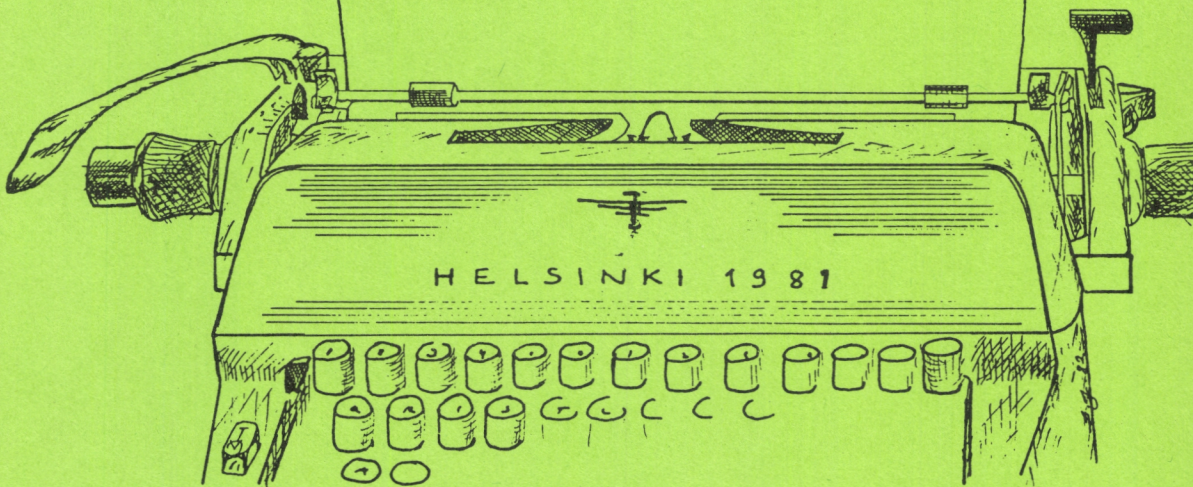




METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN
MONISTE- JA TIEDONANTOSARJOISSA
ILMESTYNEET JULKAISUT

Seppo Oja (toim.)



**METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN MONISTE- JA
TIEDONANTOSARJOISSA ILMESTYNEET JULKAISUT**

Seppo Oja (toim.)

SISÄLLYS

Alkusanat	2
Lyhenteiden selitys	2
Parkanon tutkimusasema	3
(Pyhäkosken) Muhoksen tutkimusasema	5
Kolarin tutkimusasema	9
Rovaniemen tutkimusasema	10
Metsänviljelyn koeasema, Suonenjoki	14
Suontutkimusosasto	18
Metsäteknologian tutkimusosasto	23
Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja	26
Henkilöhakemisto	31

ALKUSANAT

Metsäntutkimuslaitoksessa tutkimusasemat ja eräät tutkimusosastot ovat julkaisseet juoksevasti numeroituja monistesarjoja, joiden luokittelu ja saatavuus tutkimuskäyttöön on yleensä mahdollista. Tutkimusosastot ovat näiden monistesarjojen ohella tehneet runsaasti erilaisia numeroimattomia monisteita ja käsikirjoituksia, joiden jakelu ja saatavuus ovat rajoitettuja.

Metsäntutkimuslaitoksen moniste- ja tiedonantotarjoissa ilmestyneet kirjoitukset löytyvät Metsäntutkimuslaitoksen kirjastosta, osastojen kirjastoista tai julkaisun tehneestä toimintayksiköstä. Useita julkaisuista on jäljellä vain kirjastojen tai toimintayksiköiden arkistokappaleina pienen painoksen ja jakelun takia. Jakelukappaleita joistakin uusimmista julkaisuista voi kuitenkin olla jäljellä Metsäntutkimuslaitoksen kirjastolla, julkaisseella toimintayksiköllä tai tekijällä.

Vuoden 1981 alusta perustettiin Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantotarja, johon muut monistesarjat yhdistettiin luokittelun ja arkistoinnin selkiyttämiseksi. Sarjan jakelusta vastaa julkaiseva toimintayksikkö. Metsäntutkimuslaitoksen kirjasto ja Metsäkirjasto saavat sarjasta vähintään arkistokappaleet.

LYHENTEIDEN SELITYS

PAR	-	Parkanon tutkimusasema
KOL	-	Kolarin tutkimusasema
PYH	-	Pyhäkosken tutkimusasema (nimi muuttui vuoden 1980 alusta Muhoksen tutkimusasemaksi)
MUH	-	Muhoksen tutkimusasema
ROI	-	Rovaniemen tutkimusasema
SJK	-	(Suonenjoen) metsänviljelyn koeasema (nimi muuttui vuoden 1981 alusta Suonenjoen tutkimusasemaksi)
SUO	-	Suontutkimusosasto
TEK	-	Metsäteknologian tutkimusosasto
MTA	-	Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantotarja (sarja perustettiin vuoden 1981 alusta)

PARKANON TUTKIMUSASEMA

PAAVILAINEN, E. & KOSKELA, V. 1972. Parkanon tutkimusasema 1961 - 1970. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 1.

PAAVILAINEN, E. & KAUNISTO, S. 1973. Männyn koneellinen istutus Mara -istutuskoneella verrattuna käsinistutukseen avosuon metsityksessä. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 2.

Tutkimuspäivän esitykset. 1976. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 3.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Ahti: Maanpinnan vaotuksen vaikutus valuntasuhteisiin.
- Kaunisto: Muokkauksen ja lannoituksen vaikutus metsänviljelyn onnistumiseen suolla.
- " - Muokkauksen ja lannoituksen vaikutus turpeen fysikaalisiin ja biologisiin ominaisuuksiin.
- Kinnunen: Maanmuokkauksen vaikutus erilaisten paljasjuuri- ja paakutaimien alkukehitykseen.
- Laiho: Parkanon tutkimusasema tänään.
- " - Tehomuokkauksen vaikutus taimiston alkukehitykseen kanervatyypillä.
- Paavilainen: Taimistojen lannoitus niukkaravinteisillä soilla.

KAUNISTO, S. 1976. Alkkian kenttäkokeet 1961 - 1975. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 4.

KINNUNEN, K. 1977. Kylvö- ja istutusajankohdan vaikutus kennonaimien alkukehitykseen. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 5.

KINNUNEN, K. 1977. Männyn kylvömenetelmien vertailua. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 6.

Tutkimuspäivän esitykset. 1978. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 7.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Ahti: Pohjavesipinnan syvyyden merkitys ojitetulla suolla.
- Kaunisto: Lannoituksen ja muokkauksen vaikutus istutustaimien kehitykseen ja kasvuhäiriöihin avosoilla, välituloksia.

- Kinnunen: Männyn kylvön onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä.
- Korpela: Typen määritys metsämaanäytteistä.
- Laiho: Lannoituksen vaikutus kuusen lahoamiseen.
- Paavilainen: Turvemaiden jatkolannoitus.
- Raitio: Pääravinnelannoituksen vaikutus männyn neulasten rakenteeseen ja ravinnepitoisuuksiin karulla avosuolla.

Tutkimuspäivän esitykset. 1979. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 8.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Ahti: Metsäojituksen sivuvaikutuksista.
- Kaunisto: Turvemaiden mätästys.
- Kinnunen: Eri taimilajien menestyminen mätästetyllä kivennäismaalla.
- Laiho: Taimikehitys metsänhoitoyhdistysten mätästysaloilla.
- Nikkilä: Porin metsänparannuspiirin mätästystoiminta.

Tutkimuspäivän esitykset. 1980. Parkanon tutkimusaseman tiedonantoja 9.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Ahti: Valunnan säännöstely ojitetulla suolla.
- Kaunisto: Turvetuotantoalueiden suonpohjien käyttömahdollisuuksista puubiomassan tuottamiseen.
- Kinnunen & Mäki-Kojola: Männyn luontaiseen uudistumiseen vaikuttavista tekijöistä.
- Laiho: Aarnomyrskyn tuhot erilaisissa metsiköissä.
- Paavilainen: Lannoituksen ja kasvatustiheyden vaikutus ensiharvennuskertymään rämemänniköissä.
- Raitio: Monilatvaisuusilmiö taimitarhoilla.

(PYHÄKOSKEN) MUHOKSEN TUTKIMUSASEMA

VALTANEN, J. 1971. Avoalan suuruuden vaikutus männynviljelyn tulokseen Pohjois-Suomessa. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 1.

