

Publications 1997-1999

Department of Soil Sciences

I.	Peer Reviewed Articles in International Journals.....	3
II.	Conference Proceedings.....	13
III.	Books and Book Chapters.....	21
IV.	PhD Theses and Licentiate Theses.....	23
V.	Officially Issued Reports.....	25
VI.	Undergraduate Theses.....	34
VII.	Popular Science Articles.....	38

I. Peer Reviewed Articles in International Journals.

- Alvenäs, G. & Jansson, P-E. 1997. Model for evaporation, moisture and temperature of bare soil: calibration and sensitivity analysis. Agricultural and Forest Meteorology 88, 47-56.
- Alriksson, B., Ledin, S. & Seeger, P. 1997. Effect of nitrogen fertilisation on growth in a *Salix viminalis* stand using a response surface experimental design. Scandinavian Journal of Forestry Research 12, 321-327.
- Andersson, S., Nilsson, S. I. & Valeur, I. 1999. Influence of dolomitic lime on DOC and DON leaching in a forest soil. Biogeochemistry 47, 297-317.
- Andrén, O. & Kätterer, T. 1997. ICBM: The introductory carbon balance model for exploration of soil carbon balances. Ecological Applications 7, 1226-1236.
- Andrén, O., Brussaard, L. & Clarholm, M. 1998. Soil organism influence on ecosystem-level processes - bypassing the ecological hierarchy? Applied Soil Ecology. 11, 179-190.
- Andrén, O., Kirchmann, H. & Pettersson, O. 1999. Reaping the benefits of cropping experiments. (A comment). Nature 399, 14.
- Andrén, O. & Balandreau, J. 1999. Biodiversity and soil functioning - from black box to can of worms? (Viewpoint paper) Applied Soil Ecology. 13, 105-108.
- Andrén, O., Brussaard, L. & Clarholm, M. 1999. Soil organism influence on ecosystem-level processes - bypassing the ecological hierarchy? Applied Soil Ecology. 11, 179-190.
- Aronsson, H., & Torstensson, G. 1998. Measured and simulated availability and leaching of nitrogen associated with frequent use of catch crops. Soil Use and Management 14, 6-13.
- Arvidsson, J., 1998. Influence of soil texture and organic matter content on bulk density, air content, compression index and crop yield in field and laboratory compression experiments. Soil Tillage Research, 49, 159-170.
- Arvidsson, J., 1998. Effects of cultivation depth and recompaction in reduced tillage on soil physical properties, crop yield and plant pathogens. European Journal of Agronomy 9, 79-85.
- Arvidsson, J., Feiza, V., 1998. Conventional and Ploughless Tillage Systems with Normal and Low Tyre Inflation Traffic. Swedish Journal Agricultural Research, 28, 73-82.
- Arvidsson, J., 1999. Nutrient uptake of barley in compacted soil in field and laboratory experiments. Plant and Soil 208, 9-19.
- Berdén, M., Nilsson, S. I. & Nyman, P. 1997. Ion leaching before and after clear-cutting in a Norway spruce stand. Effects of long-term application of ammonium nitrate and super phosphate. Water, Air and Soil Pollution 93, 1-26.
- Berggren, D., Mulder, J. & Westerhof, R. 1998. Prolonged leaching of mineral forest soils with dilute HCl-the solubility of Al and soil organic matter. European Journal of Soil Science 49, 305-316.
- Berggren, D. 1999. The solubility of aluminium in two Swedish acidified forest soils - an evalution of lysimeter measurements using batch titration data. Water, Air and Soil Pollution, 114, 137-153.

