

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN
TIEDONANTOJA 333



**METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN
HENKILÖSTÖN
JULKAISUTOIMINTA 1988**

GÖRAN WESTERLUND (TOIM.)

HELSINKI 1989

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN
HENKILÖSTÖN
JULKAISUTOIMINTA 1988

Göran Westerlund (toim.)

SISÄLLYS

1.	METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN OMAT SARJAJULKAISUT	3
1.1.	Communicationes Instituti Forestalis Fenniae	3
1.2.	Folia Forestalia	3
1.3.	Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja	5
2.	MUUT SARJAJULKAISUT	14
2.1.	Kotimaiset tieteelliset sarjat	14
2.2.	Ulkomaiset tieteelliset sarjat	16
2.3.	Muut kotimaiset sarjat	19
2.4.	Muut ulkomaiset sarjat	22
3.	OPPIKIRJAT, VÄITÖSKIRJAT JA LISENSIAATTITUTKIELMAT	25
4.	YKSITTÄISJULKAISUT	26
4.1.	Kotimaiset yksittäisjulkaisut	26
4.2.	Ulkomaiset yksittäisjulkaisut	28
5.	AIKAKAUS- JA SANOMALEHTIARTIKKELIT	31
5.1.	Kotimaiset aikakauslehtiartikkelit	31
5.2.	Ulkomaiset aikakauslehtiartikkelit	36
5.3.	Sanomalehtiartikkelit	36
	HENKILÖHAKEMISTO	38

LUKIJALLE

Tämä julkaisu sisältää luettelon Metsäntutkimuslaitoksen henkilöstön vuoden 1988 julkaisutoiminnasta. Kunkin ryhmän julkaisut on lueteltu tekijöiden mukaan aakkostettuina.

Aineisto on myös tiedostona. Siihen on lisäksi koottu luettelo kaikista niistä Metsäntutkimuslaitoksen henkilöstön omista painotuotteista joita ei ole otettu mukaan tähän yhdistelmään.

Tämän luettelon ulkopuolelle jäävistä julkaisuista on erikseen mainittava tutkimuslaitoksen matemaattisen osaston julkaisemat Metsätilastotiedotteet ja Puumarkkinatiedotteet. Ne sisältävät raakapuumarkkinoita ja metsäteollisuustuotteiden ulkomaankauppaa käsitteleviä tilastoja. Vuonna 1988 julkaistiin kaikkiaan 18 Metsätilastotiedotetta ja 72 Puumarkkinatiedotetta.

1. METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN OMAT SARJAJULKAISUT

1.1. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae

Kaunisto, S. & Paavilainen, E. Nutrient stores in old drainage areas and growth of stands. Seloste: Turpeen ravinnevarat vanhoilla ojitusalueilla ja puuston kasvu. CF 145. 39 s.

Laiho, O. Ks. Lumme, I. & Laiho, O.

Lumme, I. & Laiho, O. Effects of domestic sewage sludge, conifer bark ash and wood fibre waste on soil characteristics and the growth of *Salix Aquatica*. Seloste: Asutusjätelietteen, havupuun kuorituhkan ja puukuitujätteen vaikutus maaperän ominaisuuksiin ja vesipajun kasvuun. CF 146. 24 s.

Paavilainen, E. Ks. Kaunisto, S. & Paavilainen, E.

1.2. Folia Forestalia

Hyvärinen, V. & Sepponen, P. Kivalon alueen paksusammalkuusikoiden puulaji- ja metsäpalohistoriaa. Summary: Tree species history and local forest fires in the Kivalo area of Northern Finland. FF 720. 26 s.

Järveläinen, V-P. Hakkuumahdollisuuksien käyttöön vaikuttavat tilakohtaiset tekijät maan länsi- ja itäosissa. Summary: Factors affecting the use of the allowable cut in western and eastern parts of Finland. FF 707. 64 s.

Lipas, E. Typpilannoituksen ajankohta kangasmetsissä. Summary: Timing of nitrogen fertilization on mineral soils. FF 709. 22 s.

Liukkonen, K.M.H. Ks. Nevalainen, S. & Liukkonen, K.M.H.

- Lääperi, A. & Löyttyniemi, K. Hirvituhot vuosina 1973-1982 perustetuissa männyn viljelytaimikoissa Uudenmaan-Hämeen metsälautakunnan alueella. Summary: Moose (*Alces alces*) damage in pine plantations established during 1973-1982 in the Uusimaa-Häme Forestry Board District. FF 719. 13 s.
- Mattila, E. Suomen poronhoitoalueen talvilaitumet. Summary: The winter ranges of the Finnish reindeer management area. FF 713. 53 s.
- Mikola, J. & Sepponen, P. Rinteen suunnan ja hakkuun vaikutus Tiilikjärven harjun kasvillisuuteen. Summary: Effect of exposition and cuttings on the vegetation on Tiilikjärvi esker. FF 722. 19 s.
- Mäkinen, P. Metsäkoneurakoitsija yrittäjänä. Summary: Forest machine contractor as an entrepreneur. FF 717. 37 s.
- Nevalainen, S. & Liukkonen, K.M.H. Ilman epäpuhtauksien vaikutus bioottisiin metsätuhoihin. Kirjallisuuskatsaus. Abstract: The effects of air pollution on biotic forest diseases and pests. A literature review. FF 716. 25 s.
- Oja, S. & Salonen, T. Metsäntutkimuslaitoksen julkaisut 1987. Abstracts of publications of the Finnish Forest Research Institute, 1987. FF 710. 24 s.
- Paavilainen, E. & Tiihonen, P. Suomen suometsät vuosina 1951-1984. Summary: Peatland forests in Finland in 1951-1984. FF 714. 29 s.
- Pajuoja, H. Suomen puunkäyttö ja poistuma 1985-1987. Summary: Wood consumption and total drain in Finland, 1985-1987. FF 711. 48 s.
- Rantonen, H. Lumikenkien vaikutus hakkuutyön turvallisuuteen ja työasentoihin. FF 723. 23 s.
- Rikkonen, P. Etelä-Suomen pikkutukkien tilavuuden määrittäminen latvaläpimitan perusteella. Summary: Volume determination of small sized logs in southern Finland using top diameter. FF 712. 18 s.
- Rusanen, M. & Velling, P. Satoindeksin vaihtelu ja korrelointi kasvu- ja laatuominaisuuksien kanssa nuorissa männyn jälkeläiskokeissa. Summary: Harvest index in young Scots pine progeny tests, variation and correlation with growth and quality traits. FF 708. 19 s.
- Salonen, T. Ks. Oja, S. & Salonen, T.
- Sepponen, P. Ks. Hyvärinen, V. & Sepponen, P.
- Sepponen, P. Ks. Mikola, J. & Sepponen, P.
- Tiihonen, P. Ks. Paavilainen, E. & Tiihonen, P.

- Uotila, A. Ilmastotekijöiden vaikutus männynversosyöpätuhoihin. Summary: The effect of climatic factors on the occurrence of Scleroderris canker. FF 721. 23 s.
- Uusitalo, M. (toim.). Metsätilastollinen vuosikirja 1987. Skogsstatistisk årsbok 1987. Yearbook of Forest Statistics 1987. FF 715. SVT XVII A:19. 245 s.
- Valtanen, J. Korkeiden maiden metsien uudistaminen Oulun läänissä. Summary: Stand reforestation at elevated sites in Northern Finland. FF 718. 41 s.
- Velling, P. Ks. Rusanen, M. & Velling, P.

1.3. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja

- Ahti, E. (toim.). Soiden käyttö metsänkasvatukseen. Suontutkimusosasto 60 vuotta. MT 308. 222 s.
- Ahti, E. Talvilannoituksen vaikutus ravinteiden huuhtoutumiseen ojitetulta suolta. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300, s. 31.
- Ala-Ilomäki, J. Telamaasturalustainen monitoimikone puutavaran teossa. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:23-32.
- Carneiro, J.G.A. & Parviainen, J. Comparison of production methods for containerized pine (*Pinus elliottii*) seedlings in Southern Brazil. Julkaisussa: Parviainen, J. & Carneiro, J.G.A. (toim.). Co-operation in forestry research between the Finnish Forest Research Institute and the Federal University of Paraná (Curitiba, Brazil). MT 302:6-24.
- Eeronheimo, O. Puunkorjuu Suomessa ja Yhdysvalloissa. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:33-43.
- Elovirta, P. Metsätyövoiman rakennemuutos ja metsätyövoimatutkimus. Julkaisussa: Pajuoja, H. (toim.). Metsäsektorin rakennemuutoksen vaikutukset alan ammattiryhmiin - esitutkimus. MT 317:33-47.
- Elovirta, P. & Ihalainen, R. Metsätyövoima tutkimuksen kohteena: "lentojätkästä metsuriin". Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:127-144.
- Enroth, R-R. Ks. Hänninen, R. & Enroth, R-R.

- Ferm, A. Coppicing research in the member countries of IEA Coppicing Activity. Julkaisussa: Ferm, A. (toim.). Proceedings of the IEA Task II meeting and workshops on cell culture and coppicing in Oulu, Finland, August 24-29, 1987. MT 304:31-41.
- Ferm, A. (toim.). Proceedings of the IEA Task II meeting and workshops on cell culture and coppicing in Oulu, Finland, August 24-29, 1987. MT 304. 115 s.
- Ferm, A., Hytönen, J., Kolari, K.K. & Veijalainen, H. Metsäpuiden kasvuhäiriöt turkistarhojen läheisyydessä. Sammandrag: Tillväxtstörningar i skogsträd i närheten av pälsfarmer. Summary: Growth disturbances of forest trees close to fur farms. MT 320. 77 s.
- Gustavsen, H.G., Roiko-Jokela, P. & Varmola, M. Kivennäismaiden talousmetsien pysyvät (INKA ja TINKA) kokeet. Suunnitelmat, mittausmenetelmät ja aineistojen rakenteet. MT 292. 212 s.
- Hakkila, P. Ks. Soares, R.V. & Hakkila, P.
- Hannelius, S. Metsälöiden kiinteistökauppa ja arvonmääritys. MT 293. 95 s.
- Harstela, P. & Malinovski, J. Productivity and strain of workers in clear-cutting of Eucalyptus plantations in South Brazil. Julkaisussa: Parviainen, J. & Carneiro, J.G.A. (toim.). Co-operation in forestry research between the Finnish Forest Research Institute and the Federal University of Parana (Curitiba, Brazil). MT 302:36-53.
- Harstela, P. & Rantonen, H. Ylispuuhakkuun taimikoille aiheuttamat vauriot. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:18-22.
- Heikka, T. Maataloustraktori puunkorjuussa. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:4-17.
- Hytönen, J. Biomass production of Salix 'Aquatica' on an abandoned field in South Finland. Julkaisussa: Ferm, A. (toim.). Proceedings of the IEA Task II meeting and workshops on cell culture and coppicing in Oulu, Finland, August 24-29, 1987. MT 304:74-90.
- Hytönen, J. Ks. Ferm, A., Hytönen, J., Kolari, K.K. & Veijalainen, H.
- Häme, T., Ihalainen, A. & Kanninen, M. (toim.). Kaukokartoitus metsätaloudessa. Seminaariesitelmät 7.6.1988. MT 316. 69 s.
- Hämäläinen, J. & Kuula, M. Metsää omistavan maatilayrityksen kombinoitu suunnittelumalli. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:49-70.
- Hämäläinen, J. Ks. Palo, M. & Hämäläinen, J.