Tutkimuspäivän alustukset. 1972. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 2.

Sisätää seuraavat artikkelit:

- Heikkilä: Männyn taimistotuholaisista ja siementuhoista metsämaassa.
- Karsisto: Lannoituksen vaikutuksen kestoajasta suometsissä.
 -- Ravinteiden huuhtoutumisesta lannoitetuista suometsistä.
- Saramäki: Hieskoivun tutkimuksesta.
- Valtanen: Avoalan suuruuden vaikutus männynviljelyn tulokseen Pohjois-Suomessa.
 -- Laikutettujen siemenpuuasentojen inventointituloksia Kainuusta ja Pohjois-Pohjanmaalta v.1971.
 -- Paakkutaimien käyttökelpoisuudesta metsänviljelyssä.

VALTANEN, J. 1972. Avoalan suuruuden vaikutus männynviljelyn tulokseen Pohjois-Suomessa. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 3.

KARSISTO, K. 1973. Esituloksia suometsien fosforilannoitelajikokeista. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 4.

KARSISTO, K. 1973. Lannoitteiden levitystasaisuudesta moottorikelkkaa käytettäessä. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 5.

KARSISTO, K. 1973. Kokeita typpilannoitteiden häviämisestä säkeistä. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 6.

KARSISTO, K. 1975. Isorakeisen typpilannoitteen uppoamisesta lumeen. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 7.

TURTIAINEN, M. & VALTANEN, J. 1974. Metsänviljelytutkimuksen välituloksia Pohjanmaan ja Kainuun metsäaurausalueilta. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 8.

VALTANEN, J. 1974. Avoalan suuruuden vaikutus männynviljelyn tulokseen Pohjois-Suomessa. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 9.

OHENOJA, E. & TAKKUNEN, N. 1974. Alustavia tietoja lannoituksen vaikutuksesta kangasmetsän sienisatoon. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 10.

KARSISTO, K. & ISSAKAINEN, J. 1974. Riistan tuottaminen metsänparannusalueilla. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 11.

KARSISTO, K. 1974. Peatland forestry experiments in Pyhäkoski experimental area. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 12.

KARSISTO, K. 1974. Ojituksen ja metsänlannoituksen vaikutus vesien saastumiseen. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 13.

Tutkimuspäivän esitykset 1975. 1975. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 14.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Ahti: Puiden tulvankestävyydestä.
- Ahtola: Miksi Kainuun yksityismetsissä käytetään laajassa mitassa luontaista uudistamista.
- Heikkilä: Männyn viljelytaimiston eläintuhoista Pohjois-Suomessa.
- Kaunisto: Suometsien luontaisen uudistamisen edistäminen.
- Leikola: Verhopuuston vaikutus metsikön lämpöoloihin Pohjois-Suomessa.
- Teivainen: Myyrien tuhoista ja niiden torjunnasta.
- Turtiainen: Istutuspaikan valinnasta metsänauraisalueella.
- Valtanen: Männyn uudistamistavan valinnasta Pohjois-Suomessa.
- "- Viljelytaimiston kehityksestä Pohjois-Suomessa.

Metsäntutkimuspäivä Haapavedellä 1976. 1976. Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 15.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Heikkilä: Metsänuudistamis- ja taimistovaiheen eläintuhoista.
- Huikari: Puiden kasvuhäiriöt.
- Karsisto: Puuston elpyneisyyden vaikutus lannoitustulokseen.

- Paarlahti: Ravinteiden ja humuksen huuhtoutumisesta Piipsannevan hydrologisella kokeella.
 Paavilainen: Piipsannevan lannoituskokeiden tuloksia.
 Saramäki: Hieskoivun kasvatuskelpoisuudesta Pohjanmaalla.
 Valtanen: Metsänuudistamisen suunnan muutoksia.

Metsäntutkimuspäivä Sotkamossa ja Ämmänsaaressa 1977. 1977.

Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 16.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Alatalo: Kuorimittarin tarkkuudesta kuoren mittauksessa.
 Huikari: Metsien hivenravinnepuutteet.
 Issakainen: Metsänparannustoimenpiteiden vaikutus riistaan.
 Moilanen: Levitystasaisuus eri lannoitusmenetelmissä.
 Oikarinen: Ruskean mäntypistiäistuhon vaikutuksesta männiköiden kasvuun.
 Saramäki: Vanhan vajaapuustoisien kuusikon lannoitusreaktioista ja lannoituksen kannattavuudesta.
 Savilampi: Tuloksia aurasalojen metsänviljelytutkimuksesta.
 Valtanen: Tutkimustuloksia suurten avoalojen metsittymisestä Pohjois-Suomessa.

Metsäntutkimuspäivä Haukiputaalla ja Muhoksella 1978. 1978.

Pyhäkosken tutkimusaseman tiedonantoja 17.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Huikari: Kotimaisten fosforilannoitteiden käyttömahdollisuus metsien lannoituksessa.
 Issakainen: Metsänparannusalueet riistan tuotannossa.
 Moilanen: Ojituksen ja lannoituksen vaikutus rämeen luontaiseen uudistumiseen.
 Oikarinen: Erään haavikon kehityksestä.
 Pietiläinen: Kasvuhäiriöistä.
 Saramäki: Hieskoivun kasvatusmahdollisuuksista.
 Savilampi: Suojakylvön tuoloksia Oulun läänissä.
 Valtanen: Tutkimustuloksia viljelymateriaalin ja viljelypaikan valinnasta metsäaurausalueella.

Metsäntutkimuspäivä Kannuksessa 1980. 1980. Muhoksen tutkimusaseman tiedonantoja 18.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Issakainen: Luontaisten vesakoiden biomassan tuotoskylvystä.

- Kubin: Metsätaloustoimenpiteiden ympäristövaikutuksista.
- Oikarinen: Perkausajankohdan vaikutuksesta hieskoivun ja haavan vesomiseen kangasmaalla.
- Pietiläinen: Kasvuhäiriön laajuus ja merkitys.
- Pohjonen: Energiapuuviljelmät - tulevaisuuden metsätaloutta.
- Saramäki &
Valtanen, E: Lannoitus nuoren metsän kehityksen jouduttajana.
- Savilampi: Metsänviljelyalojen metsänhoidollinen tila.
- Valtanen, J: Kaustisen ja Muhoksen metsänviljelyalueiden inventointituloksia.

MOILANEN, M. & OIKARINEN, M. 1980. Perkausajankohdan vaikutuksesta hieskoivun ja haavan vesomiseen kangasmaalla. Muhoksen tutkimusaseman tiedonantoja 19.

- PIETILÄINEN, P. & TERVONEN, M. 1980. (toim.) Tuhka metsänlannoitteena. Muhoksen tutkimusaseman tiedonantoja 20.
- Sisältää seuraavat artikkelit:
- Aitolahti: Tuhkan ja muiden maanparannusaineiden kuljetus.
- Hakkila: Tuhkan palauttamisen tekniikka.
- Karsisto, M. & Leppänen: Tuhkalannoituksen vaikutus maaperän mikrobistoon.
- Paarlahti: Tuhkan tuotanto ja ominaisuudet.
- Paavilainen: Tuloksia vanhoista tuhkalannoituskokeista.
- Reinikainen: Tuhkalannoituksen ekologiaa.
- Veijalainen: Tuhka kasvuhäiriön torjunnassa.

Metsäntutkimuspäivä Muhoksella 1980. 1980. Muhoksen tutkimusaseman tiedonantoja 21.

- Sisältää seuraavat artikkelit:
- Huikari: Metsäntutkimuksen tavoitteet ja tutkimuksen vastuu, juhlapuhe.
- Oikarinen: Viljelykoivikon, -kuusikon ja -männikön kasvusta ja tuotoksesta.
- Valtanen: Muhoksen tutkimusaseman esittely.
- " - Metsänviljelyn ja luontaisen uudistamisen vertailua.
- Vuokila: Metsänviljelyn asema ja puuntuotannollinen merkitys.

