemenmateriaalin puute, koska viimeinen hyvä männyn siemenvuosi oli ollut vuonna 1961. Lapin läänissä männyn ja kuusen hyviä siemenvuosia sattuu vain harvoin. Niinpä seuraava siemenvuotta jouduttiin odottamaan pitkään. Kuusella sattui seuraava hyvä siemenvuosi vuoteen 1970 ja männyllä 1972. Kummankin puulajin siemen tulleitui pohjoista metsänrajaa myöten. Kuusen siemensato oli suorastaan jättiläismäinen. Jopa Pomokairan ikivanhat kuuset olivat niin täynnä käpyjä, että latvat taipuivat ja katkeilivat usein käpyjen ja lumen painosta talvella.

Männyn käpyjä kerättiin talteen jopa niin paljon että esiintyi arvostelua liian suurien siemenmäärien keräyksestä. Hyvin varastoidut siemenet ovat riittäneet näihin päiviin asti. Vain Savukosken, Sodankylän ja Kittilän pohjoisosien siemen alkaa olla lopussa. Ennen vuotta 1972 männyn siemen oli niin lopussa, että sitä jouduttiin ostamaan Ruotsista, lähinnä Arvidsjaurin-Jokkmokin seudulta. Tämän ruotsalaisen siemenen ostosta ja käytöstä Pohjois-Suomessa on esiintynyt hyvin risiriitaisia käsityksiä, koska tulokset ovat olleet vaihtelevia lähes täydellisestä viljelyn tuhoutumisesta hyvään onnistumiseen asti. Vuoden 1972 suurkeräyksen siementä on vuorostaan nyt myyty Ruotsiin.

Aluksi jouduttiin keskittymään ns. provenienssikokeisiin eli puiden maantieteellistä alkuperää koskeviin kokeisiin. Laajojen kenttäkokeiden avulla on selvitetty, että Lapin läänin alueelle ei voida lainkaan siirtää siementä Oulujoen vesistöalueelta eikä sen eteläpuolelta. Tämä koskee kaikkia kotimaisia puulajeja. Turvallisinta on käyttää paikallisia siemenalkuperiä. Siemenen siirtoja Pohjois-Suomen sisällä tutkitaan

edelleen. Arvidsjaurin ja Lapin läänin männyn ja siemenen alkuperien vertailukokeita on myös tehty, mutta kokeet ovat vielä liian nuoria kovin varmojen johtopäätösten tekemiseen.

Pohjois-Suomesta on valittu noin 6 000 merkittyä ja numeroitua pluspuuta, jotka ovat samanikäisiä naapureitaan pitempiä ja paksumpia, ohutoksaisia, suoria, terveitä ja joiden oksakulma on lähellä suoraa kulmaa. Osa näistä on siirretty vartteina Keski-Suomen siemenviljelyksiin, joista toivotaan aikanaan saatavan Pohjois-Suomen metsänviljelyihin tarvittava siemen.

Erittäin laajoja kenttäkokeita on perustettu Pohjois-Suomesta valittujen pluspuiden jälkeläisillä. Keski-Suomeen pluspuiden vartteilla perustetuilta laajoilta siemenviljelyksiltä ei vielä saada siementä Lapin metsien käytännön viljelyyn, koska vartteiden emikukat pölyttyvät vielä pääasiassa paikallisella siitepölyllä. Vielä joudutaan ehkä kauankin tulemaan toimeen paikallisista, parhaista metsistä kerätyllä siemenellä. Kolarin tutkimusaseman perinteisenä tehtävänä on ollut tuleentumispalvelu. Röntgenkuvilla määritellään nopeasti, varmasti ja verraten edullisesti, onko määrätyn seudun ja vuoden siemen kypsää vai ei.

Puiden vuosikasvainten talveentuminen eli muuttuminen syksyllä pakkasia kestäväksi on erityisesti Lapin läänissä metsänviljelyiden on-



Koelan puiden mittaus. Yksitoista vuotta vanha viljelymännikkö. Foto J. Numminen.

nistumiseen ratkaisevasti vaikuttava tapahtuma. Tämän ilmiön selvittelyyn on Kolarissa lisätty tutkimuksen voimavaroja. Lapin valoilmaston ja erityisesti pitkän kesäpäivän vaikutuksien selvittely varjostamalla ja päivän pituutta säätämällä on myös kuulunut aseman tehtäviin.

Puiden siemenen ja siitepölyn säilyminen varastoituna on tärkeä tutkimustehtävä, koska siemen kypsyy Lapissa harvoin ja sitä on pakko kerätä edullisina vuosina varastoon. Siitepölyä tarvitaan risteytystehtäviin. Siitepölyn keräys on kallista, koska se edellyttää kypsymisen täsmällistä silmällä pitoa ja kiipeilijöiden varuillaan oloa, koska valtaosa siitepölystä saattaa varista ilmaan yhden hellepäivän aikana. Kerätty siitepöly on myös pikaisesti kuivattava ja pakastettava. Hedelmöittämissyritys kuolleella tai heikkokuntoisella siitepölyllä aiheuttaa risteytystyön epäonnistumisen.