- Hänninen, R. & Enroth, R-R. Suomen sahatavaran vienti Länsi-Eurooppaan. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:7-24.
- Hänninen, R. Ks. Tervo, M., Mäkelä, J. & Hänninen, R.
- Ihalainen, A. Ks. Häme, T., Ihalainen, A. & Kanninen, M.
- Ihalainen, R. Ks. Elovirta, P. & Ihalainen, R.
- Isomäki, A. & Salminen, S. (toim.). Suomalainen metsänarvioimistiede. Taksaattoriklubin juhlakokous 7.5.1987. Esitelmät. MT 303. 49 s.
- Jokinen, K. Juurikäpää - metsänkäsittelyn ongelma. MT 319. 20 s.
- Jokinen, K. Metsänlannoituksen vaikutus puiden tuhonkestävyyteen - kirjallisuuskatsaus. MT 287. 57 s.
- Järveläinen, V-P. & Snellman, V. Energiapuun hakkuiden kehitys Virtain yksityismetsissä. MT 307. 58 s.
- Kakkuri, E. Kantohintatason laskenta metsäverotuksessa. MT 294. 21 s.
- Kanninen, K. Metsäkoneurakoitsijan henkilökuva. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286: 44-57.
- Kaunisto, S. Metsäojitettujen turvemaiden ravinnevarat. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300:3-9.
- Kilkki, P. Menestystarina - suomalaisen metsänarvioimistieteen historia. Julkaisussa: Isomäki, A. & Salminen, S. (toim.). Suomalainen metsänarvioimistiede. Taksaattoriklubin juhlakokous 7.5.1987. Esitelmät. MT 303:44-49.
- Kilkki, P. Satelliittikuvat valtakunnan metsien inventoinnissa. Julkaisussa: Häme, T., Ihalainen, A. & Kanninen, M. (toim.). Kaukokartoitus metsätaloudessa. Seminaariesitelmät 7.6.1988. MT 316:17-20.
- Kinnunen, K. Männyn kylvön onnistuminen eri menetelmin. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300:44-52.
- Kolari, K.K. Metsäpuiden kasvuhäiriöt. Kasvuhäiriöprojektin lopuraportti. MT 310. 35 s.
- Kolari, K.K. Ks. Ferm, A., Hytönen, J., Kolari, K.K. & Veijalainen, H.
- Korhonen, M. Porvoon seudun metsien kasvututkimus vuosina 1985-1986. Summary: The growth of forest in the Porvoo area in 1985-1986. MT 296. 40 s.

Kubin, E., Kempainen, L., Laiho, O., Norokorpi, Y. & Poikolainen, J. Meteorologiset ja yleisekologiset tutkimukset. Julkaisussa: Kubin, E. & Poikolainen, J. (toim.). Ekologisten ja ekofysiologisten tutkimusten painopistealueet ja mittausvälineiden tarve metsänhoidon tutkimusosastolla. Summary: The emphases and the need of measuring equipments in the ecological and ecophysiological researches of the Department of Silviculture. MT 299:4-15.

Kubin, E. & Poikolainen, J. (toim.). Ekologisten ja ekofysiologisten tutkimusten painopistealueet ja mittausvälineiden tarve metsänhoidon tutkimusosastolla. Summary: The emphases and the need of measuring equipments in the ecological and ecophysiological researches of the Department of Silviculture. MT 299. 40 s.

Kubin, E. Ks. Tikkanen, E., Kubin, E. & Laiho, O.

Kuula, M. Ks. Hämäläinen, J. & Kuula, M.

Kuuluvainen, J., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M. Suomen tukki- ja kuitupuumarkkinat ekonometrisen mallin valossa. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:25-48.

Kuusela, K. Kaukokartoitus metsätaloudessa. Julkaisussa: Häme, T., Ihalainen, A. & Kanninen, M. (toim.). Kaukokartoitus metsätaloudessa. Seminaariesitelmät 7.6.1988. MT 316:5-7.

Kuusela, K. Valtakunnallisten metsänarviointien ja metsätaseiden historiaa ja tulevaisuutta. Julkaisussa: Isomäki, A. & Salminen, S. (toim.). Suomalainen metsänarvioimistiede. Taksaattoriklubin juhlakokous 7.5.1987. Esitelmät. MT 303:13-19.

Laiho, O. Mätästys ja sen kehitysnäkymät. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300:32-43.

Laiho, O. Ks. Kubin, E., Kempainen, L., Laiho, O., Norokorpi, Y. & Poikolainen, J.

Laiho, O. Ks. Tikkanen, E., Kubin, E. & Laiho, O.

Levula, T. Kulotus ja muokkaus maankunnostusmenetelminä. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300:15-30.

Metsäntutkimuslaitoksen toimintasuunnitelma 1988. MT 291. 63 s.

Metsäntutkimuspäivä Kärämäellä 26.11.1987. Muhoksen tutkimusasema. MT 295. 87 s.

Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300. 62 s.

Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286. 114 s.

Moilanen, M. Ojitetut turvemaat puuntuotannossa - käytännön ongelmia ja tutkimuksen tuloksia. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Kärsämäellä 26.11.1987. Muhoksen tutkimusasema. MT 295:4-12.

Mäkelä, J. Ks. Tervo, M., Mäkelä, J. & Hänninen, R.

Mäkinen, P. Metsäkoneurakoinnin kannattavuus ja vakavaraisuus. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:58-66.

Niemistö, P. KTP-84 tiedonkeruupäätte metsässä kerättävän tiedon tallennusvälineenä. MT 290. 47 s.

Niemistö, P. Pohjanmaan hieskoivikot ja niiden käsittely. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Kärsämäellä 26.11.1987. Muhoksen tutkimusasema. MT 295:13-26.

Norokorpi, Y. Ks. Kubin, E., Kempainen, L., Laiho, O., Norokorpi, Y. & Poikolainen, J.

Nyyssönen, A. Taksaattorina kehitysmaissa. Julkaisussa: Isomäki, A. & Salminen, S. (toim.). Suomalainen metsänarvioimistiede. Taksaattoriklubin juhlakokous 7.5.1987. Esitelmät. MT 303:5-12.

Oksanen, L. Ks. Ollonqvist, P. & Oksanen, L.

Ollonqvist, P. & Oksanen, L. Päätös metsikön uudistamisesta. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:83-106.

Ollonqvist, P. Ks. Kuuluvainen, J., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.

Ovaskainen, V. Ks. Kuuluvainen, J., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.

Paarlahti, K. & Veijalainen, H. Leivonmäen Kivisuon metsänlannoituskokeet. MT 306. 73 s.

Pajuoja, H. Metsäsektorin rakennemuutoksen taustatekijät. Julkaisussa: Pajuoja, H. (toim.). Metsäsektorin rakennemuutoksen vaikutukset alan ammattiryhmiin - esitutkimus. MT 317: 7-16.

Pajuoja, H. (toim.). Metsäsektorin rakennemuutoksen vaikutukset alan ammattiryhmiin - esitutkimus. MT 317. 85 s.

Pajuoja, H. & Palo, M. Metsäsektorin rakennemuutoksen vaikutukset alan ammattiryhmiin - tutkimussuunnitelma. Julkaisussa: Pajuoja, H. (toim.). Metsäsektorin rakennemuutoksen vaikutukset alan ammattiryhmiin - esitutkimus. MT 317:81-85.

- Pajuoja, H. Ks. Kuuluvainen, J., Ollongvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Palo, M. Forest-based development or deforestation: an overview. Julkaisussa: Palo, M. & Salmi, J. Deforestation or development in the third world. Volume II. MT 309:7-12.
- Palo, M. The forest-based development theory revisited with a case study of Finland and prospects for developing countries. Julkaisussa: Palo, M. & Salmi, J. Deforestation or development in the third world. Volume II. MT 309:13-157.
- Palo, M. & Hämäläinen, J. Metsäntutkimuslaitoksen metsäekonomisen tutkimuksen kehitys ja haasteet. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:159-204.
- Palo, M. & Salmi, J. Deforestation or development in the third world. Volume II. MT 309. 182 s.
- Palo, M. Ks. Pajuoja, H. & Palo, M.
- Parviainen, J. & Carneiro, J.G.A. (toim.). Co-operation in forestry research between the Finnish Forest Research Institute and the Federal University of Parana (Curitiba, Brazil). MT 302. 78 s.
- Parviainen, J. Ks. Carneiro, J.G.A. & Parviainen, J.
- Poikolainen, J. Ks. Kubin, E., Kempainen, L., Laiho, O., Norokorpi, Y. & Poikolainen, J.
- Poikolainen, J. Ks. Kubin, E. & Poikolainen, J.
- Rantonen, H. Ks. Harstela, P. & Rantonen, H.
- Rauskala, R. Kunnittaiset kantohinnat ja puukuutiometrin bruttoarvot hakkuuvuonna 1986/87. MT 301. 57 s.
- Rikkinen, P. Havutukkien yksikkötilavuuslukujen jatkoselvitys Lounais-Suomessa. MT 297. 23 s. + liitt.
- Rikkinen, P. Uutta puutavaran mittauksesta. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286: 69-74.
- Rikkinen, P. & Verkasalo, E. Havusahatukkien mittaus Ahvenanmaalla kuorellisen latvaläpimitan perusteella. Referat: Mätning av barrtimmer på Åland enligt toppdiametern på bark. MT 315. 37 s. + liitt.
- Ryynänen, L. Cloning of *Betula pendula* and *B. pubescens* by means of tissue culture. Julkaisussa: Ferm, A. (toim.). Proceedings of the IEA Task II meeting and workshops on cell culture and coppicing in Oulu, Finland, August 24-29, 1987. MT 304:24-30.