KOLARIN TUTKIMUSASEMA

- NUMMINEN, E. 1971. Männyn siemenen tuleentuminen Pohjois-Suomessa vuonna 1971. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 1.
- MALMIVAARA, E. 1971. Metsänrajakuusikoiden sukusiitoksesta. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 2.
- NUMMINEN, E. 1973. Auras-, lannoitus- ja puulajikoe Sodankylän Vaalolehdossa. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 3.
- PELKONEN, P. 1973. Pohjois-Suomen puiden hiilidioksidiaineenvaihdunta kiihkeämpää kuin Etelä-Suomen. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 4.
- RYYNÄNEN, M. 1973. Vajaasti tuleentuneiden männyn alkioiden luokittelu ja kasvatust. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 5.
- NUMMINEN, E. 1974. Rinteen ja latvuksen ilmansuunnan vaikutus männyn siemenen tuleentumiseen ja siemensadon määrään Pohjois-Suomessa. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 6.
- NUMMINEN, E. 1975. Männyn proveniensiikokeen 232 taimien säilyminen elossa Pohjois-Suomen koealoilla. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 7.
- RYYNÄNEN, M. 1976. Tutkimus eteläsuomalaisen siitepölyn vaikutuksesta männyn siemenen kehitykseen Pohjois-Suomen siemenviljelyksessä. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 8.
- NUMMINEN, E. 1977. Männyn siemenen keväistämiskoe Länsi-Lapissa. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 9.
- KYLMÄNEN, P. 1978. Ennakkotuloksia kuusen ja männyn siemenen siirtokokeista Pohjois-Suomessa. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 10.
- LÄHDE, E. & RAULO, J. 1979. Rauduskoivun istutuskohtien valinta piennarauratulla uudistusalalla. Kolarin tutkimusaseman tiedonantoja 11.

ROVANIEMEN TUTKIMUSASEMA

Metsänviljelytutkimuksen työryhmän retkeily Pohjois-Suomessa.
1970. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 1.

[Rovaniemen tutkimusaseman alustus- ja keskustelupäivillä pidet-
tyt esitelmät.] 1971. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonanto-
ja 2.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Etholén: Metsänviljelyalojen inventointien tuloksia
Lapissa.
- Leikola: Maan ja maanläheisen ilmakerroksen lämpöoloista.
- Lähde: Maan fysikaaliset ominaisuudet ja männyn tai-
mistojen kehitys Pohjois-Suomessa.
- " - Vajaasti kypsyneen männyn siemenen kehityk-
sestä käpyjen varastoinnin aikana.
- Norokorpi: Männyn viljelytaimistojen tuhoista Pohjois-
Suomessa.
- Numminen: Tuloksia männyn provenienssikokeista Pohjois-
Suomessa.
- Pohtila: Taimityyppiluokituksen perusteista.
- Sarvas: Männyn käpysato Pohjois-Suomessa talvella
1970/71.
- " - Siemenen itäminen alhaisissa lämpöoloissa.

Tiedotustilaisuuden esitykset. 1972. Rovaniemen tutkimusaseman
tiedonantoja 3.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- Etholén: Taimiston hoidon tekniikkaa Lapissa.
- Lähde: Paperikenttien ja turveruukkujen lahoamisno-
peus ja sen merkitys juurten kehitykselle
Pohjois-Suomessa.
- Norokorpi: Nuorten kuusen taimistojen nykyisestä tilasta
ja kehityksestä Peräpohjolan valtionmailla.
- Pohtila: Vuosien 1930 - 45 kuusen viljelyiden tulokset
Peräpohjolan piirikunnassa.
- Sarvas: Metsäpuiden taimien talveentumistapahtuma.
- Viro: Kangasmetsien lannoitus.

- ETHOLÉN, K. & LÄHDE, E. 1972. "Lapin männyn" kävyn koko.
(Etholén:) Männyn käpykoko tutkimusten valossa. (Lähde:) Männyn kävyn pituus Lapissa. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 4.
- Tiedotustilaisuuden esitykset. 1973. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 5.
Sisältää seuraavat artikkelit:
- Etholén: Taimiston käsittely syys- ja talviolosuhteissa Lapissa.
- Kinnunen: Tuloksia taimitarhatutkimuksista.
- Lähde: Männyn taimien juuriston rakenne Pohjois-Suomessa.
- Norokorpi: Kuusipuuston kasvusta ja lahoamisesta Pomokairan alueella.
- Pohtila: Kennotaimien viljelymenetelmistä.
- Sarvas: Männyn kävyn koon vaikutus siemensatoon.
- Tiedotustilaisuuden esitykset. 1974. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 6.
Sisältää seuraavat artikkelit:
- Etholén: Istutustavan vaikutus männyn viljelytulokseen.
- Lähde: Suojakylvömenetelmällä parannetaan siemenen itämistä ja taimien kehitystä.
- Norokorpi: Männyn viljelymateriaalin määrä siemenen alkuperän ja metsähygienian kannalta.
- Pohtila: Tuloksia metsänviljelyn runkotutkimuksesta.
- Saastamoinen: Metsien moninaiskäytön käsite ja perusteet.
- LÄHDE, E. 1974. Männyn taimistojen kunto ja maan lajitekoostumus. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 7.
- LÄHDE, E. & POHJOLA, T. 1975. Maan käsittelyn vaikutus männyn ja kuusen taimien alkukehitykseen. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 8.
- ETHOLÉN, K. 1975. Kulotustekniikkaa. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 9.
- POHTILA, E. 1975. Alustavia tuloksia taimistonhoitokokeista. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 10.

- HELLE, T. & SAASTAMOINEN, O. 1975. (Helle:) Porojen talvilaitumista havumetsävyöhykkeessä. (Saastamoinen:) Hakkuutyömaista porojen ravintolähteenä vuoden 1974 talvella. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 11.
- HELLE, T. & SAASTAMOINEN, O. 1976. Porojen laitumet ja lisäruokinta talvella 1974 - 1975. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 12.
- LEVULA, T. 1976. Urean levitysjankohdasta Pohjois-Suomessa. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 13.
- ETHOLÉN, K. 1976. Vaahtokäsittelyn käyttömahdollisuudet ja vesakojen paljasversoruiskutus. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 14.
- SAASTAMOINEN, O. 1976. Näkökohtia Saariselän puuntuotannollisesta merkityksestä. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 15.
- SAASTAMOINEN, O. 1978. Havaintoja marjastuksen ja sienestyksen taloudesta. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 16.
- RAULO, J. & LÄHDE, E. 1979. Rauduskoivun suojakylvö Lapissa. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 17.
- LEVULA, T. & HEIKKILÄ, R. 1979. Maankäsittelyn vaikutus männyntaimien alkukehitykseen Lapissa. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 18.
- HYPPÖNEN, M. 1979. Harvennuksen voimakkuuden vaikutus kasvatuksen liiketaloudelliseen edullisuuteen peräpohjolisessa männikössä. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 19.
- LOHI, L., LÄHDE, E. & ROIKO-JOKELA, P. 1979. Pintakasvillisuuden, maan ja puuston välisistä suhteista Ounasvaaralla. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 20.
- SAASTAMOINEN, O. (toim.). 1979. Soiden marjatalous. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 21.
- Sisältää seuraavat artikkelit:
- Aho: Yksityismetsien metsänparannus ja soiden marjatalous.
- Hokajärvi: Metsähallituksen toimenpiteet ja mahdollisuudet soiden marjataloudessa.

- Kortesharju: Hillan viljelymahdollisuuksista.
 - " - Kokemuksia hillan puoliviljelystä.
 Mäkinen: Suomarjatutkimuksen ongelmat.
 Numminen: Näkökohtia hillasta.
 Saastamoinen: Ojituksen ja marjastuksen vertailun ekonomisia ongelmia.
 Sepponen: Karpalo.
 - " - Näkökohtia soiden marjataloudellisesta bonitoinnista.
 - " - Pohjois-Suomen suot marjasoina.
 Veijalainen: Luonnonmarjojen tutkimuksen organisointi ja rahoitus Suomessa.
 - " - Luonnonvaraiset hillasadot.
 - " - Suomarjat ja metsänparannus.

LÄHDE, E. & VARTIAINEN, T. 1980. Männyn hajakylvökoe helikopterilla. Rovaniemen tutkimusaseman tiedonantoja 22.