Kolarin asemalla on tutkittu myös ulkolaisten puulajien viljelyä, joskin näillä on usein samat vaikeudet Lapissa kuin kotimaisilla lajeilla ja tavallisesti näiden lisäksi vielä omat sopeutumattomuudesta johtuvat erikoisvaikeutensa kestettävänä. Ulkolaisilla puulajeilla on kuitenkin joskus eräitä ominaisuuksia, jotka puuttuvat kotimaisilta. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi lähisukulaisten lajien kyky risteytyä keskenään eli muodostaa hybridejä. Pohjoisamerikkalaisista havupuista lienevät lupaavimpia tällä hetkellä musta- ja valkokuusi pitkän sellu-



Alaskan Fairbanksista kotoisin oleva 14-vuotias (siemenen kylvöstä luettuna) mustakuusimetsikkö (*Picea mariana*) entisellä Teuravuoman suoviljelyksellä. Kolarin sopiva alkupe-
rä. Foto R. Rauniomaa.



Koe 444/3. Saskatsevanista kotoisin oleva 14-vuotias mustakuusimetsikkö. Kolarin sopimaton eteläinen alkuperä. Foto R. Rauniomaa.

kuitunsa ja kontortamänty nuoruusvuosiensa nopean kasvun tähden. Kanadanlehtikuusi puolestaan on toistaiseksi ollut Teuravuomalla ainoa puulaji, jota myyrät eivät ole syöneet.

Ulkolaisten puulajien siirroissa on oltava äärimmäisen tarkkana siemenen maantieteellistä alkuperää valittaessa siten, että ilmasto-olot ovat samantapaiset kuin Lapissa. Erityisesti tämä koskee kasvukauden tehoisan lämpötilan summaa ja kesäpäivän pituutta. Tästä syystä tärkeimmät etsintäalueet Lappia varten ovat määrätty osat Alaskaa sekä Kanadasta Yukon-territorio ja Mackenzie-joen suualueet. British Columbian vuoristo tulee kysymykseen eräiden lajien osalta.

Varsin monet ulkomaalaiset tutkijat ovat käyneet tutustumassa Kolarin aseman perustamiin puulajikokeisiin, joista ehkä näyttävin on kontortamännyn provenienssikoe Aalisjärvellä ja musta- ja valkokuusikokeet Kolarin kokeilualueen mailla. Siperianlehtikuusta, joka on tärkein ulkomaisista puulajeista, on kokeiltu varsin useassa paikassa ympäri Lapin läänin. Raivolon alkuperä Karjalan Kannakselta on mielenkiintoisin, koska se ei tunnu tuntevan provenienssisääntöjä.

Nyky-suomen alueen mahtavin Siperianlehtikuusimetsä on Punkaharjulla. Sen tuotto on ollut sadan vuoden aikana 1000 m²/ha. Tällä alkuperällä on saatu aikaan tukkimetsä 50 vuodessa Rovaniemellä Kivalon kokeilualueessa. Alkuperä menestyy hyvin kautta Lapin läänin metsän-

rajaa myöten, mutta valitettavasti Raivolan alkuperää ei tunneta tarkkaan. Sitä viljeltiin keisarinna Annan aikana Pietari Suuren määräyksestä ja alkuperästä sanotaan, että se on ”Arkangelin kuvernementti”, joka on kuitenkin kooltaan Suomea suurempi.

Joitakin vaikeuksia siperianlehtikuusella kuitenkin on Suomessa, koska se ei ole vielä päässyt Äänisen takaa edes Karjalaan luontaisesti, vaikka aikaa jääkauden päättymisen jälkeen olisi kyllä pitänyt olla riittävästi.