- Saarinen, M. Suonpohjien metsitystutkimukset. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300:10-14
- Saksa, T. Viljelytiheys ja istutustaimien kunto Suomenjoella keuhkolla 1987. MT 289. 26 s.
- Salmi, J. Land reform - a weapon against tropical deforestation? Julkaisussa: Palo, M. & Salmi, J. Deforestation or development in the third world. Volume II. MT 309:158-182.
- Salmi, J. Ks. Palo, M. & Salmi, J.
- Salminen, S. Ks. Isomäki, A. & Salminen, S.
- Salo, J. Ks. Kuuluvainen, J., Ollongvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Savilampi, P. Kärsämäen viljelytaimikkojen tila 5 ja 10 vuoden iällä. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Kärsämäellä 26.11.1987. Muhoksen tutkimusasema. MT 295:44-55.
- Savonen, E-M. Siementen laadun testaaminen ja siemenerän kunnostaminen. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Seinäjoella 1987. Parkanon tutkimusasema. MT 300:53-62.
- Savonen, E-M. Ks. Smolander, H., Savonen, E-M., Sutinen, S. & Tikkanen, E.
- Seppälä, H. Metsäteollisuuden rakennemuutos. Julkaisussa: Pajuoja, H. (toim.). Metsäsektorin rakennemuutoksen vaikutukset alan ammattiryhmiin - esitutkimus. MT 317:17-31.
- Seppälä, H. Ks. Kuuluvainen, J., Ollongvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288. 257 s.
- Sevola, Y. Puun käyttö Suomessa 1923-1985. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288:107-126.
- Silfverberg, K. Erilaisten tukkien ominaisuuksista ja käyttökelvopisuudesta suometsien lannoituksessa. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Kärsämäellä 26.11.1987. Muhoksen tutkimusasema. MT 295:56-63.
- Smolander, H., Savonen, E-M., Sutinen, S. & Tikkanen, E. Ekofysiologiset tutkimukset. Julkaisussa: Kubin, E. & Poikolainen, J. (toim.). Ekologisten ja ekofysiologisten tutkimusten painopistealueet ja mittausvälineiden tarve metsänhoidon tutkimusosastolla. Summary: The emphases and the need of measuring equipments in the ecological and eco-physiological researches of the Department of Silviculture. MT 299:28-33.

- Snellman, V. Ks. Järveläinen, V-P. & Snellman, V.
- Soares, R.V. & Hakkila, P. Energy potential of thinning residue from loblolly pine (*Pinus taeda*) plantations in the state of Parana, Brazil. Julkaisussa: Parviainen, J. & Carneiro, J.G.A. (toim.). Co-operation in forestry research between the Finnish Forest Research Institute and the Federal University of Parana (Curitiba, Brazil). MT 302:54-78.
- Sutinen, S. Ks. Smolander, H., Savonen, E-M., Sutinen, S. & Tikkanen, E.
- Tervo, M. Suomen metsäteollisuuden raakapuuvarastojen vaihtelut 1955-1987. MT 311. 41 s. + liitesivu.
- Tervo, M. & Janatuinen, A. Havusahatavaran viennin suhdanneindikaattorit. MT 312. 52 s.
- Tervo, M., Mäkelä, J. & Hänninen, R. Dynaaminen kysyntämalli Ison-Britannian maittaiselle sahatavaran tuonnille. MT 313. 35 s.
- Tervo, M. Ks. Kuuluvainen, J., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Tikkanen, E., Kubin, E. & Laiho, O. Ravinnefysiologiset ja -ekologiset tutkimukset. Julkaisussa: Kubin, E. & Poikolainen, J. (toim.). Ekologisten ja ekofysiologisten tutkimusten painopistealueet ja mittausvälineiden tarve metsänhoidon tutkimusosastolla. Summary: The emphases and the need of measuring equipments in the ecological and ecophysiological researches of the Department of Silviculture. MT 299:16-27.
- Tikkanen, E. Ks. Smolander, H., Savonen, E-M., Sutinen, S. & Tikkanen, E.
- Tuimala, A. Lannoitus ja puun laatu. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:75-95.
- Uusvaara, O. Puuntutkimussuunta tiedon tuottajana. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286: 67-68.
- Valsta, L. Optimoinnin käyttö metsikön käsittelyä suunniteltaessa. Julkaisussa: Sevola, Y. (toim.). Metsä, yritys, yhteiskunta. Metsäekonomian tutkimusosasto 60 vuotta. MT 288: 71-82.
- Valtanen, J. Taimien kallistuminen ja puiden tyvilenkous kivennäismailla. Maaperäongelman tarkastelua. Julkaisussa: Metsäntutkimuspäivä Kärsämäellä 26.11.1987. Muhoksen tutkimus- asema. MT 295:76-87.
- Vanhanen, H. Small firms in the periphery: a discussion on the small sawmills of North Karelia. MT 318. 37 s.
- Varmola, M. Ks. Gustavsen, H.G., Roiko-Jokela, P. & Varmola, M.

- Veijalainen, H. Ks. Ferm, A., Hytönen, J., Kolari, K.K. & Veijalainen, H.
- Veijalainen, H. Ks. Paarlahti, K. & Veijalainen, H.
- Verkasalo, E. Havusahatukkien yksikkötilavuuslukujen tarkistus Keski-Pohjanmaalla. MT 314. 25 s.
- Verkasalo, E. Hieskoivu vaneripuuna. Julkaisussa: Metsäteknologian teemapäivä Suonenjoella 16.2.1988. MT 286:96-109.
- Verkasalo, E. Ks. Rikkonen, P. & Verkasalo, E.
- Westerlund, G. (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen henkilöstön julkaisut 1987. MT 305. 40 s.
- Viherä-Aarnio, A. Variation in coppicing characteristics and biomass production of willow clones and hybrids from the breeders point of view. Julkaisussa: Ferm, A. (toim.). Proceedings of the IEA Task II meeting and workshops on cell culture and coppicing in Oulu, Finland, August 24-29, 1987. MT 304:101-112.

2. MUUT SARJAJULKAISUT

2.1. Kotimaiset tieteelliset sarjat

- Finér, L., Heimala-Raimas, R. & Päivänen, J. Tree stands and ground vegetation in two watersheds in the Nurmes-research area. *Aqua Fennica* 18(1):47-60.
- Hari, P. Ks. Häkkinen, R. & Hari, P.
- Heliövaara, K. & Väisänen, R. Crowding by fourth instar larvae does not induce macroptery in *Aradus cinnamomeus* (Heteroptera, aradidae). *Annales Entomologici Fennici* 54:115-119.
- Heliövaara, K. & Väisänen, R. Interactions among herbivores in three polluted pine stands. Tiivistelmä: Tuhohyönteisten vuorovaikutussuhteista kolmessa saastuneessa männyntaimikossa. *Silva Fennica* 22(4):283-292.
- Heliövaara, K. Ks. Löyttyniemi, K., Heliövaara, K. & Repo, S. (1).
- Heliövaara, K. Ks. Löyttyniemi, K., Heliövaara, K. & Repo, S. (2).
- Hetemäki, L. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollongvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Häkkinen, R. & Hari, P. The efficiency of time and temperature driven regulation principles in plants at the beginning of the active period. Tiivistelmä: Kasvien aikaan ja lämpötilaan perustuvien säätöperiaatteiden tehokkuudesta kasvukauden alussa. *Silva Fennica* 22(2):163-170.
- Kortesharju, J. Cloudberry yields and factors affecting the yield in northern Finland. *Acta Botanica Fennica* 136:77-80.
- Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollongvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M. The Finnish roundwood market: An econometric analysis. *Finnish Economic Papers* 1(2):191-204.
- Laiho, O. The structure of mycorrhiza and mycorrhizal fungi in forest soil and nurseries. *Karstenia* 28(1):63-64.
- Lilja, A., Lilja, S. & Poteri, M. Root dieback in forest nurseries. *Karstenia* 28(1), s. 64.

- Lilja, S. Ks. Lilja, A., Lilja, S. & Poteri, M.
- Lähdesmäki, P. & Pietiläinen, P. Seasonal variation in the nitrogen metabolism of young Scots pine. *Silva Fennica* 22(3):233-240.
- Löyttyniemi, K., Heliövaara, K. & Repo, S. No evidence of a population pheromone in *Tomicus piniperda* (Coleoptera, Scolytidae): a field experiment. *Annales Entomologici Fennici* 54:93-95.
- Löyttyniemi, K., Heliövaara, K. & Repo, S. Pine turpentine strongly attracts *Hylastes brunneus* (Coleoptera, Scolytidae). *Annales Entomologici Fennici* 54:145-148.
- Ollonqvist, P. Resurssien jakautumisen tehokkuuden ja päätöksentekijöiden tavoitteiden mittauksessa tapahtuneista muutoksista metsäekonomiassa. Summary: The quarter century development in the paradigms of forest economics. *Silva Fennica* 22(4):351-354.
- Ollonqvist, P. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Ovaskainen, V. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Pajuoja, H. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Pietiläinen, P. & Lähdesmäki, P. Effect of various concentrations of potassium nitrate and ammonium sulphate on nitrate reductase activity in the roots and needles of Scots pine seedlings in N Finland. *Annales Botanici Fennici* 25:201-206.
- Pietiläinen, P. Ks. Lähdesmäki, P. & Pietiläinen, P.
- Poteri, M. Ks. Lilja, A., Lilja, S. & Poteri, M.
- Rikala, R. & Puttonen, P. Maan lämpötilan vaikutus kuivuusrasitukseen perustuvassa taimien laatutestissä. Abstract: Effect of soil temperature in a drought exposure based seedling quality test. *Silva Fennica* 22(4):273-281.
- Salmi, J. Saarnen puuaineen ominaisuudet ja käyttö. Summary: Characteristics and uses of ash wood, *Fraxinus excelsior*. *Sorbifolia* 19(3):129-134.
- Salo, J. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Seppälä, H. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.

- Seppälä, R. Metsänuudistamistutkimuksen arviointi: Metsäntutkimuslaitoksen kommentti. Metsänuudistamistutkimuksen arvioinnin seminaari 28.4.1988. *Silva Fennica* 22(4):336-339.
- Smolander, H. Tutkijan kommentti metsänuudistamistutkimuksen arviointiin. Metsänuudistamistutkimuksen arvioinnin seminaari 28.4.1988. *Silva Fennica* 22(4):342-346.
- Tervo, M. Ks. Kuuluvainen, J., Hetemäki, L., Ollonqvist, P., Ovaskainen, V., Pajuoja, H., Salo, J., Seppälä, H. & Tervo, M.
- Viherä-Aarnio, A. Pajujen käytön ja tutkimuksen vaiheita. Summary: The past uses of willows (*Salix* Spp.) and research work in different times. *Sorbifolia* 19(3):109-117.