METSÄNVILJELYN KOEASEMA, SUONENJOKI

- LEIKOLA, M & RAULO, J. 1972. Tutkimuksia taimityyppiluokituksen laatimista varten II. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 1.
- LEIKOLA, M. 1972. Silmujen ja neulasten poiston vaikutus männyn ja kuusen pituuskasvuun. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 2.
- WEISSENBERG, K. von. 1972. Kokemuksia Murrayn männyn viljelystä Suomessa. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 3.
- KOPONEN, T. 1972. Peltomyyräpopulaation rakenteesta. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 4.
- NISULA, P. 1972. Erilaisten rullataimien menestymisestä viljelyaloilla. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 5.
- KOSKI, V. & RAULO, J. 1972. Ennakkotuloksia rauduskoivun jälke- läiskokeesta. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 6.
- LEIKOLA, M. 1973. Havainnot taimipakkauksissa esiintyvistä lämpötiloista välivarastoinnin aikana. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 7.
- LEIKOLA, M. & RAULO, J. 1973. Pellolle istutettujen männyn, kuusen ja rauduksen taimien alkukehityksestä. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 8.
- Etelä-Suomen metsänviljelytutkijoiden neuvottelupäivillä pidetyt alustukset. 1973. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 9.
- Sisältää seuraavat artikkelit:
- Huuri: Kenttävarastoinnin suoritus-tavan vaikutus kuusen taimien alkukehitykseen.
- Lilja: Koivuruoste ja sen torjunta.
- Raulo: Rauduskoivun taimien talvehtiminen valeistutettuna.
- Sarvas: Dormansi I ja sen pituuden kokeellinen määrittäminen.

- RAULO, J. 1974. Rauduskoivun taimilajien 1A + 1A tuottaminen. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 10.
- LEIKOLA, M. & HUURI, O. 1974. Ennakkotuloksia Etelä-Suomen runkotutkimuksesta vv. 1970 - 1973. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 11.
- Tutkimuspäivän alustukset v. 1974. 1974. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 12.
Sisältää seuraavat artikkelit:
- Harstela: Työviihtyvyyden ja taimitarhatyön ergonomiasta.
Hurskainen: Taimitarhojen kustannuslaskennasta.
Huuri: Havupuiden istutusajankohdasta.
Lilja: Koivun varastointituhuista.
Raulo & Rikala: Tuloksia metsänviljelyalojen tarkastuksista Pohjois-Savon, Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan piirimetsälautakuntien alueilla.
Teivainen: Myyrätuhojen valtakunnallisen inventoinnin tuloksia.
Weissenberg: Kuusen kestävydestä juurikäpäsienien leviämistä vastaan.
- RUOTTINEN, M. 1975. Suonenjoen ja Pieksämäen taimitarhojen taimitoimitukset vuosina 1971 ja 1972. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 13.
- RAULO, J. 1975. Lannoitetun täytemaan käytöstä rauduskoivun viljelyssä. Suonenjoen metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 14.
- LEIKOLA, M. 1976. Näkökohtia lyhytkiertoviljelmiä ja -kokeita perustettaessa. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 15.
- RIKALA, R. 1976. Jauhetun kuorihumuksen käyttökelpoisuus lumen sulattamiseen taimitarhalla. Suonenjoen metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 16.
- LEIKOLA, M. & SUOLAHTI, P. 1976. Ennakkotuloksia männyn taimien välivarastointikokeesta. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 17.
- LEIKOLA, M. & RAULO, J. 1976. Heinimisajankohdan vaikutus pellolle istutettujen männyn ja kuusen taimien alkukehitykseen. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 18.

- LEIKOLA, M. & ROSSI, P. 1977. Paju- ja poppelipistokkaiden menestyminen Suonenjoen taimitarhalla kesällä 1976. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 19.
- LEIKOLA, M. 1977. Muovihylsytaimien menestyminen Suonenjoella vv. 1971 - 1976. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 20.
- HARSTELA, P. 1977. Taimitarhatyöntekijäin mielipiteitä työmenetelmistä ja työjärjestelyistä. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 21.
- WESTMAN, C.J. & HÄNNINEN, P. 1977. Kemiallinen maa-analyysi paljasjuuristen taimien tuotannossa - Ennakkotiedonanto. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 22.
- HARSTELA, P. & TERVO, L. 1977. Kuusen taimien juurten leikkaus noston yhteydessä. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 23.
- RIKALA, R. 1978. Maanparannus, lannoitus ja kastelu keskustaimitarhoilla. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 24.
- PARVIAINEN, J. & KONTTINEN, K. 1978. Männyn avomaataimien koulinta-ajankohtakoe. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 25.
- ROSSI, P. 1979. Paju- ja poppelipistokkaiden juurtuminen. Tuloksia vuoden 1976 juurruttamiskokeista. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 26.
- ROSSI, P. 1979. Paju- ja poppelipistokkaiden juurruttaminen taimitarhalla. Kirjallisuuteen ja havaintoihin perustuvat ohjeet. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 27.
- RUMMUKAINEN, U. & VOIPIO, P. 1979. Eräiden herbisidien käytöstä havupuiden kylvöaloilla. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 28.
- TERVO, L. 1979. Havaintoja verhopuuston kasauksesta. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 29.
- HÄNNINEN, P. 1979. Hidasliukoisten lannoitteiden käyttömahdollisuuksista koulittujen taimien kasvatuksessa. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 30.

RIKALA, R. 1979. Paljasjuuristen taimien kuljetus ja käsittely ennen istutusta. Tiedusteluun pohjautuva selvitys. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 31.

RAULO, J. & TERVO, L. 1980. Rauduskoivun taimilajin 1(Lk+A) tuottaminen Etelä-Suomessa. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 32.

PARVIAINEN, J. (toim.).1980. Metsäpuiden taimien kasvatusta ja istutusta koskevia viimeaikaisia tutkimuksia. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 33.

HÄNNINEN, P. 1980. Männyn koulintataimien kasvuerot ja niihin vaikuttaneet tekijät Suonenjoen taimitarhalla. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 34.

Taimitarhan sienitautipäivä 14.8.1980. 1980. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 35.

Sisältää seuraavat artikkelit:

- | | |
|--------------|---|
| Kallio: | Metsänviljely ja sienituhot. |
| Korhonen: | Sienten perinnöllisestä vaihtelusta. |
| Kurkela: | Versosyöpä ja metsänviljely. |
| Laiho: | Mykoritsakehitys taimitarhassa. |
| Lilja: | Taimitarhan tärkeimmät sienitaudit. |
| -"- | Torjunta-aineiden käyttö taimitarhalla. |
| Pelkonen: | Arvoisat taimitarhapäivän osanottajat. |
| Petäistö: | Juuristopatogeenit taimitarhalla. |
| Weissenberg: | Männyntaimien kehitys ja versoruoste. |

Havainnot Keski-Eurooppaan tehdyltä opintomatkalta 14.6 - 1.7. 1980. (Parviainen & Tervo:) Metsäpuiden taimien tuottaminen. (Rossi:) Lyhytkiertoviljelyn puulajien lisääminen ja viljely. [Suonenjoen] metsänviljelyn koeaseman tiedonantoja 36.

SUONTUTKIMUSOSASTO

- Suontutkimusosaston tutkimusohjelman laadinta sekä tutkimusteh-
tävät ja budjettiesitys vuodelle 1973. Suontutkimusosaston
tiedonantoja 1/72.
- HUIKARI, O. 1972. H-kulttuuri. Suontutkimusosaston tiedonanto-
ja 2/72.
- PAAVILAINEN, E. 1972. Lannoitteiden lentolevityksen tasaisuudes-
ta. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/72.
- VEIJALAINEN, H. 1972. Hillasato kesällä 1972 erällä suontutkimus-
osaston koekentillä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/72.
- PAARLAHTI, K. 1972. Jaakkoinsuo Experimental Area. Suontutkimus-
osaston tiedonantoja 5/72
- PAARLAHTI, K. 1972. Koetuloksia vanhojen ojitusalueiden lannoituk-
sesta. Översättning: Fältförsöksresultat angående diknings-
områden. Suontutkimusosaston tiedonantoja 6/72.
- HUIKARI, O. 1973. Koetuloksia metsäojitettujen soiden lannoituk-
sesta. Summary: Results of fertilization experiments on peat-
lands drained for forestry. Suontutkimusosaston tiedonantoja
1/73.
- RAVELA, H. 1973. Kasvualustan lämpö- ja vesitalouden vaikutus män-
nyn ja kuusen taimien kasvuun rahkaturpeessa. Summary:
Influence of water and thermal conditions of the substratum
on the growth of pine and spruce seedlings on Fuscum peat.
Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/73.
- REINIKAINEN, A. 1973. Koivulajien ravinnepuuteoireista turvemail-
la. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/73.
- AHTI, E. 1973. Juurikerroksen kosteuden vaikutus männyn (Pinus sil-
vestris) ympärysmittaan. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/73.
- HUIKARI, O. 1973. Skogmarkens bonitering. Suontutkimusosaston tie-
donantoja 5/73.
- VIRTANEN, J. 1973. Lannoitteiden leviämiso-minaisuudet auramalli-
sella levittimellä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 6/73.
- Suontutkimusosasto 1972 - 1973. 1973. Suontutkimusosaston tiedon-
antoja 7/73.