SUONTUTKIMUS

Suontutkimuksen valinta Kolarin tutkimusaseman ohjelmaan juontaa juurensa historiallisista syistä, koska Teuravuomalla oli 1930-luvun lapio-ojitusalueelle perustetut vanhat koealasarjat. Näiden koealojen metsien kasvu vaihtelee suotyypistä riippuen voimakkaasti. Parhaiden korpimetsien tuotto on ollut jo 20 vuotta keskimäärin seitsemän m³/ha, parhaiden rämeiden ja viljaville avosoille syntyneiden sekametsien tuotto 4—6 m³/ha, pallosararämeiden kaksi m³/ha. Rääseikkö- eli pallosararämeiden kaksi m³/ha. Rääseikkö- eli pallosarakorpien tuotto oli ollut yleensä alle 0,5 m³/ha. Rimpinevoilla ja kataja-siniheinärämeillä tuotto on ollut lähellä nollaa. Olen myös tehnyt linja-arvioinnin koko 1930-luvun lapio-ojitusalueesta. Alue ei ole ollut puhtaasti vanhan lapio-ojituksen varassa, vaan sille on tehty paikoitellen PK-lannoituksia, lisäojia ja hakkuita. Tosin eräitä parhaita metsiköitä on entisillä 100—120 metrin lapio-ojitussaroilla, joiden oja ei ole perattu yli 50 vuoteen. Keskimäärin 1930-luvun lapio-ojitusalueen kasvu oli noin 2 m³/ha, joka on kaksinkertainen Kolarin kunnan metsämaan tämän hetken keskikasvuun verrattuna. Tuskin voidaan sanoa, että 1930-luvun ojureiden työ on hukkaan heitettyä ja ”rahojen suohon hautaamista”, niin kuin varsin usein kuulee mainittavan.

Kolarin asemalla on soiden metsätaloudellisen hyväksikäytön tutkija ja hillan viljelyn tutkija. Suometsien uudet tutkimukset liittyvät pohjoisimpana koepaikkana Metsäntutkimuslaitoksen suontutkimusosaston valtakunnallisiin ohjelmiin. Lähinnä Kolarin asemalla on viime vuosina selvitetty metsäojituksen edullisinta sarkaleveyttä, soiden lannoitusta sekä ojitus- ja lannoitusalueilla esiintyneitä ravinteiden tasapainohäiriöitä. Viimeksi mainittuihin liittyvät läheisesti kasvainten talveentumat-
tomuusilmiöt typpilannoitusalueille, paikallisena ongelmana sementti-
tehtaan ympärillä oleva tuhoalue sekä hivenainepuutokset. Eri puula-

jeilla suoritettut metsänviljely- ja maanmuokkauskoneet ovat myös kuuluneet työohjelmaan.

Suometsätieteellistä tutkimusta ovat voimakkaasti häirinneet erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana jatkuvasti lisääntyneet lapinmyyrätuhot ojitetuilla rämeillä. Erityisesti laajat lannoituskoneet ovat tuhoutuneet myyrien tähden. Lapinmyyrä syö männyn kuoren maan pinnan alta sekä rungon alimmasta osasta että juurista. Jos kuori syödään koko rungon ympäri, puu kuolee armotta. Puu saattaa kuitenkin tässäkin tapauksessa elää jopa kolme vuotta kaulaamisen jälkeen naapuripuiden avulla, jos puiden juuret ovat kasvaneet yhteen, niin kuin tiheässä metsässä usein tapahtuu. Milloin puiden juuria on kuorittu ja tyven kuoresta on syöty vain laikkuja, puu jää usein eloon, mutta sen kasvu heikkenee ja se tulee alttiiksi esim. sieni- ja hyönteistuhoilille.

Jos osa juurista on tuhottu, puut kallistuvat ja kaatuvat myrskyissä ja talvella lumen painosta, koska routaa ei synny läheskään aina soilla lumipeitteen tullessa aikaisin syksyllä. Lapinmyyrille kelpaavat kaikenkokoiset männyt taimista tukkipuihin asti. Heinien ja sarojen talvisilmut ovat lapinmyyrän tärkein talviravinto. Kun tämä ruoka loppuu, myyrät alkavat syödä mäntyjä. Myyrien tuhot ovat pahimmat ruhoisilla sararämeillä ja lettorämeillä ja pahenevat sarkaleveyden kaventuessa. Pallosararämeillä ei juuri myyrätuhoja esiinny. Samoin niitä ei juuri esiinny ojitamattomilla rämeillä eikä sadan metrin sarkaa käytettäessä. Peto-linnut ja -eläimet ovat lähes voimattomia pitämään kurissa voimakkaasti sikiävää lapinmyyräkantaa. Ainoa tehokas myyrien hävittäjä on tularemiaepidemia. Sen uutta tulemistakin kuitenkin harvat toivovat.