2.2. Ulkomaiset tieteelliset sarjat

- Airaksinen, K. & Sutinen, M-L. Seasonal changes in amount and composition of soluble proteins in Scots pine needles. *Physiologia Plantarum* 73:4A.
- Annala, E. Ks. Mutanen, R., Siltanen, H., Kuukka, P., Annala, E. & Varama, M.
- Ferm, A. Ks. Kauppi, A., Rinne, P. & Ferm, A.
- Hansson, L. & Henttonen, H. Rodent dynamics as community processes. *Trends in Ecology and Evolution* 3:195-200.
- Hari, P. & Arovaara, H. Detecting CO₂ induced enhancement in the radial increment of trees. Evidence from northern timber line. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3(1):67-74.
- Hari, P., Kaitala, V. & Salminen, R. The use of intermittent radiation in studying photosynthesis and transpiration. *Photosynthetica* 22:236-239.
- Hari, P. Ks. Sievänen, R., Hari, P., Orava, P.J. & Pelkonen, P.
- Harstela, P. Principle of comparative time studies in mechanized forest work. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3(2):253-257.
- Haukisalmi, V., Henttonen, H. & Tenora, F. Population dynamics of common and rare helminths in cyclic vole populations. *Journal of Animal Ecology* 57:807-825.

- Heliövaara, K. & Laurema, S. Interaction of *Aradus cinnamomeus* (Heteroptera, Aradidae) with *Pinus sylvestris*: the role of free amino acids. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3(4):515-525.
- Heliövaara, K. & Väisänen, R. Periodicity of *Retinia resinella* (Lepidoptera, Tortricidae) in Northern Europe. *Entomologia Generalis* 14:37-45.
- Heliövaara, K., Väisänen, R., Hantula, J., Lokki, J. & Saura, A. Genetic differentiation in sympatric but temporally isolated pine bark bugs. *Hereditas* 109:29-36.
- Henttonen, H. Ks. Hansson, L. & Henttonen, H.
- Henttonen, H. Ks. Haukisalmi, V., Henttonen, H. & Tenora, F.
- Jalkanen, A., Rikala, R. & Smolander, H. Height variation of transplanted seedlings of Scots pine in Finnish nurseries. *New Forests* 2:247-259.
- Kauppi, A., Rinne, P. & Ferm, A. Sprouting ability and significance for coppicing of dormant buds on *Betula pubescens* Ehrh. stumps. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3(3): 343-354.
- Kuusipalo, J., Mikkola, M., Moisio, S. & Puska, P. Two years of the East Finland Berry and Vegetable Project: an offshoot of the North Karelia Project. *International Journal of Health Promotion* 3:313-317.
- Lappi, J. & Bailey, R.L. A height prediction model with random stand and tree parameters: an alternative to traditional site index methods. *Forest Science* 34:907-927.
- Lappi, J. & Smolander, H. A comment on "A note on estimating the mean level of photosynthesis from radiation measurements" by Chris Koen. *Agricultural and Forest Meteorology* 44:39-45.
- Mutanen, R., Siltanen, H., Kuukka, P., Annala, E. & Varama, M. Residues of diflubenzuron and two of its metabolites in a forest ecosystem after control of the pine looper moth, *Bupalus piniarius* L. *Pesticide Science* 23:131-140.
- Müller, M.M. The fate of clover-derived nitrogen (^{15}N) during decomposition under field conditions: Effects of liming and fertilization. *Plant and Soil* 111:121-126.
- Müller, M.M. The fate of clover-derived nitrogen (^{15}N) during decomposition under field conditions: Effects of soil type. *Plant and Soil* 105:141-147.
- Müller, M.M. & Berg, B. Release of carbon and nitrogen from decomposing roots of red clover as affected by liming of soil. *Plant and Soil* 105:149-152.

- Müller, M.M. & Sundman, V. The fate of nitrogen (^{15}N) released from different plant materials during decomposition under field conditions. *Plant and Soil* 105:133-139.
- Müller, M.M., Sundman, V., Soininvaara, O. & Meriläinen, A. Effect of chemical composition on the release of nitrogen from agricultural plant materials decomposing in soil under field conditions. *Biology and Fertility of Soils* 6:78-83.
- Oker-Blom, P., Kellomäki, S., Valtonen, E. & Väisänen, H. Structural development of *Pinus sylvestris* stands with varying initial density: a simulation model. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3(2):185-200.
- Oker-Blom, P. & Smolander, H. The ratio of shoot silhouette area to total needle in Scots pine. *Forest Science* 34:894-906.
- Rikala, R. Ks. Jalkanen, A., Rikala, R. & Smolander, H.
- Rousi, M. Ks. Tuomi, J., Niemelä, P., Rousi, M., Siren, S. & Vuorisalo, T.
- Saarenmaa, H., Stone, N.D., Folse, L.J., Packard, J.M., Grant, W.E., Makela, M.E. & Coulson, R.N. An artificial intelligence approach to simulating animal / habitat interactions. *Ecological Modelling* 44:125-141.
- Sievänen, R., Hari, P., Orava, P.J. & Pelkonen, P. A model for the effect of photosynthate allocation and soil nitrogen on plant growth. *Ecological Modelling* 41:55-65.
- Smolander, H. Ks. Jalkanen, A., Rikala, R. & Smolander, H.
- Smolander, H. Ks. Lappi, J. & Smolander, H.
- Smolander, H. Ks. Oker-Blom, P. & Smolander, H.
- Tuomi, J., Niemelä, P., Rousi, M., Siren, S. & Vuorisalo, T. Induced accumulation of foliage phenols in mountain birch: branch response to defoliation? *American Naturalist* 132(4): 602-608.
- Valtonen, E. Ks. Oker-Blom, P., Kellomäki, S., Valtonen, E. & Väisänen, H.
- Varama, M. Ks. Mutanen, R., Siltanen, H., Kuukka, P., Annila, E. & Varama, M.

2.3. Muut kotimaiset sarjat

- Ahti, E. Metsäojituksen hydrologiset vaikutukset Kiiminkijoen valuma-alueella. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 64:51-58.
- Ahti, E. & Paarlahti, K. Ravinteiden huuhtoutuminen talvella lannoitetulta metsäojitusalueelta. Summary: Leaching of nutrients from a peatland area after fertilizer application on snow. SUO 39:19-25.
- Ahti, E. Ks. Päivänen, J. & Ahti, E.
- Appelroth, S-E. The effect of small-size of forest holding on forest management. Julkaisussa: Small scale forestry, experience and potential. International research symposium May 26-29, 1986. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen raportteja ja selvityksiä 4:321-323.
- Ekola, E., Oksanen-Peltola, L. & Voipio, V. (toim.). Meksikon metsätaloudesta ja kulttuurista. Raportti metsäylioppilaiden kurssin 76 opintomatkasta Meksikoon 3.-28.5.1986. Helsingin yliopiston metsänarvioimistieteen laitoksen tiedonantoja 22. 59 s.
- Hannelius, S. Onko metsästä maatalatalouden toimintaedellytysten parantamiseen. Maataloushallinnon Aikakauskirja 1:11-20.
- Hannelius, S. Uudet menetelmät tulossa metsälöiden arviointiin. Maataloushallinnon Aikakauskirja 4.
- Heliövaara, K. & Väisänen, R. Pihkakääriäisen periodisuus. Baptria 13:69-74.
- Hotanen, J-P. & Kuusipalo, J. Metsätyypit kiinnostavat jälleen. Summary: The Finnish forest site type approach: revival of classical influence. Luonnon Tutkija 92:64-74.
- Jukola-Sulonen, E-L. Metsien tilan seuranta ILME-projektissa. Julkaisussa: Metsätuhot ja niiden torjunta. Helsingin yliopiston neuvontaopin ja täydennyskoulutuksen keskus. Monistesarja 4:23-33.
- Jukola-Sulonen, E-L. Metsien tuhoutumisen uhka. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos, PTT-katsaus 2:13-16.
- Kaila, E. Metik-hanke. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. Silva Carelica 10: 60-70.

- Kaila, E. Metsätietoasemat. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. *Silva Carelica* 10:71-77.
- Karppinen, H. Trends in ownership of Finnish forest land: Fragmentation or consolidation. Julkaisussa: Small scale forestry, experience and potential. International research symposium May 26-29, 1986. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen raportteja ja selvityksiä 4:217-234.
- Kaunisto, S. Metsäojitettujen soiden ravinnevaroista ja niiden riittävydestä. Summary: On nutrient amounts and their sufficiency for wood production on drained peatlands. *SUO* 39(1-2):1-7.
- Kilkki, P. Kokonaissuunnittelujärjestelmän toteuttaminen. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. *Silva Carelica* 10:20-28.
- Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. *Silva Carelica* 10. 125 s.
- Korhonen, K. Uusinta tietoa maannousemasta ja tyvitervastaudista. Julkaisussa: Metsätuhot ja niiden torjunta. Helsingin yliopiston neuvontaopin ja täydennyskoulutuksen keskus. Monistesarja 4:57-62.
- Kurkela, T. Versosyöpä, versoruoste ja lumikariste. Julkaisussa: Metsätuhot ja niiden torjunta. Helsingin yliopiston neuvontaopin ja täydennyskoulutuksen keskus. Monistesarja 4:35-48.
- Kuusipalo, J. Ks. Hotanen, J-P. & Kuusipalo, J.
- Lilja, S. Tukkimiehentäi ja torjunta-aineiden testaus. Julkaisussa: Metsätuhot ja niiden torjunta. Helsingin yliopiston neuvontaopin ja täydennyskoulutuksen keskus. Monistesarja 4:5-17.
- Mälkönen, E. Nutrient replenishment, soil organic matter and limits to productivity. Julkaisussa: Small scale forestry, experience and potential. International research symposium May 26-29, 1986. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen raportteja ja selvityksiä 4:290-299.
- Oksanen-Peltola, L. Ks. Ekola, E., Oksanen-Peltola, L. & Voipio, V.
- Paarlahti, K. Ks. Ahti, E. & Paarlahti, K.