- VEIJALAINEN, H. 1973. Kaliumkloridi-injektio mäntyjen lannoitus-
tarpeen määrittämisessä. Suontutkimusosaston tiedonantoja
8/73.
- VIRTANEN, J. 1973. Ammoniumsulfaatti Sauna-ahon lentolannoitus-
kokeessa. Suontutkimusosaston tiedonantoja 9/73.
- HUIKARI, O. & PAARLAHTI, K. 1973. Kivisuon metsänlannoituskokeet.
Suontutkimusosaston tiedonantoja 10/73.
- VIRTANEN, J. 1973. Lannoitustasaisuus koneella ja käsin. Suontut-
kimusosaston tiedonantoja 11/73.
- VIRTANEN, J. 1973. Moottorikelkkalevitin ja suometsien PK-lannok-
set. Suontutkimusosaston tiedonantoja 12/73.
- VEIJALAINEN, H. 1973. Luonnonmarjojen tuotantoon varattavista suopinta-
aloista. Suontutkimusosaston tiedonantoja 13/73.
- LAINEN, P. 1974. Avo-ojitetun ja salaojitetun alueen pohjavesi-
suhteiden ja valunnan vertailua. Suontutkimusosaston tiedon-
antoja 1/74.
- REINIKAINEN, A., PURMONEN, R. & VILKAMAA, P. 1974. Suoekosysteem-
in ja sen metsätaloudellisen muuttuman rakenne ja toiminta.
Tutkimusprojektin yleisperustelut, tutkimussuunnitelma ja
preliminäärituloksia. Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/74.
- VEIJALAINEN, H. 1974. Metsänparannettu ja luonnontilainen suo eläin-
ten talvisena elinympäristönä. Summary: Winter habitat pre-
ferences of wild animals on improved and virgin peatland.
Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/74.
- H-Kello. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/74.
- Suontutkimusosasto 1973 - 1974. Suontutkimusosaston tiedonantoja
5/74.
- VEIJALAINEN, H. 1974. Makro- ja mikrolannoituskoe kuusen "eskimo-
sis" -alueella. Suontutkimusosaston tiedonantoja 6/74.
- EVERETT, M. 1975. Peatland forest fertilization bibliography 1949 -
1975. Suontutkimusosaston tiedonantoja 1/75.
- Suontutkimusosasto 1974 - 1975. Suontutkimusosaston tiedonanto-
ja 2/75.
- VILKAMAA, P. 1975. Ojituksen vaikutuksesta rämeen sukkulamatojen,
änkyrimatojen ja mikroniveljalkaisten yksilömääriin ja bio-
massoihin. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/75.

- Suontutkimusosasto 1975 - 1976. Suontutkimusosaston tiedonantoja 1/76.
- VILKAMAA, P. 1976. Ojituksen vaikutus rämeen maaperäeläinten yksilömääriin ja biomassoihin. Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/76.
- KOSONEN, R. 1976. Ojituksen ja lannoituksen vaikutus isovarpuisen rämeen kasvibiomassaan, perustuotantoon ja kasvillisuuteen Jaakkoin suon ojitusalueella Vilppulassa (PH). Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/76.
- HUIKARI, O. 1976. Puiden kasvuhäiriöiden laajuutta koskeva tiedustelu. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/76.
- KOLARI, K.K. 1976. Ektomykoritsasta, sen morfologiasta ja anatomista. Suontutkimusosaston tiedonantoja 5/76.
- KARSISTO, K. 1976. Fosforilannoitelajit suometsien lannoituksessa. Suontutkimusosaston tiedonantoja 6/76.
- NORLAMO, M. 1976. Lannoituksen aiheuttama fosforin huuhtoutuminen suometsistä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 7/76.
- KOSONEN, R. & SILFVERBERG, K. 1976. Havaintoja eskimosis-ilmiöstä männyllä Kivisuolla 1976. Suontutkimusosaston tiedonantoja 8/76.
- KOLARI, K.K. 1977. Boori kasvien fysiologiassa. Kirjallisuuskatsaus. Suontutkimusosaston tiedonantoja 1/77.
- LINDHOLM, T. 1977. Mättäiden rahkasammalten kasvusta Lammin (EH) Laviosuon rahkarämeellä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/77.
- KOLARI, K.K. 1977. Eskimoosi-symposium Kivisuolla ja Parkanossa 16.-18.8.1976. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/77.
- VEIJALAINEN, H. 1977. Luonnonmarjojen tuotantoon varattavista suopinta-aloista. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/77.
- Suontutkimusosasto 1976 - 1977. Suontutkimusosaston tiedonantoja 5/77.
- VIRTANEN, J. 1977. Värimerkintä helikopterilla. Suontutkimusosaston tiedonantoja 6/77.
- KOLARI, K.K. 1977. Näkökohtia mikroravinnepuutteiden (B, Zn, Cu ja Mn) vaikutuksista kasvien aineenvaihdunnassa. Suontutkimusosaston tiedonantoja 7/77.

- MARKKULA, I. 1977. Änkyrimatojen yksilömääristä ja vertikaalijakaumasta luonnontilaisella ja metsäojitetulla rahkarämeellä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 8/77.
- KOLARI, K.K. 1977. Puiden boorinpuutosoireita. - Kirjallisuuskatsaus. Suontutkimusosaston tiedonantoja 9/77.
- Kasvuhäiriöprojektin tiedotustilaisuuden jakelumateriaali. Suontutkimusosaston tiedonantoja 10/77.
- VEIJALAINEN, H. 1978. Metsäpuiden latvakadon esiintymisestä Suomessa. Summary: Occurrence of die-back of forest trees in Finland. Suontutkimusosaston tiedonantoja 1/78.
- VEIJALAINEN, H. 1978. Kuparilannoitteiden vaikutus rauduskoivun pituuskasvuun kasvuhäiriöalueen turpeella. Kasvihuonekoe. Esituloksia. Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/78.
- Suo-osaston toimintakertomus v. 1977 - 1978. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/78.
- MARKKULA, I. 1978. Änkyrimatojen yksilömääristä, biomassoista sekä spatiaalisesta jakautumasta luonnontilaisella ja metsäojitetulla rahkarämeellä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/78.
- PAAVILAINEN, E. 1979. Turvemaiden metsänlannoituksesta. Suontutkimusosaston tiedonantoja 1/79.
- LINDHOLM, T. 1979. Keidasrämeen mätäsvarpujen Calluna vulgaris ja Empetrum nigrum pituuskasvu. Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/79.
- Kasvuhäiriöprojektin sisäinen tiedotustilaisuus. Yhteenvedo esitelmistä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/79.
- Toimintakertomus 1978 - 79. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/79.
- VEIJALAINEN, H. 1979. Metsänparannustutkimuksen tuloksia. Retkeilymuistio. Suontutkimusosaston tiedonantoja 5/79.
- VEIJALAINEN, H. 1979. Hivenlannoitteiden Cu, B, Mn vaikutus kasvuhäiriöpuuston elpymiseen Kivisuolla. Suontutkimusosaston tiedonantoja 6/79.
- KOLARI, K. K. 1979. Selvitys merileväuutteesta ja sen käyttömahdollisuuksista kasvuhäiriön torjuntaan. Suontutkimusosaston tiedonantoja 7/79.