Hillan viljelyä on kokeiltu Teuravuoman suoviljelyksellä. Taimet viljelypaikalle on kehitetty maarönsyistä ja pistokkaista. Siemenen strati-fiointia ja kylvöä on myös tutkittu. Talven pituisella kylmäkosteakäsittelyllä saadaan tyydyttävä itämistulos, mutta taimen kehittyminen siemenestä marjovaksi kasviksi vie avomaalla noin seitsemän vuotta. Pölyttäjähönteisistä on todettu tärkeimmäksi kukkakärpäset. Hillakokeita on myös tehty useana vuotena muovihuoneessa. Hallojen vaikutusta hillasatojen onnistumiseen on selvitetty lämpötilamittauksin. Ns. puoviljelyalueilla hillasatoja on yritetty parantaa kyntämisellä, kulotuksella ja erilaisilla peitteillä, jotka menetelmät perustuvat muiden kasvien kilpailun vähentämiseen. Hillan maarönsyillä on näet kyky vallata kasvupaikka muita kasveja nopeammin edellä mainittujen toimenpiteiden jälkeen. Toimenpiteen edellytyksenä on paikalla oleva hede- ja emiyksilöitä käsittävä kasvusto. Hillakasvuston leviämistä sivusuunnassa on selvi-

tetty ja tehty lannoituskokeita. Tärkeimpiin menetelmiin kuuluvat kukinnan myöhästyttämiskokeet. Tämä taas saadaan aikaan ehkä helpoimmin hidastamalla lumen sulamista keväällä. Menetelmällä yritetään vähentää alkukesän hallatuhvoja ja saada sijoitetuksi kukinta niin myöhäiseen ajankohtaan, että pölyttäviä kukkakärpäsiä on runsaasti ilmassa.

Kesällä 1983 ja 1984 suoritettuun seitsemänteen valtakunnan metsien inventointiin saatiin mukaan hillan lehtien peittävyuden mittausta. Materiaalin laskenta on vielä kesken. Tutkimuksen avulla saadaan selvitettyksi hillan kasvupaikat suotyypin, hakkuiden, ojituksen ym. tekijöiden perusteella jaoteltuna. Hillan marjasatojen selvittely sen sijaan vaatii hyvin pitkäaikaisia aikasarjoja, koska kesän sää ja tuhot kuten esim. hillaakuoriaisen esiintyminen vaihtelevat voimakkaasti. Aukeilla soilla hyvät hillasadot ovat harvoin toistuvia. Hyvä emikasvustot sen sijaan marjovat lähes vuosittain, jos suojaava metsä on sopivan tiheä.

Teuravuomalla tehtyjen kokeiden perusteella on todettu, että Kolarissa hillan emi- ja hedekasvustojen suhde on 3:7, mikä johtuu siitä, että hilla leviää melkein yksinomaan suvuttomasti maarönsyjen avulla ja hedekasvi on voimakkaampi kuin emikasvi.

Alustavia vertailuja on tehty suometsien sivutuotteiden määrästä lähemmäs sijaitsevilla luonnonsuojelu- ja metsänparannusalueilla. Nämä koskevat lähinnä marjojen, sienien ja riistan runsauden vaihtelua. Tällaisen tutkimusmateriaalin keräystä on tarkoitus lähiaikoina kiihdyttää. Työ vaatii kuitenkin pitkiä aikasarjoja.

TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ

Kolarin tutkimusaseman huonetilat ovat käyneet tukalan ahtaiksi henkilökunnan kasvaessa. Asemalle on tehty noin 200 m²:n laajennussuunnitelma, joka päästäneen toteuttamaan syksyllä 1985.

Kolarin asema toimii myös Metsäntutkimuslaitoksen kaikkien tutkimusosastojen kenttätöryhmien ja vierailevien tutkijoiden paikallisena tukikohtana. Osastot käyttävät erityisesti kesällä aseman majoitus- ja laboratoriotiloja hyväkseen. Aseman henkilökunta järjestää myös vuosittain useita retkeily- ja esitelmätilaisuuksia lähinnä alan ammattimiehille, kouluille ja ulkomaalaisille vierailijoille. Koemateriaaleja lähinnä siemeniä, siitepölyjä, taimia ja varteoksia on vaihdettu erityisesti poh-

joismaiden, mutta myös muiden valtioiden kesken, joiden alueet sijaitsevat maapallon pohjoisella metsärajalta.

Metsäntutkimuslaitoksen sisäpiirissä on myös paljon keskusteltu siitä, onko Kolari liian syrjäinen paikka tutkimuksen tekemistä varten, koska matka pääpaikkaan on yli 1 000 km ja yliopistot, muut tutkimuslaitokset ja alan kirjastot ovat kaukana. Paljon on ollut niitä henkilöitä, joiden mielestä Kolari on liian syrjäinen. Kuitenkin tekniikan kehitys lyhentää välimatkoja. Erityisesti tietotekniikan kehitys on yhdenvertaistanut tutkijoiden asemaa. Esim. tulosten laskenta, kirjallisuushaut, tekstinkäsittely, graafiset esitykset, tilastolliset testit ym. tapahtuvat yhtä nopeasti, olipa tutkijan sijoituspaikka sitten Kolari, Helsinki tai mikä tahansa.

Lisäksi merkittävä etu tutkijoille on metsien ja kokeiden läheisyys Kolarissa.