- Palo, M. Metsäteollisuuden vientinäköymät kehitysmaissa. *Unitas* 60(4):103-109. Myös julkaisusarjan ruotsin-, englannin- ja saksankielisissä numeroissa 4: Skogsindustrins exportutsikter i utvecklingsländerna, 4:103-110; Export prospects for the forest industries in developing countries, 4:76-83; Die Exportaussichten der Holzverarbeitenden Industrie in den Entwicklungsländern, 4:59-66.
- Parviainen, J. Brasilian metsien häviäminen ja viljelymetsätalous. Julkaisussa: Erkkilä, A. & Kuuluvainen, T. (toim.). *Tropiikin metsät. Silva Carelica* 12:153-161.
- Päivänen, J. & Ahti, E. Ditch cleaning and additional ditching in peatland forestry - effect on ground water level. Julkaisussa: Symposium on the hydrology of wetlands in temperate and cold regions. Joensuu, Finland 6-8 June 1988. *Suomen Akatemian julkaisuja* 4:184-189.
- Pätilä, A. Ilmansaasteiden aiheuttamista muutoksista metsä- ja vesiluonnossa. *YTV-SAD: Pääkaupunkiseudun julkaisusarja C* 13:13-17.
- Reinikainen, A. Metsäojitettujen soiden kasvupaikkaluokituksen suunnanhakua. Summary: The need of improving the site classification of mires drained for forestry. *SUO* 39(3):61-71.
- Reunala, A. Vastuu metsistä. Julkaisussa: *Ympäristö ja yhteiskunta. Suomen ympäristöoikeustieteen julkaisuja* 11:167-185.
- Saarenmaa, H. Tekoällyn mahdollisuudet metsätalouden suunnittelussa. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). *Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. Silva Carelica* 10:39-48.
- Selby, J.A. Field afforestation in Finland: a retrospective review. Julkaisussa: Small scale forestry, experience and potential. International research symposium May 26-29, 1986. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen raportteja ja selvityksiä 4:235-249.
- Seppälä, R. Kokonaissuunnittelujärjestelmän toteuttamismahdollisuudet. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). *Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. Silva Carelica* 10:29-30.
- Sevola, Y. Puun käytön rakennemuutos 1923-1985. *Kansallis-Osake-Pankki, Taloudellinen katsaus* 1:21-28.
- Siitonen, M. Metsätalouden tietojärjestelmien taustavarustus. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). *Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. Silva Carelica* 10:49-59.
- Sutinen, S. Pitkäaikaisen otsonikaasutuksen vaikutuksista kuusen neulasen hienorakenteeseen ja fotosynteesiin. *Solubiologi* 3:15-20.

- Tikkanen, E. Fosfori - metsämaan aurauksen aiheuttamien ravinnetalouden häiriöiden indikaattori? Summary: Effect of forest soil ploughing on phosphorus. Luonnon Tutkija 92:32-38.
- Tikkanen, E. & Syvävirta, J. Pohjavesipinnan syvyys ja maaveden jännitys turpeentuotannosta vapautuneella suolla. Summary: Groundwater table and soil water tension in a mined peat bog. Oulun yliopisto, Pohjois-Suomen tutkimuslaitos. Raportteja 45. 24 s.
- Timonen, M. Metsätietoaseman kuvankäsittely. Julkaisussa: Kinnunen, H. & Nuutinen, T. (toim.). Metsätalouden tietojärjestelmät. Rovaniemellä 18.-19.11.1987 pidetyn seminaarin esitelmät. Silva Carelica 10:89-104.

2.4. Muut ulkomaiset sarjat

- Lappi, J. Mixed linear models for analyzing and predicting stem form variation. Julkaisussa: Sloboda, B. (ed.). Biometric models and simulation techniques for processes of research and applications in forestry. Proceedings of the IUFRO subject group 6.02 meeting in Göttingen, August 14-17, 1985. Schriften aus der forstlichen Fakultät der Universität Göttingen, Band 90:85-93.
- Lappi, J. & Bailey, R.L. Optimal prediction of dominant height curves based on an analysis of variance components and serial auto-correlation. Julkaisussa: Ek, A.R., Shifley, S.R. & Burk, T.E. (Eds.). Forest Growth Modelling and Prediction. Proceedings of IUFRO Forest Growth Modelling and Prediction Conference August 23-27, 1987, Minneapolis, Minnesota. USDA Forest Service, North Central Forest Experiment Station. General Technical Report NC-120. Vol. 2:691-698.
- Nepveu, G., Velling, P. & Aubert, D. Comparaison de la structure des bois de pays (Epicéa commun, Sapin pectiné, Pin sylvestre des Vosges) et des bois du nord (Epicéa commun, Pin sylvestre) originaires de Finlande: Distribution de densité dans le cerne et régularité. Summary: Comparison between structure of some softwoods from northeastern part of France (Norway spruce, Silver fir, Scots pine) and from Finland (Norway spruce, Scots pine): Wood density distribution in the ring and regularity between rings. I.N.R.A., Station de Recherches sur la qualité des Bois. Document no 1988/3. 24 s.

- Nepveu, G., Velling, P. & Varcin, E. Comparaison de quelques propriétés de base des bois de pays (*Epicéa commun*, *Sapin pectiné*, *Pin sylvestre* des Vosges) et des bois du nord (*Epicéa commun*, *Pin sylvestre*) originaires de Finlande. Summary: Comparison of some basic wood properties of softwoods from northeastern part of France (*Picea excelsa*, *Abies alba*, *Pinus sylvestris* from Vosges department) and from Finland (*Picea excelsa*, *Pinus sylvestris*). I.N.R.A., Station de Recherches sur la qualité des Bois. Document no 1988/2. 74 s.
- Nurmi, J. Drying of chunkwood - effect of particle size on drying rate. Julkaisussa: Production, storage and utilization of wood fuels. Vol II. Proceedings of IEA/BE Conference, Task III/Activity 6 and 7 held in Uppsala, Sweden December 6-7, 1988. Swedish Univ. of Agr. Sciences, Res. Note 134.
- Nurmi, J. Sasmo HP-30 - a commercially available medium size chunkwood chipper. Julkaisussa: Production, storage and utilization of wood fuels. Vol I. Proceedings of IEA/BE Conference, Task III/Activity 6 and 7 held in Uppsala, Sweden December 6-7, 1988. Swedish Univ. of Agr. Sciences, Res. Note 133.
- Rousi, M. Resistance breeding against voles in birch: possibilities for increasing resistance by provenance transfers. Bulletin OEPP/EPPA Bulletin 18:257-263.
- Sutinen, S., Wallin, G., Skärby, L. & Sellden, G. Effects of long term exposure of ozone on ultrastructure and net photosynthesis of Norway spruce, *Picea abies*. Julkaisussa: Beraveas, J., Mathy, P. & Evers, P. (eds). Air pollution research report 16. Relationships between above and below ground influences of air pollutants on forest trees. Wageningen, Gennep, The Netherlands, 15 - 17 December 1987. s. 251-259
- Valsta, L. A comparison of numerical methods to optimize stand treatment. Julkaisussa: Lohmander, P. (ed.). Economic planning of dynamic resource harvesting. SLU, Inst. för Skogsökonomi. Arbetsrapport 84.
- Valsta, L. Optimizing species composition in mixed, even-aged stands. Julkaisussa: Ek, A.R., Shifley, S.R. & Burk, T.E. (eds.). Forest Growth Modelling and Prediction. Proceedings of IUFRO Forest Growth Modelling and Prediction Conference August 23-27, 1987, Minneapolis, Minnesota. USDA Forest Service, North Central Forest Experiment Station. General Technical Report NC-120. Vol 2:913-920.

Varmola, M. A stand model for simulating the early development of Scots pine cultures in Finland. Julkaisussa: Ek, A.R., Shifley, S.R. & Burk, T.E. (eds.). Forest Growth Modelling and Prediction. Proceedings of IUFRO Forest Growth Modelling and Prediction Conference August 23-27, 1987, Minneapolis, Minnesota. USDA Forest Service, North Central Forest Experiment Station. General Technical Report NC-120. Vol. 2: 1006-1013.

Velling, P. Ks. Nepveu, G., Velling, P. & Aubert, D.

Velling, P. Ks. Nepveu, G., Velling, P. & Varcin, E.

Viherä-Aarnio, A. Willow breeding in the Finnish Forest Research Institute. IEA, Proceedings from the Willow Breeding Symposium, Uppsala, Sweden, August 31 - September 1, 1987. Swedish Univ. of Agr. Sciences, Department of Forest Genetics. Res. Note 41:35-39.

3. OPPIKIRJAT, VÄITÖSKIRJAT JA LISENSIAATTITUTKIELMAT

OPPIKIRJAT

Parviainen, J. Metsänviljely. Perusteet ja sovellutukset. Silva Carelica 9. 177 s.

VÄITÖSKIRJAT

Velling, P. The relationships between yield components in the breeding of Scots pine. Academic dissertation. University of Helsinki, Department of Plant Breeding. 59 s.

LISENSIAATTITUTKIELMAT

Finér, L. Lannoituksen vaikutus turpeen ravinnetunnuksiin, puuston biomassaan ja ravinteiden kiertoon varsinaisella nevarämemuuttumalla, ruohoisella nevarämemuuttumalla ja mustikkakorpimuuttumalla. Lisensiaattitutkielma. Helsingin yliopisto, suometsätieteen laitos. 197 s.

Hotanen, J-P. Tutkimus Ylä-Karjalan metsä- ja suotyyppien luokittelusta. Lisensiaattitutkielma. Joensuun yliopisto, biologian laitos. 191 s.

Mäkinen, P. Metsäkoneurakoitsija yrittäjänä. Lisensiaattitutkielma. Helsingin yliopisto, metsäteknologian laitos. 129 s.

Salo, K. Sienilajisto ja -sato Ylä-Karjalan metsä- ja suotyypeillä 1981-1984. Lisensiaattitutkielma. Helsingin yliopisto, kasvitieteen laitos. 213 s.

Silfverberg, K. Näringsobalans och askgödsling på skogsdikade torvmarker. Licentiatarbete. Helsingfors Universitet. 36 s.

Valsta, L. Mänty-rauduskoivusekametsikön hakkuuohjelman optimointi. Lisensiaattitutkielma. Helsingin yliopisto, metsänarvioimistieteen laitos. 68 s.

4. YKSITTÄISJULKAISUT

4.1. Kotimaiset yksittäisjulkaisut

- Enroth, R-R. Metsäteollisuustuotteiden kauppa. Opetusmoniste. Helsingin yliopisto, puumarkkinatieteen laitos. 80 s.
- Hankala, T. Puun energiakäytön mahdollisuudet. Julkaisussa: Postipankin metsätalkoot. Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 48-51. Möjligheterna att använda trä för energiändamål. Postbankens skogsinfodag. De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 50-53.
- Helle, T. Poron vuosi. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 186-188.
- Helle, T., Pajuoja, H. & Nygrén, K. Taloudellinen näkökulma hirvikannan hoitoon. Julkaisussa: Postipankin metsätalkoot. Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 52-55. Ekonomiska synpunkter på skötseln av älgstammen. Postbankens skogsinfodag. De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 54-47.
- Henttonen, H. Tunturisopuli. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 276-285.
- Hänninen, H. Pohjanmaan hakkuumahdollisuuksien käyttö. Julkaisussa: Postipankin metsätalkoot. Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 15-22. Utnyttjandet av avverkningsmöjligheterna i Österbotten. Postbankens skogsinfodag. De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 16-24.
- Kaikusalo, A. Käsivarren suurtunturit. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 276-285.
- Kaikusalo, A. Riekonpyynti. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 271-272.
- Kaikusalo, A. Ylläkseltä Ounakselle. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 267-270.
- Kellomäki, S., Lämsä, P., Oker-Blom, P. & Uusvaara, O. Männyn laatukasvatus. Tutkimushankkeen loppuraportti. Summary: Management of Scots pine for high quality timber: final report of the study project. 142 s.