- VEIJALAINEN, H. 1979. Puuston kasvun arvon vertaaminen marja- ja sienisadon arvoon. Suontutkimusosaston tiedonantoja 8/79.
- VASANDER, H. 1979. Lammin (EH) Laaviosuo. - Suon ja siellä tehtävän tutkimustyön esittely. Suontutkimusosaston tiedonantoja 9/79.
- VEIJALAINEN, H. 1979. Neulasanalyysi ja sen tulkinta erityisesti turvemaiden mäntypuuston lannoitustarpeen määrittämisessä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 10/79.
- Suontutkimusosasto 1979 - 80. Suontutkimusosaston tiedonantoja 1/80.
- VEIJALAINEN, H. 1980. Suontutkimusosaston julkaisutoiminta 1967 - 79. Suontutkimusosaston tiedonantoja 2/80.
- VEIJALAINEN, H. 1980. Mäntylajeilla suoritettuja Cu- ja B- kokeita. Kirjallisuuskatsaus ulkomaisista tutkimuksista. Suontutkimusosaston tiedonantoja 3/80.
- KOLARI, K.K. 1980. Astiakoe lannoituksen vaikutuksesta männyn taimien alkukehitykseen ja juuriston monosakkaridipitoisuuksiin rakkaturvealustalla. Suontutkimusosaston tiedonantoja 4/80.
- PENTTILÄ, T. 1980. Neulasanalyysi turvemaan männikön jatkolannoitustarpeen määrittämisessä. Suontutkimusosaston tiedonantoja 5/80.

METSÄTEKNOLOGIAN TUTKIMUSOSASTO

- MÄKELÄ, M. 1977. Hakkuutähteiden ominaisuuksien muuttuminen hakkuun jälkeen (ennakkotietoja). Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 1/77.
- VALONEN, P. & KALAJA, H. 1977. Alustavia tuotostietoja Makeri-pientraktorista. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 2/77.
- HARSTELA, P. & TERVO, L. 1977. Maataloustraktorisovitteinen vintturi tukkien ja ylijäreiden pöllien sekä LEKA-menettelmällä hakatun puutavaran kasauksessa harvennusolosuhteissa (Esitutkimus). Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 3/77.
- KÄRKKÄINEN, M. 1977. Harvennuspuun kasvatuksen ja korjuun ongelmia. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 4/77.
- UUSVAARA, O. & LÖYTTYNIEMI, K. 1977. Sahapuun kesävarastoinnista aiheutuvien varastovikojen vaikutus sahatavaran laatuun ja arvoon. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 5/77.
- UUSVAARA, O. 1977. Männyn ja kuusen kuoren vaikutus sellua keitetäessä. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 5/77.
- Metsäntutkimuslaitoksen metsäteknologian osasto (esite). 1977. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 7/77.
- KÄRKKÄINEN, M. 1977. Tietoa metsäntutkimuksesta käytännön metsäammattimiehiä varten (eripainoksia). Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 8/77.
- SALMI, J. 1977. Kontortamänty puutieteelliseltä kannalta. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 9/77.
- SAUVALA, K. & VUORINEN, H. 1977. Makerin heilunta. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 10/77.
- SALAKARI, M. 1978. Hakkurin ja hakeautojen työmaa-ajan jakaantuminen välivarastolla. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 1/78.
- MÄKELÄ, M. 1978. Kantojen nostoon, paloitteluun, puhdistukseen ja murskaukseen tarkoitetut laitteet ja teknologia. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 2/78.

- SALAKARI, M., KALAJA, H. & SALO, E. 1978. Välivarastohaketus prototyyppihakkureilla, Algol monikäyttöhakkuri, TT 1500 T ja TT 1500 L. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 3/78.
- SALAKARI, M., LAAKSO, P. & SALO, E. 1978. Mäntypienkokopuun lähikuljetus. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 4/78.
- Säästöopas reissumiehille. 1979. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 1/79.
- MÄKELÄ, M. 1979. Ainespuun korjuu Suomessa. Summary: Harvesting of industrial wood in Finland. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 2/79.
- SALAKARI, M. 1979. Arvio pienpuun korjuuketjujen keskinäisestä edullisuudesta. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 3/79.
- KÄRKKÄINEN, P. 1979. Kylvön mekanisointi. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 4/79.
- SALAKARI, M., KALAJA, H. & SALO, E. 1979. Pienkokopuun kaukokuljetus. Kuormaa tiivistävän prototyypilaitteiston kokeilu. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 5/79.
- KÄRKKÄINEN, M. 1979. Muistiinpanoja puuanatomian kongressista Hollannissa 26.8. - 30.8.1979. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 6/79.
- TUIMALA, A. 1979. Havaintoja Puolan metsätaloudesta ja metsäalan tutkimuksesta. Erityisteemana lehtikuusi, sen viljely ja käyttö. Raportti opintomatkalta 2.10. - 1.11.1979. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 7/79.
- HÄKKILÄ, P. & KALAJA, H. 1980. Polttopuun korjuu Pallarin leikkauhakkurilla. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 1/80.
- FRILANDER, T. 1980. Korjuuolosuhteista Keski-Suomen PML:n alueella. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 2/80.
- KANNINEN, K. 1980. Pienikokoisen lehtipuun pinomittaus rankana ja kokopuuna. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 3/80.

- PIIRAINEN, K. 1980. Tukkien automaattisen mittauksen tarkkuus PIKA 75 -harvesterilla. Ennakkotuloksia PIKA 75 -harvesterin apteeraus- ja mittausautomaatiikan tutkimuksista. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 4/80.
- VALONEN, P. & HARSTELA, P. 1980. Pientraktori harvennushakkuissa. Summary: Small tractor in thinnings. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 5/80.
- HARSTELA, P. & KYTTÄLÄ, T. 1980. Työmaainventointi, - haastattelut ja työmaatapaaminen ihmistyövaltaisessa puunkorjuussa. Metsäteknologian tutkimusosaston tiedonantoja 6/80.

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA -SARJA

Metsäntutkimuslaitoksen työohjelma 1981. Metsäntutkimuslaitos 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 1.

TEIVAINEN, T. Metsäpuiden taimien myyrätuhot vuonna 1979/80 ja ennuste seuraavien vuosien tuhoalueista. Metsänsuojelun tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 2.

SARAMÄKI, J. Hieskoivun kasvu ja kasvatusta Pohjanmaalla ja Kainuussa. Muhoksen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 3.

UUSITALO, M. Työsaavutukset metsänhoito- ja perusparannustöissä vuosina 1979 ja 1980. Puuntuotantopanokset alentuneet 1970-luvun loppupuoliskolla. Matemaattinen osasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 4.

UUSITALO, M. & MÄKI, E. Yksityisluontoisten metsien raakapuunkanto- ja hankintahinnat hakkuuvuonna 1979/80 ja kalenterivuonna 1980. Matemaattinen osasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 5.

Metsäntutkimuspäivät Rovaniemellä 1981. Rovaniemen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 6.

Julkaisu sisältää seuraavat artikkelit:

- | | |
|------------------|--|
| Huikari, O: | Avauspuhe. |
| Mattila, E: | Perä-Lapin metsät 1978. |
| Hyppönen, M: | Alueelliset kantohintaerot Pohjois-Suomessa. |
| Jalkanen, R: | Maankäsittelyn vaikutus korvasienisatoon. |
| Kortesharju, J: | Hillan kukinnan vuosittaisesta vaihtelusta. |
| Saastamoinen, O: | Ulkoilualueiden käytön ajallinen vaihtelu Rovaniemellä. |
| Sievänen, T: | Rovaniemeläisten ulkoiluaktiivisuus. |
| Ritari, A: | Spektrinen heijastussäteily kasvupaikan ominaisuuksien kuvaajana Pohjois-Suomessa. |
| Sepponen, P: | Kivennäisemaiden maalajiluokitus. |
| Numminen, E: | Ulkomaisten puulajien viljely Pohjois-Suomen soilla. |
| Pohtila, E: | Lehtikuusen menestyminen Lapissa. |
| Ryynänen, M: | Yksilöiden välinen perinnöllinen vaihtelu männyllä. |
| Rousi, M: | Lapin plusmäntyjen jälkeläiskokeista. |
| Saarenmaa, H: | Ytimenävertäjien lisääntyminen ja torjuntamahdollisuudet Pohjois-Suomessa. |
| Lähde, E: | Uudistamismenetelmän valinta Peräpohjolan vanhassa kuusikossa. |
| Norokorpi, Y: | Pienten avo- ja siemenpuuhakkuualueiden uudistuminen suojametsäalueella. |

KOSKI, V. Männyn siemenviljelysten hedekukinnan määrästä. Metsänjalostuksen tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 7.