- Kilkki, P. Werner Cajanus. Otava. 269 s.
- Kortesharju, J. Soiden kultamarja. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 155-157.
- Kubin E. Kulo uudistaa metsäluonnon. Julkaisussa: Neuvonen, V., Vuokko, S. & Forsman, D. (toim.). Luonnonystävän Suomi. Oy Valitut Palat - Reader's Digest Ab. Helsinki. s. 85-87.
- Kuuluvainen, J., Loikkanen, H.A. & Salo, J. Raakapuun tarjonta yksityismetsistä. Julkaisussa: Postipankin Metsätalkoot, Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 37-47. Utbudet av råvirke i privatskogarna. Postbankens skogsinfodag. De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 39-49.
- Kuusela, K. Metsä ja muuttuva yhteiskunta. WSOY. 138 s.
- Laine, L. Luhtaorvokki - Mäntsälän kasviharvinaisuus. Julkaisussa: Blåfield, M. (toim.). Kivilamminsuolta Isoholmaan. Mäntsälän luonnonsuojeluyhdistys ry. 1977-1988. s. 30-31.
- Norokorpi, Y. Kessin metsät. Julkaisussa: Osala, T. (toim.). Pohjoinen erämaa Kessi-Vätsäri. O & G Kustannus, Vaasa. s. 68-79.
- Nyyssönen, A. Mitä Suomen metsille on tapahtumassa. Julkaisussa: Insinööripäivät 1988. II/7, 15 s.
- Nyyssönen, A. (toim. - ed.). Suomalainen Tiedeakatemia. Academia Scientiarum Fennica. Vuosikirja - Yearbook 1987-1988. 217 s.
- Nyyssönen, A. Suomalaisen Tiedeakatemian toimintakertomus 9.4.1987-10.4.1988. Report of the Finnish Academy of Science and Letters 9th April 1987 to 10th April 1988. Julkaisussa: Nyyssönen, A. (toim. - ed.). Suomalainen Tiedeakatemia. Academia Scientiarum Fennica. Vuosikirja - Yearbook 1987-1988. s. 27-35.
- Nyyssönen, A. Suomen metsäntutkimuksen kehitys. Julkaisussa: 60. Suomen metsäviikko 21.-24.3.1988. Metsäviikon avajaiset 22.3.1988. s. 8-11.
- Ovaskainen, V. Puun tarjonta ja raakapuumarkkinat. Opetusministeriö. Joensuun yliopisto. 67 s.
- Pajamäki, J. Suomen metsänjalostuksen yleistilastoa 1.1.1988. General statistics on forest tree breeding in Finland 1.1.1988. 20 s.
- Pajuoja, H. Ks. Helle, T., Pajuoja, H. & Nygrén, K.

- Palo, M. Metsäsektori Pohjanmaan taloudellisessa kehityksessä. Julkaisussa: Postipankin Metsätalkoot, Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 8-14. Skogssektorn i Österbottens ekonomiska utveckling. Postbankens Skogsinfodag, De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 8-14.
- Palo, M. Pohjanmaan metsien mahdollisuudet - metsätalkoiden päätössanat. Julkaisussa: Postipankin Metsätalkoot, Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 56-60. De österbottniska skogarnas möjligheter - skogsinfodagens slutord. Postbankens Skogsinfodag, De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 58-60.
- Salo, J. Ks. Kuuluvainen, J., Loikkanen, H.A. & Salo, J.
- Seppälä, H. Pohjanmaan metsäteollisuuden kehittäminen. Julkaisussa: Postipankin metsätalkoot, Pohjanmaan metsien mahdollisuudet. s. 23-31. Utvecklingen av den österbottniska skogsindustrin. Postbankens Skogsinfodag, De österbottniska skogarnas möjligheter. s. 23-32.
- Tervo, M. Raakapuun markkinoinnin perusteet. Opetusmoniste. Helsingin yliopisto, puumarkkinatieteen laitos. 121 s.
- Uusvaara, O. Ks. Kellomäki, S., Lämsä, P., Oker-Blom, P. & Uusvaara, O.
- Varmola, M. Lapin asema suomalaisessa metsäntutkimuksessa. Julkaisussa: Lapin tutkimusyksiköiden yhteistyösymposiumi. Lapin lääninhallitus. s. 21-25.
- Varmola, M. (toim.). Lapin Metsä 2000-ohjelma. Lapin lääninhallitus. 149 s.

4.2. Ulkomaiset yksittäisjulkaisut

- Carneiro, J.G.A., Malinovski, J.R., Soares, R.V., Seitz, R.A., Doza, D. & Parviainen, J. (edit.). Simpósio Bilateral Brasil-Finlândia Sobre Atualidades Florestais. Curitiba-Paraná-Brazil. 16 a 22 de outubro de 1988. Universidade Federal do Paraná. 407 s.
- Ferm, A. & Hytönen, J. Effect of soil amelioration and fertilization on the growth of birch and willow on cut-over peat. Julkaisussa: Proceedings of the VIII International Peat Congress. Leningrad 1988. Section III. s. 268-279.

- Hakkila, P. Logging in Finland. Julkaisussa: Carneiro, J.G.A., Malinovski, J.R., Soares, R.V., Seitz, R.A., Dozsa, D. & Parviainen, J. (edit.). Simpósio Bilateral Brasil-Finlândia Sobre Atualidades Florestais. Curitiba-Paraná-Brazil. 16 a 22 de outubro de 1988. Universidade Federal do Paraná. s. 43-58.
- Hankala, T. Possibilities to increase the use of fuel wood by regions in Finland. Julkaisussa: Proceedings from the workshop 'Economic evaluations of biomass oriented systems for fuel', 5 - 6 June, 1988. IEA Bioenergy, Task III, Activity 4 (Applications of Systems Analysis). The Swedish Univ. of Agr. Sciences, Garpenberg. s. 204-210.
- Hytönen, J. Ks. Ferm, A. & Hytönen, J.
- Kaunisto, S. & Paavilainen, E. Wood production and peat nutrient stores in old drainage areas. Julkaisussa: Proceedings of the VIII International Peat Congress. Leningrad 1988. Section III. s. 119-126.
- Kuusipalo, J. Dominance pattern with understorey bryophyte vegetation in Southern boreal coniferous forests. Julkaisussa: Barkman, J.J. & Sykora, K.V. (eds.). Dependent Plant Communities. SPB Acad. Publ., The Hague. s. 111-117.
- Kuusipalo, J., Niemensivu, H., Mikkola, M., Moisio, S. & Puska, P. Affecting dietary habits: the role of public services. Julkaisussa: Proceedings of the XIII World Conference on Health Education, August 28 - September 2, 1988, Houston USA. s. 17.
- Paavilainen, E. Ks. Kaunisto, S. & Paavilainen, E.
- Parviainen, J. Forest regeneration in Finland. Julkaisussa: Carneiro, J.G.A., Malinovski, J.R., Soares, R.V., Seitz, R.A., Dozsa, D. & Parviainen, J. (edit.). Simpósio Bilateral Brasil-Finlândia Sobre Atualidades Florestais. Curitiba-Paraná-Brazil. 16 a 22 de outubro de 1988. Universidade Federal do Paraná. s. 1-27.
- Parviainen, J. Ks. Carneiro, J.G.A., Malinovski, J.R., Soares, R.V., Seitz, R.A., Dozsa, D. & Parviainen, J.
- Payne, T.L. & Saarenmaa, H. (Eds.). Integrated control of Scolytid bark beetles. Proceedings of the IUFRO Working Party and XVII International Congress of Entomology Symposium, Vancouver, B.C., Canada, July 4, 1988. 355 s.
- Petäjistö, L. Heating plants assessment of profitable harvestable wood quantities. Julkaisussa: Proceedings from the workshop 'Economic evaluations of biomass oriented systems for fuel', 5-6 June, 1988. IEA Bioenergy, Task III, Activity 4 (Applications of Systems Analysis). The Swedish Univ. of Agr. Sciences, Garpenberg. s. 197-203.

- Rousi, M., Tahvanainen, J., Julkunen-Tiitto, R. & Kurten, U. Breeding birches for resistance to rodent and hare damage. Julkaisussa: Crabb, A.C. & Marsh, R.E. (Eds.). Proceedings of the 13th Vertebrate Pest Conference. s. 180-182.
- Saarenmaa, H. Attack and reproduction of bark beetles in wind-thrown Pine in Northern Finland. Julkaisussa: Payne, T.L. & Saarenmaa, H. (Eds.). Integrated control of Scolyted bark beetles. Proceedings of the IUFRO Working Party and XVII International Congress of Entomology Symposium, Vancouver, B.C., Canada, July 4, 1988. s. 69-75.
- Saarenmaa, H. Model-based reasoning in ecology and natural resource management. Julkaisussa: Buhyoff, G. (ed.). Resource Technology 88. Proceedings of International Symposium on Advanced Technology in Natural Resource Management. Fort Collins, Colorado, June 19-23, 1988. s. 141-157.
- Saarenmaa, H. Ks. Payne, T.L. & Saarenmaa, H.
- Salo, K. Sienisato ja sen koostumus verrattuna metsikkötunnuksiin Pohjois-Karjalassa 1981-1984. Julkaisussa: Metsien keräilytuotevarat ja niiden hyväksikäyttö. Neuvostoliittolais-suomalaisen symposiumin aineiston tiivistelmät. Petroskoi. s. 114-117.
- Seppälä, R. Finland: Its forest Industries in a global context. Julkaisussa: Nagy, A. (ed.). International trade in forest products. A B Academic Publishers. s. 89-102.
- Seppälä, R. Finnish forest sector models and modeling of the forest sector. Julkaisussa: Carneiro, J.G.A., Malinovski, J.R., Soares, R.V., Seitz, R.A., Dozza, D. & Parviainen, J. (edit.). Simpósio Bilateral Brasil-Finlândia Sobre Atualidades Florestais. Curitiba-Paraná-Brazil. 16 a 22 de outubro de 1988. Universidade Federal do Paraná. s. 92-96.
- Starr, M. & Laine, J. Interactions among peat properties, nutrient contents and water chemistry at Lakkasuo mire, Central Finland. Julkaisussa: Proceedings of the VIII International Peat Congress. Leningrad 1988. Section IV. s. 140-148.