- TEIVAINEN, T. Myyrätuhojen rytmi piirimetsälautakunnittain v. 1973 - 80. Metsänsuojelun tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 8.
- HAGMAN, M. & PAJAMÄKI, J. Metsänjalostuksen yleistilastoa 1.1.1981. General statistics on forest tree breeding in Finland. Metsänjalostuksen tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 9.
- LÄHDE, E. & SAKSA, T. Zashtshitnyi posev, posev v borozdki i vrazbros kak metody poseva u hvoinyh drevesnyh porod na elementah vspashki na lesoseke sploshnoi rubki (Suoja-, viiru- ja hajakylvö havupuiden viljelymenetelmänä avohakkuu- alan aurasjäljen pienmuodoissa). Metsänhoidon tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 10.
- LEVULA, T. & HEIKKILÄ, R. Maanmuokkauksen vaikutus männyntaimien alkukehitykseen Pohjois-Karjalassa. Maantutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 11.
- OLLIKAINEN, S. Tuloksia käytännön metsänlannoituskokeista Pohjois-Savon ojitetuilla rämeillä. Suontutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 12.
- MERISAARI, H. Tuhkalannoituksen vaikutuksen kesto eräillä vanhoilla kokeilla. Suontutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 13.
- ELOVIRTA, P. & IHALAINEN, R. Ennakkotietoja metsätyövoiman alallehakeutumistutkimuksesta. Metsäekonomian tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 14.
- RAITIO, H. & RIKALA, R. Näkökohtia taimien ravinnetaloudesta ja lannoituksesta taimitarhalla. Suonenjoen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 15.
- SILFVERBERG, K. & TAKAMAA, H. Turvemaiden tuhkalannoituskokeet 1937 - 1980. Suontutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 16.
- ISSAKAINEN, J. & MOILANEN, M. Lentolannoituksen levitystasaisuudesta ja työjäljen valvontamenetelmän kehittämisestä. Muhoksen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 17.

- VIRTANEN, T. Taimitarhan toimintavaihtoehtojen liiketaloudellinen valinta. Case-tutkimus. Metsäekonomian tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 18.
- AARNE, M. & UUSITALO, M. Muutokset markkinapuun hakkuu- ja työvoimatilastossa. Matemaattinen osasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 19.
- Metsäntutkimuslaitoksen toimintakertomus 1980. Metsäntutkimuslaitos 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 20.
- TEIVAINEN, T. Geographic trends in voles in Finland in the years 1973-80. Herbivore-plant interactions at northern latitudes. A symposium workshop at Kevo Finland 14.-18. September 1981. Metsänsuojelun tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 21.
- VANHANEN, H. Metsäntutkimuslaitoksen henkilöstön toiminta konsultti- ja asiantuntija tehtävissä sekä tilaustutkimuksissa. Metsäekonomian tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 22.
- MANNINEN, S. & LÄHDE, E. Paksusammalkuusikon uudistamisvaihtoehtoja ja luettelo paksusammalkuusikoita käsittelevistä julkaisuista. Metsänhoidon tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 23.
- Metsäntutkimuspäivä Taivalkoskella 1981. Muhoksen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 24.
- Julkaisu sisältää seuraavat artikkelit:
- | | |
|---|---|
| Kubin E. | Luonnontilaisen vanhan HMT-kuusikon rakenteesta ja ekologiasta. |
| Moilanen M. & Issakainen J. | Männynversoruosteen esiintymisestä lannoitetussa turvemaan männyntaimistossa. |
| Oikarinen M. | Harvennuksen ja lannoituksen vaikutus hieskoivikon kehitykseen rehevällä turvekankaalla. |
| Paarlahti K. & Pietiläinen P. Saramäki J. | Soklin fosforiitti suometsälannoitteena. Kokopuun korjuun vaikutuksesta metsän ravinteisiin ja kasvuun. |
| Savilampi P. | Suojakylvön tuloksia. |
| Norokorpi Y. | Lakimetsien rajaamisen perusteita. |
| Valtanen J. | Korkeiden maiden metsien uudistaminen. |

- ALESTALO, M. Tutkimustulosten hyödyntäminen ja metsäntutkimus. Metsäntutkimuslaitos 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 25.
- HARSTELA, P. & TERVO, L. Ennakkotuloksia pistokkaiden istutuksesta auraavilla istutuskoneilla ja käsin. Suonenjoen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 26.
- UUSVAARA, O. Viljelymänniköistä saatavan sahatavaran laatu ja arvo. Metsäteknologian tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 27.
- UUSVAARA, O. Viljelymänniköiden puun tekninen laatu ja arvo. Väitöskirja, Metsäteknologian tutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 28.
- MOILANEN, M. & KARSISTO, K. Lannoitteen levitystasaisuuden vaikutuksesta nuoren suomännikön pituuskasvuun. Muhoksen tutkimusasema. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 29.
- OJA, S. (toim.) Metsäntutkimuslaitoksen moniste- ja tiedonantotarjoissa ilmestyneet julkaisut. Tiedotusyksikkö 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 30.
- KOLARI, K.K. & VEIJALAINEN, H. Boorin, kuparin ja kalkin vaikutus rauduskoivun alkukehitykseen kasvuhäiriöalueen turpeella. Summary. Effect of boron, copper and calcium on the initial growth of *Betula pendula* on peat from a growth disturbance area. Suontutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 31.
- RAUSKALA, R. & UUSITALO, M. Yksityisluontoisten metsien raaka-puun kanto- ja hankintahinnat hakkuuvuonna 1980/81. Maa- maattinen osasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 32.
- FERM, A. & ISSAKAINEN, J. Kaatoajankohdan ja kaatotavan vaikutus hieskoivun vesomiseen turvemaidella. Suontutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 33.

Taimitarha-aineiston genettiset ominaisuudet. Tutkimuspäivän 1981 esitelmät. Suonenjoen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 34.

Julkaisu sisältää seuraavat artikkelit:

Lähde, E: Oikea alkuperävalinta, perustekijä viljelyssä.
Koski, V: Siemenviljelysten käyttöönotto.
Weissenberg, K. von: Taimitarhakasvatuksen ja -lajittelun vaikutukset matsien geneettisiin ominaisuuksiin.

HÄNNINEN, P. Sammalen kemiallinen torjunta taimitarhalla. Rovaniemen tutkimusasema 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 35.

HALONEN, O. & TULKKI, H. Ravinneanalyysien työohjeet. Maantutkimusosasto 1981. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 36.

HENKILÖHAKEMISTO

Aarne, M.	MTA19
Aho, A.	ROI21
Ahti, E.	PAR3, PAR7, PAR8, PAR9, PYH14, SUO4/73
Ahtola, T.	PYH14
Aitolahti, M.	MUH20
Alatalo, K.	PYH16
Alestalo, M.	MTA25
Avery, M.	SUO1/75
Elovirta, P.	MTA14
Etholén, K.	ROI2, ROI3, ROI4, ROI5, ROI6, ROI9, ROI14
Ferm, A.	MTA33
Frilander, T.	TEK2/80
Hagman, M.	MTA9
Hakkila, P.	TEK1/80, MUH20
Halonon, O.	MTA36
Harstela, P.	SJK12, SJK21, SJK23, TEK3/77, TEK5/80, TEK6/80, MTA26
Heikkilä, R.	PYH2, PYH14, PYH15, ROI18, MTA11
Helle, T.	ROI11, ROI12
Hokajärvi, P.	ROI21
Huikari, O.	PYH15, PYH16, PYH17, MUH21, SUO2/72, SUO1/73, SUO5/73, SUO10/73, SUO4/76, MTA6
Hurskainen, J.	SJK12
Huuri, O.	SJK9, SJK11, SJK12
Hyppönen, M.	ROI19, MTA6
Hänninen, P.	SJK22, SJK30, SJK34, MTA35
Ihalainen, R.	MTA14
Issakainen, J.	PYH11, PYH16, PYH17, MUH18, MTA17, MTA24, MTA33
Jalkanen, R.	MTA6
Kalaja, H.	TEK2/77, TEK3/78, TEK5/79, TEK1/80
Kallio, T.	SJK35
Kanninen, K.	TEK3/80
Karsisto, K.	PYH2, PYH4, PYH5, PYH6, PYH7, PYH11, PYH12, PYH13, PYH15, SUO 6/76, MTA29
Karsisto, M.	MUH20
Kaunisto, S.	PAR2, PAR3, PAR4, PAR7, PAR8, PAR9, PYH14
Kinnunen, K.	PAR3, PAR5, PAR6, PAR7, PAR8, PAR9, ROI5
Kolari, K.K.	SUO5/76, SUO1/77, SUO3/77, SUO7/77, SUO9/77, SUO7/79, SUO4/80, MTA31
Konttinen, K.	SJK25