5. AIKAKAUS- JA SANOMALEHTIARTIKKELIT

5.1. Kotimaiset aikakauslehtiartikkelit

- Ala-Ilomäki, J. Kokemuksia Telakarhu 2000 -perustaisesta monitoimikoneesta. Teho 3:32-34.
- Annala, E. Metsää sodan jäljiltä? Ei, vaan hirvi piti ruokatauon. Pellervo 6:30-31.
- Annala, E. Myyräntyötä metsässä. Pellervo 11:50-51.
- Annala, E. Tuli on vaara ja elinehto. Suomen Kuvalehti 29:26-27.
- Annala, E. Vain terve metsä on tuottoisa. Kasvinsuojelulehti 21(4), s. 95.
- Derome, J. Ks. Mälkönen, E. & Derome, J.
- Derome, J. Ks. Mälkönen, E., Derome, J. & Helmisaari, H-S.
- Enroth, R-R. Ks. Hänninen, R. & Enroth, R-R.
- Finér, L. & Mäkelä, M. Kuubalaista intoa ja tarmokkuutta. Metsänhoitaja 1:30-33.
- Hannelius, S. En vaihtaisi tilkkutäkkiä. Metsälehti 18.
- Hannelius, S. Haastava kohde. Metsälehti 15.
- Hannelius, S. Mikä on luonnonkuvaajan vastuu? Luonnonkuvaaja 1.
- Hannelius, S. Teoria ja markkinahinnat. Metsälehti 22.
- Harstela, P. Ergonomics in hand with mechanization. Finnish Foreign Trade Review 2:38-39.
- Heikkilä, R. Hoitamaton taimikko houkuttelee hirviä. Metsälehti 16, s. 9.
- Heikkilä, R. Vaarallisin kesä väliin tai istutus loppukesällä. Metsälehti 7, s. 12.
- Helle, T. & Kilpelä, S-S. Kantokyky - mitä se on ja miten sitä mitataan. Poromies 54(1):8-12.
- Helle, T. & Särkelä, M. Ulkoilukäytön vaikutukset porojen laitumen käyttöön ja jäkälikön kulumiseen. Poromies 54(5):4-7.

- Henttonen, H. Ks. Kaikusalo, A. & Henttonen, H.
- Hänninen, R. & Enroth, R-R. Suomen sahatavaran vienti Länsi-Eurooppaan. Sahamies 3:80-85.
- Jalkanen, R. Havupuut elävät neulasistaan. Teollisuuden Metsäviesti 2:13-17.
- Jalkanen, R. Karisevatko viimeisetkin neulaset Pohjois-Suomen puista? Teollisuuden Metsäviesti 1:8-11.
- Jalkanen, R. Tervasroso - alati harvinaistuva nuotiopuu vai entistä suurempi metsien uhka? Metsä ja Puu 5:26-27.
- Jukola-Sulonen, E-L. Etelä-Suomen kuusissa näkyy stressin oireita. Metsä ja Puu 3:18-19.
- Jukola-Sulonen, E-L. Kommentteja Kilkin harsuuntumiskritiikkiin. Metsä ja Puu 9, s. 17.
- Jukola-Sulonen, E-L. Metsiemme vaurioita tutkitaan. Oma Markka 4:22-23.
- Jukola-Sulonen, E-L. Metsä sairastaa. Suomen Kuvalehti 29:20-21.
- Jukola-Sulonen, E-L. Metsävaurioiden tämänhetkinen tilanne. Ilmansuojelu-uutiset 2:18-24.
- Kaakinen, K. & Tikkanen, E. Vanhimmat kansallispuistomme 50-vuotiaita. Summary: Finland's first national parks and strict nature reserves 50 years old. Suomen Luonto 2:24-29, 46.
- Kaikusalo, A. Jäämeren aallot lyövät aarteet rantaan. Eläinmaailma 6:24-28.
- Kaikusalo, A. Naalin ahdinko. Suomen Luonto 1:23-27.
- Kaikusalo, A. & Henttonen, H. Luvassa on myyräntöitä. Metsälehti 21:10-11.
- Kanninen, K. Koneurakoitsija mies paikallaan. Koneurakoitsija 2:5-8.
- Kilkki, P. Harsuuntumisen harhat. Metsä ja Puu 9, s. 16.
- Kilkki, P. Valtakunnan metsien inventointi. Metsä ja Puu 7:29-32.
- Kilpelä, S-S. Ks. Helle, T. & Kilpelä, S-S.
- Kurkela, T. Juurikäätä kasvattaa rahanreikiä Etelä-Suomen kuusikoissa. Tehdaspuu 4:4-6.
- Kurkela, T. Miksi versosyöpää jälleen? Teollisuuden Metsäviesti 3:20-21.

- Kurkela, T. Männyn versoruoste leviää haavikosta. Pellervo 1: 54-55.
- Kuusela, K. Suomalaisen elämäntavan heijastuminen metsän tunnuksiin. Teollisuuden Metsäviesti 5:14-19.
- Laiho, O. Mitä tehdä alikasvoksille. Metsä ja Puu 9:34-35.
- Laiho, O. Mätästys - veden vaivaamien maiden muokkaustapa. Metsä ja Puu 4, s. 33.
- Laine, L. Kirjaesittely: Jukka, L. (toim.). Metsänterveysopas - Metsätuhot ja niiden torjunta. Samerka Oy, Helsinki. Natura 25(3), s. 27.
- Laine, L. Sienitaudit aiheuttavat uusia ongelmia metsissä. Sienilehti 40:5-7.
- Levula, T. Kulotuksella hyvä kasvupohja männyntaimille. Metsä ja Puu 4, s. 32.
- Lipas, E. Typen tarve metsässä. Metsä ja Puu 1:26-27, 34.
- Lipas, E. Typpilaskeuma ja metsänlannoitus. Leipä leveämmäksi 1:22-23.
- Lähde, E. Hyvä ja paha luonnontutkimuksessa. Kriittinen korkeakoulu, Katsaus 1:30-31.
- Lähde, E. Kiinan suuret metsäpalot. Kiina sanoin ja kuvin 1:24-25.
- Lähde, E. Metsätuhot tiedepolitiikan tuiverruksessa. Tiedepolitiikka 2:32-34.
- Mielikäinen, K. Siemenestä se syntyy. Metsälehti 16, s. 5.
- Mäkinen, P. Lähikuljetus kannattaa vain välttävästi. Koneurakoitsija 2:11-12.
- Mäkinen, P. Milloin ja miksi koneurakoitsija vaihtaa kuormatraktorinsa? Koneurakoitsija 6, s. 17.
- Mälkönen, E. Kangasmetsien oikea lannoitus tuottaa järeätä laatu puuta. Leipä leveämmäksi 2:33-34.
- Mälkönen, E. Maan happamoituminen ja metsien terveys. Metsä ja Puu 3:22-23.
- Mälkönen, E. & Derome, J. Metsämaan ominaisuudet ja maan happamoituminen. Ilmansuojelu-uutiset 2:24-28.
- Mälkönen, E., Derome, J. & Helmisaari, H-S. Maan happamoituminen riski metsien terveydelle. Teollisuuden Metsäviesti 2:6-8.
- Niemistö, P. Puunkorjuun piilokustannukset - kuka maksaa? Metsä ja Puu 6:18-21.

- Numminen, E. Mitä Lapin puille kuuluu joulukuussa? Teollisuuden Metsäviesti 5:4-7.
- Nurmi, J. Palahake kansainvälisen mielenkiinnon kohteena. Koneviesti 17.
- Nyyssönen, A. Yksityismetsien kehitys 80 vuoden aikana. Kaukas 2:8-11.
- Ollonqvist, P. Kasinotalouden taikureita. Metsälehti 20, s. 6.
- Ollonqvist, P. Metsäalan itsellinen. Kirja-arvostelu: Holopainen, V. Metsästä maailmalle. Thomesto, Keuruu. Talouselämä 20.
- Paavilainen, E. Metsänlannoitus turvemailla. Leipä leveämmäksi 3.
- Paavilainen, E. Metsäntutkimuslaitoksen ILME-projekti. Ilman-suojelu-uutiset 2:15-17.
- Parviainen, J. Metsänuudistamisen ohjenuorat. Pellervo 5:31-33, 38.
- Parviainen, J. Suomen metsien terveydentila. Paperi ja Puu 7: 569-575.
- Parviainen, J. Tietoa tietäjien sijaan. Kirja-arvostelu: Kellomäki, S. Metsäekologia. Metsänhoitaja 2, s. 18.
- Pättilä, A. Suuri lannoitussota. Metsänhoitaja 5:28-30.
- Rauskala, R. Metsäverotus ja metsäpolitiikan muuttuvat tavoitteet. Saman veroluokan alle mahtuu monenlaisia metsänomistajia. Metsälehti 3.
- Reunala, A. Energia kohtalonkysymyksenä. Suomen Kuvalehti 31:38-41.
- Reunala, A. Metsän rahavirrat. Suomen Kuvalehti 30:29-30.
- Reunala, A. Omaa metsää joka toisella. Suomen Kuvalehti 30:26-28.
- Reunala, A. Uhattu erämaa. Suomen Kuvalehti 30, s. 31.
- Rikala, R. Taimen kärsimysten taival tarhalta istutuskuoppaan. Tehdaspuu 2:32-34.
- Rummukainen, U. Ylistys metsälle. Leipä leveämmäksi 2.
- Ruotsalainen, S. Männyn siemen kypsäksi muovin alla Lapissa. Metsä ja Puu 5:10-11.
- Ryynänen, L. Punkaharjun kansallismaisema on hoidettua puistometsää. Saimaan Luonto 1987/88:53-55.

- Saarenmaa, H. Metsänhoitaja Piilaaksossa. Metsänhoitaja 4:15-16.
- Salo, K. Sienimyrkytystapaus Pohjois-Karjalassa. Sienilehti 40(4):52-54.
- Salo, K. Tunturikoivikon ja paljakan sieniä. Sienilehti 40(4):56-59.
- Snellman, V. Energiapuun hakkuut vähentyneet. Metsälehti 22.
- Takalo, S. Metsuripula ei poistu ritareita leipomalla. Metsälehti 23, s. 18.
- Takalo, S. Pieni telamaasturi. Teho 10:25-28.
- Takalo, S. Telamaasturi ajoittaiseen käyttöön. Savotta 19, s. 6.
- Takalo, S. Turvahousut moottorisahan tilapäiskäyttäjälle. Koneviesti 12.
- Tervo, L. Metsämuseo kanadalaisittain. Metsämies 4:28-29.
- Tervo, L. Vauriot vähiin pienkoneilla. Metsämies 3:22-23.
- Tikkanen, E. Ks. Kaakinen, K. & Tikkanen, E.
- Uusvaara, O. Myös kuusta voidaan pystykarsia. Metsälehti 7, s. 24.
- Uusvaara, O. Mäntytukin laatua voidaan parantaa. Metsäliiton Viesti 3:12-13.
- Uusvaara, O. Pystykarsinta käy kuusellekin. Metsä ja Puu 6:22-23.
- Varama, M. Mäntypistiäiset vähissä. Metsälehti 11, s. 15.
- Verkasalo, E. Glasbjörk som fanervirke. Skogsbruket 7-8:4-7.
- Verkasalo, E. Polttohakkeen ja hakepuun mittaus. Teho 7-8:13-16.
- Verkasalo, E. Puuteollisuus Ranskassa. Puumies 7-8:23-26.
- Verkasalo, E. Ranskassa runsaat metsävarat. Paperi ja Puu 7:566-568.