Koponen, T.	SJK4
Korhonen, K.	SJK35
Korpela, L.	PAR7
Kortesharju, J.	ROI21, MTA6
Koskela, V.	PAR1
Koski, V.	SJK6, MTA7, MTA34
Kosonen, R.	SUO8/76, SUO3/76
Kubin, E.	MUH18, MTA24
Kurkela, T.	SJK35
Kylmänen, P.	KOL10
Kyttälä, T.	TEK6/80
Kärkkäinen, M.	TEK4/77, TEK8/77, TEK6/79
Kärkkäinen, P.	TEK4/79
Laakso, P.	TEK4/78
Laiho, O.	PAR3, PAR7, PAR8, PAR9, SJK35
Laine, P.	SUO1/74
Leikola, M.	PYH14, ROI2, SJK1, SJK2, SJK7, SJK8, SJK11, SJK15, SJK17, SJK18, SJK19, SJK20
Leppänen, R.	MUH20
Levula, T.	ROI13, ROI18, MTA11
Lilja, S.	SJK9, SJK12, SJK35
Lindholm, T.	SUO2/77, SUO2/79
Lohi, L.	ROI20
Lähde, E.	KOL11, ROI2, ROI3, ROI4, ROI5, ROI6, ROI7, ROI8, ROI17, ROI20, ROI22, MTA6, MTA10, MTA23, MTA34
Löyttyniemi, K.	TEK5/77
Malmivaara, E.	KOL2
Manninen, S.	MTA23
Markkula, I.	SUO8/77, SUO4/78
Mattila, E.	MTA6
Merisaari, H.	MTA13
Moilanen, M.	PYH16, PYH17, MUH19, MTA17, MTA24, MTA29
Mäkelä, M.	TEK1/77, TEK2/78, TEK2/79
Mäki, E.	MTA5
Mäki-Kojola, S.	PAR9
Mäkinen, Y.	ROI21
Nikkilä, A.	PAR8
Nisula, P.	SJK5
Norlamo, M.	SUO7/76
Norokorpi, Y.	ROI2, ROI3, ROI5, ROI6, MTA6, MTA24
Numminen, E.	KOL1, KOL3, KOL6, KOL7, KOL9, ROI2, ROI21, MTA6
Ohenoja, E.	PYH10

Oikarinen, M. PYH16, PYH17, MUH18, MUH19, MUH21, MTA24
 Oja, S. MTA30
 Ollikainen, S. MTA12
 Paarlahti, K. PYH15, MUH20, SUO5/72, SUO6/72, SUO10/73, MTA24
 Paavilainen, E. PAR1, PAR2, PAR3, PAR7, PAR9, PYH15, MUH20,
 SUO3/72, SUO1/79
 Pajamäki, J. MTA9
 Parviainen, J. SJK25, SJK33, SJK36
 Pelkonen, P. KOL4, SJK35
 Penttilä, T. SUO5/80
 Petäistö, R-L. SJK35
 Pietiläinen, P. PYH17, MUH18, MUH20, MTA24
 Piirainen, K. TEK4/80
 Pohjola, T. ROI8
 Pohjonen, V. MUH18
 Pohtila, E. ROI2, ROI3, ROI5, ROI6, ROI10, MTA6
 Purmonen, R. SUO2/74
 Raitio, H. PAR7, PAR9, MTA15
 Raulo, J. ROI17, SJK1, SJK6, SJK8, SJK9, SJK10, SJK12, SJK14,
 SJK18, SJK32, KOL11
 Rauskala, R. MTA32
 Ravela, H. SUO2/73
 Reinikainen, A. SUO3/73, SUO2/74, MUH20
 Rikala, R. SJK12, SJK16, SJK24, SJK31, MTA15
 Ritari, A. MTA6
 Roiko-Jokela, P. ROI20
 Rossi, P. SJK19, SJK26, SJK27, SJK36
 Rousi, M. MTA6
 Rummukainen, U. SJK28
 Ruottinen, M. SJK13
 Ryyänen, M. KOL5, KOL8, MTA6
 Saarenmaa, H. MTA6
 Saastamoinen, O. ROI6, ROI11, ROI12, ROI15, ROI16, ROI21, MTA6
 Saksa, T. MTA10
 Salakari, M. TEK1/78, TEK3/78, TEK4/78, TEK3/79, TEK5/79
 Salmi, J. TEK9/77
 Salo, E. TEK3/78, TEK4/78, TEK5/79
 Saramäki, J. PYH2, PYH15, PYH16, PYH17, MUH18, MTA3, MTA24
 Sarvas, R. ROI2, ROI3, ROI5, SJK9
 Sauvala, K. TEK10/77
 Savilampi, P. PYH16, PYH17, MUH18, MTA24

Sepponen, P. ROI21, MTA6
 Sievänen, T. MTA6
 Silfverberg, K. SUO8/76, MTA16
 Suolahti, O. SJK17
 Takamaa, H. MTA16
 Takkunen, N. PYH10
 Teivainen, T. PYH14, SJK12, MTA2, MTA8, MTA21
 Tervo, L. SJK23, SJK29, SJK32, SJK36, TEK3/77, MTA26
 Tervonen, M. MUH20
 Tuimala, A. TEK7/79
 Tulkki, H. MTA36
 Turtiainen, M. PYH8, PYH14
 Uusitalo, M. MTA4, MTA5, MTA19, MTA32
 Uusvaara, O. TEK5/77, TEK6/77, MTA27, MTA28
 Valonen, P. TEK2/77, TEK5/80
 Valtanen, E. MUH18
 Valtanen, J. PYH1, PYH2, PYH3, PYH8, PYH9, PYH14, PYH15, PYH16,
 PYH17, MUH18, MUH21, MTA24
 Vanhanen, H. MTA22
 Vartiainen, T. ROI22
 Vasander, H. SUO9/79
 Veijalainen, H. ROI21, MUH20, SUO4/72, SUO1/78, SUO8/73, SUO13/73
 SUO3/74, SUO6/74, SUO4/77, SUO2/78, SUO5/79, SUO6/79
 SUO8/79, SUO10/79, SUO2/80, SUO3/80, MTA31
 Vilkamaa, P. SUO2/74, SUO3/75, SUO2/76
 Virtanen, J. SUO6/73, SUO9/73, SUO11/73, SUO12/73, SUO6/77
 Virtanen, T. MTA18
 Viro, P.J. ROI3
 Voipio, P. SJK28
 Vuokila, Y. MUH21
 Vuorinen, H. TEK10/77
 Weissenberg, K.von SJK3, SJK12, SJK35, MTA34
 Westman, C.J. SJK22

METSÄNTUTKIMUSLAITOS, TOIMIPISTEET

METSÄTALO:

Unioninkatu 40 A
00170 Helsinki 17
puh. (90) 661 401

PITÄJÄNMÄKI:

(Kornetintie 8)
PL 37
00381 Helsinki 38
puh. 556 276

TIKKURILA:

(Jokiniemi)
PL 18
01301 Vantaa 30
puh. (90) 831 941

TUTKIMUSASEMAT:

Parkanon tutkimusasema
39700 Parkano
puh. (933) 2912

Kolarin tutkimusasema
95900 Kolari
puh. (995) 61 401

Muhoksen tutkimusasema
91500 Muhos 1 kp.
puh. (981) 431 404

Rovaniemen tutkimusasema
Eteläranta 55
96300 Rovaniemi 30
puh. (991) 15 721

Suonenjoen tutkimusasema
77600 Suonenjoki
puh. (979) 11 741

Joensuun tutkimusasema
(Martikkalantie 7)
PL 68

Punkaharjun jalostuskoeasema
58450 Punkaharju
puh. (957) 314 142

80101 Joensuu 10
puh. (973) 28 311

Ruotsinkylän jalostuskoeasema
01590 Maisala
puh. (90) 824 420

Kannuksen energiametsäkoeasema
Valtakatu 18
69100 Kannus
puh. (968) 71 161

Ojajoen koeasema
12700 Loppi
puh. (914) 40 356

ISSN 0358-4283