5.2. Ulkomaiset aikakauslehtiartikkelit

- Heliövaara, K. & Väisänen, R. Periodicity of *Aradus cinnamomeus* (Heteroptera, aradidae) in Northern Europe. Entomol. Tidsskrift 109:53-58.
- Nyyssönen, A. Die finnische Forstwirtschaft - ihre Entwicklung und aktuelle Probleme der Praxis und Forschung. Sozialistische Forstwirtschaft 5:152-155.
- Saarenmaa, H. & Münch, H.-J. Management von Elchwildschäden im Forstbetrieb: Modellierung tierischer Aktivitäten auf der Grundlage eines geografischen Informationssystems. Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft 3(2):13-17.

5.3. Sanomalehtiartikkelit

- Finér, L. Ks. Paavilainen, E., Finér, L. & Päivänen, J.
- Heino, E. Soiden käyttö Suomessa ennen ja nyt. Keskipohjanmaa (yliö) 2.3.
- Hotanen, J-P. A.K. Cajander viitoitti tien nykyiselle metsäntutkimukselle. Karjalainen (yliö) 28.8.
- Jalkanen, R. Puut ja metsän sienet toimivat yhteistyössä. Lapin Kansa (alakerta) 19.8.
- Jalkanen, R. Ruostesienet estävät kunnan ruskan synnyn. Lapin Kansa (alakerta) 17.9.
- Laiho, O. Metsätaloudessa ei varaa pysähtyä. Länsi-Suomi 315.
- Lyly, O. Suomessa käytetään liikaa torjunta-aineita. Helsingin Sanomat (yliö) 19.7.
- Lähde, E. Koivuviha järjetöntä. Lapin Kansa 13.12.
- Lähde, E. Metsäluonto tehometsätalouden kourissa. Lapin Kansa 18.5.
- Niemistö, P. Pohjois-Suomen puuvarat ja niiden kehitys. Terve-reitti (Pohjoisen puolesta -palsta) 13.7.

- Norokorpi, Y. Erämailla on oikeutuksensa. Aamulehti 2.10.
- Norokorpi, Y. Laatupuuta kasvaa vanhoin konstein. Aamulehti 23.10.
- Norokorpi, Y. Onko kaikkien hyväksymä metsänhoito mahdollista. Aamulehti 30.10.
- Norokorpi, Y. Pakkaset ja havupuiden neulaskato. Lapin Kansa 13.4.
- Norokorpi, Y. Sienet ja saasteet. Lapin Kansa 17.8.
- Norokorpi, Y. Sää ja saasteet syypäitä. Aamulehti 9.10.
- Norokorpi, Y. Tarvitseeko metsämaa möykytystä. Aamulehti 16.10.
- Paavilainen, E., Finér, L. & Päivänen, J. Soiden hiilitaseet tieteellisesti tutkittava. Kaleva (Puheenvuoro -palsta) 9.12.
- Parviainen, J. Alternativ skogsvård kräver forskning som stöd. Hufvudstadsbladet 11.2.
- Raitio, H. Ks. Tikkanen, E. & Raitio, H.
- Rousi, M. Pahanmakuiset koivut. Itä-Savo 18.7.
- Salo, K. Uinuva jättiläinen herää. Kiinassa tuntee oman pienuutensa. Karjalainen 3.1.
- Tikkanen, E. & Raitio, H. Pohjois-Suomen neulaskadon esiintymisestä ja syistä. Lapin Kansa 9.2.
- Valtanen, J. Pohjoisen metsien kehitys. Ilmaston asettamat rajat. Tervareitti (Pohjoisen puolesta -palsta) 6.7.

HENKILÖHAKEMISTO

- Ahti, E. s. 5, 19.
Airaksinen, K. s. 16.
Ala-Ilomäki, J. s. 5, 31.
Annala, E. s. 16, 31
Appelroth, S-E. s. 19
Derome, J. s. 31
Eeronheimo, O. s. 5.
Elovirta, P. s. 5.
Enroth, R-R. s. 5, 26, 31.
Ferm, A. s. 6, 16, 28.
Finér, L. s. 14, 25, 31, 36.
Gustavsen, H.G. s. 6.
Hakkila, P. s. 6, 29.
Hankala, T. s. 26, 29.
Hannelius, S. s. 6, 19, 31.
Hari, P. s. 14, 16.
Harstela, P. s. 6, 16, 31.
Heikka, T. s. 6.
Heikkilä, R. s. 31.
Heino, E. s. 36.
Heliövaara, K. s. 14, 17, 19, 36.
Helle, T. s. 26, 31.
Henttonen, H. (Heikki). s. 17, 26, 32.
Hetemäki, L. s. 14.
Hotanen, J-P. s. 19, 25, 36.
Hytönen, J. s. 6, 29.
Häkkinen, R. s. 14.
Hämäläinen, J. s. 6.
Hänninen, H. s. 26.
Hänninen, R. s. 7, 32.
Ihalainen, A. s. 7.
Ihalainen, R. s. 7.
Isomäki, A. s. 7.
Jalkanen, R. s. 32, 36.
Jokinen, K. s. 7.
Jukola-Sulonen, E-L. s. 19, 32.
Järveläinen, V-P. s. 3, 7.
Kaikusalo, A. s. 26, 32.
Kaila, E. s. 19, 20.
Kakkuri, E. s. 7.
Kanninen, K. s. 7, 32.
Karppinen, H. s. 20.
Kaunisto, S. s. 3, 7, 20, 29.
Kilkki, P. s. 7, 20, 27, 32.
Kilpelä, S-S. s. 32.
Kinnunen, H. s. 20.
Kinnunen, K. s. 7.
Kolari, K.K. s. 7.
Korhonen, K. s. 20.
Korhonen, M. s. 7.

Kortesharju, J. s. 14, 27.
Kubin, E. s. 8, 27.
Kurkela, T. s. 20, 32, 33.
Kuula, M. s. 8.
Kuuluvainen, J. s. 8, 14, 27.
Kuusela, K. s. 8, 27.
Kuusipalo, J. s. 17, 20, 29.
Laiho, O. s. 3, 8, 14, 33, 36.
Laine, L. s. 27, 33.
Lappi, J. s. 17, 22.
Levula, T. s. 8, 33.
Lilja, A. s. 14.
Lilja, S. s. 15, 20.
Lipas, E. s. 3, 33.
Liukkonen, K.M.H. s. 3.
Lyly, O. s. 36.
Lähde, E. s. 33, 36.
Lääperi, A. s. 4.
Mattila, E. s. 4.
Mielikäinen, K. s. 33.
Moilanen, M. s. 9.
Müller, M.M. s. 17, 18.
Mäkelä, J. s. 9.
Mäkinen, P. s. 4, 9, 25, 33.
Mälkönen, E. s. 20, 33.
Nevalainen, S. s. 4.
Niemistö, P. s. 9, 33, 36.
Norokorpi, Y. s. 9, 27, 37.
Numminen, E. s. 34.
Nurmi, J. s. 23, 34.
Nyyssönen, A. s. 9, 27, 34, 36.
Oja, S. s. 4.
Oksanen, L., Oksanen-Peltola, L. s. 9, 20.
Ollonqvist, P. s. 9, 15, 34.
Ovaskainen, V. s. 9, 15, 27.
Paarlahti, K. s. 9, 20.
Paavilainen, E. s. 3, 4, 29, 34, 37.
Pajamäki, J. s. 27.
Pajuoja, H. s. 4, 9, 10, 15, 27.
Palo, M. s. 10, 21, 28.
Parviainen, J. s. 10, 21, 25, 29, 34, 37.
Petäjistö, L. s. 29.
Pietiläinen, P. s. 15.
Poikolainen, J. s. 10.
Poteri, M. s. 15.
Pätilä, A. s. 21, 34.
Raitio, H. s. 37.
Rantonen, H. s. 4, 10.
Rauskala, R. s. 10, 34.
Reinikainen, A. s. 21.
Reunala, A. s. 21, 34.
Rikala, R. s. 15, 18, 34.
Rikkonen, P. s. 4, 10.
Rousi, M. s. 18, 23, 30, 37.
Rummukainen, U. s. 34.
Ruotsalainen, S. s. 34.
Rusanen, M. s. 4.

Ryynänen, L. s. 10, 34.
Saarenmaa, H. s. 18, 21, 30, 35, 36.
Saarinen, M. s. 11.
Saksa, T. s. 11.
Salmi, J. (Juhani). s. 15.
Salmi, J. (Jyrki). s. 11.
Salminen, S. s. 11.
Salo, J. s. 11, 15, 28.
Salo, K. s. 25, 30, 35, 37.
Salonen, T. s. 4.
Savilampi, P. s. 11.
Savonen, E-M. s. 11.
Selby, J.A. s. 21.
Sepponen, P. s. 4.
Seppälä, H. s. 11, 15, 28.
Seppälä, R. s. 16, 21, 30.
Sevola, Y. s. 11, 21.
Sievänen, R. s. 18.
Siitonen, M. s. 21.
Silfverberg, K. s. 11, 25.
Smolander, H. s. 11, 16, 18.
Snellman, V. s. 12, 35.
Starr, M. s. 30.
Sutinen, S. s. 12, 21, 23.
Takalo, S. s. 35.
Tervo, L. s. 35.
Tervo, M. s. 12, 16, 28.
Tiihonen, P. s. 4.
Tikkanen, E. s. 12, 22, 35, 37.
Timonen, M. s. 22.
Tuimala, A. s. 12.
Uotila, A. s. 5.
Uusvaara, O. s. 12, 28, 35.
Uusitalo, M. s. 5.
Valsta, L. s. 12, 23, 35.
Valtanen, J. s. 5, 12, 37.
Valtonen, E. s. 18.
Vanhanen, H. s. 12.
Varama, M. s. 18, 35.
Varmola, M. s. 12, 24, 28.
Veijalainen, H. s. 13.
Velling, P. s. 5, 24, 25.
Verkasalo, E. s. 13, 35.
Westerlund, G. s. 13.
Viherä-Aarnio, A. s. 13, 16, 24.

ISBN 951-40-1057-4
ISSN 0358-4283

Valtion painatuskeskus
Kampin VALTIMO
Helsinki 1989