- Bergkvist, P. & Ledin, S. 1997. Effects of the herbicides propaquazafop and primisulfuronmetyl on Salix plants and weeds in energy plantations. *Biomass and Bioenergy* 12, 25-33, 7.
- Bergkvist, P. & Ledin, S. 1998. Stem biomass yields at different planting designs and spacing in willow coppice systems. *Biomass and Bioenergy* 14, 149-156.
- Bergström, L. & Stenström, J. 1998. Environmental fate of chemicals in soil. *Ambio* 27, 16-23.
- Bergström, L. F. & Kirchmann, H. 1999. Leaching of total nitrogen from nitrogen-15-labeled poultry manure and inorganic nitrogen fertilizer. *Journal of Environmental Quality* 28, 1283-1290.
- Bergström, L., & Kreuger, J. 1999. Pesticides traces in water. In: Sustainable Water Management in the Baltic Sea Basin. 2. Lundin L-C (ed). The Baltic University Programme, Uppsala University, Water Use and Management. 11, 124-128.
- Bergström, L. F. & Shirmohammadi, A. 1999. Areal extent of preferential flow with profile depth in sand and clay monoliths. *Journal of Soil Contamination* 8, 637-651.
- Besien, T. J., Jarvis, N. J. & Williams, R. J. 1997. Simulation of water movement and isoproturon behaviour in a heavy clay soil using the MACRO model. *Hydrology and Earth System Sciences*, 1, 835-844.
- Breland, T. A., Persson, T., Kätterer, T., Andrén, O., Huhta, V., Henriksen, T.M., Lomander, A. & Seyferth, U. 1999. Methods used for the carbon and nitrogen turnover studies. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries. Tema Nord 560, 63-69.
- Brutti, L., Rivero, E., Pacheco Basurco, J.C., Nicolàs, M., Iriarte L., Abbiati, N., Ljunggren, H. & Mårtensson, A. 1998. Persistence of Bradyrhizobium japonicum in arable soils of Argentina. *Applied Soil Ecology*, 10, 87-94.
- Brutti, L., Piantanida, N., Mårtensson, A., & Ljunggren, H. 1999. Competition between strains of Bradyrhizobium japonicum for nodulation of soybeans in Argentina arable soils. *Applied Soil Ecology*, 12, 1-6.
- Blombäck, K. & Eckersten, H. 1997. Simulated growth and nitrogen dynamics of perennial rye grass. *Agricultural and Forest Meteorology* 88, 37-45.
- Britt, C.P., Gavaland, A., Kofman, P.D., Ledin, S., Sinner, H-U. & Spinelli, R. 1997. The agronomy of short rotation coppice – current and recent European research. *Biomass and energy crops Aspects of Applied Biology* 49.
- Brücher, J. & Bergström, L. 1997. Temperature dependence of linuron sorption to three different agricultural soils. *Journal of Environmental Quality* 26, 1327-1335.
- Campbell, B., Frost, P., Kirchmann, H. & Swift, M. 1998. A survey of soil fertility management in small-scale farming systems in North Eastern Zimbabwe. *Journal of Sustainable Agriculture* 11, 19-39.
- Cienciala, E., Kucera, J., Lindroth A., Cermák J., Grelle A. & Halldin, S. 1997. Canopy transpiration from a boreal forest in Sweden during a dry year. *Agricultural and Forest Meteorology* 86, 157-167.

- Cienciala, E., Kucera, J., Ryan M. G. & Lindroth, A. 1998. Water flux in boreal forest during two hydrologically contrasting years; species specific regulation of canopy conductance and transpiration. *Annales des Sciences Forestières* 55, 47-61.
- Cienciala E., Running S. W., Lindroth, A., Grelle, A. & Ryan, M. G. 1998. Analysis of carbon and water fluxes from the NOPEX boreal forest: Comparation of measurements with FOREST_BGC simulations. *Journal of Hydrology* 213, 62-78.
- Cienciala, E. & Lindroth, A. 1999. Analysis of carbon and water fluxes from the NOPEX boreal forest - comment. *Journal of Hydrology* 218, 92-94.
- Cienciala, E., Kucera, J. & Lindroth, A. 1999. Long-term measurements of water uptake in a Swedish boreal forest. *Agricultural and Forest Meteorology*, 98-9, 547-554.
- Cienciala, E., Lindroth, A-S., Widén, B., Cermák, J. & Kucera, J., 1999. Forest water uptake and evaporation estimated by SVAT-modelling. *Agricultural and Forest Meteorology*, 98-99.
- Dahlin, S., Witter, E., Mårtensson, A. M., Turner, A. & Bååth, E. 1997. Where's the limit? Evidence of negative effects of longterm sewage sludge application on soil microorganisms at low soil metal concentrations. *Soil Biology and Biochemistry* 29, 1405-1415.
- Dahlin, S. & Witter, E. 1998. Can the low microbial biomass C-to-organic C ratios in an acid and a metal contaminated soil be explained by differences in growth characteristics, substrate utilisation efficiency or maintenance requirements? *Soil Biology and Biochemistry* 30, 633-641.
- Dekker, L. W., Ritsema, C. J., Wendroth, O., Jarvis, N., Oostindie, K., Pohl, W., Larsson, M. & Gaudet, J. P. 1999. Moisture distributions and wetting rates of soils at experimental fields in the Netherlands, France, Sweden and Germany. *Journal of Hydrology* 215, 1-22.
- Djodjic, F., Bergström, L., Ulén, B. & Shirmohammadi, A. 1999. Mode of transport of surface-applied phosphorus-33 through a clay and sandy soil. *Journal of Environmental Quality* 28, 1273-1282.
- Eckersten, H., Kätterer, T., Vold, A., Beier, C., Blombäck, K. 1999. Model for field-scale nitrogen dynamics. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). *Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries*. Tema Nord 560, 27-40.
- Eklind, Y., Beck-Friis, B., Bengtsson, S., Ejlertsson, J., Kirchmann, H., Mathisen, B., Nordkvist, E., Sonesson, U., Svensson, B.H. & Torstensson. L. 1997. Chemical characterization of source-separated organic household wastes. *Swedish Journal of Agricultural Research* 27, 167-178.
- Eklind, Y., Salomonsson, L., Wivstad, M. & Rämert, B. 1998. Use of herbage compost as a horticultural substrate and source of plant nutrients. *Biological Agriculture and Horticulture* 16, 269-290.
- Engblom, S. O. 1998. The phosphate sensor. *Biosensors & Bioelectronics* 13, 981-994
- Engblom, S. O. 1999. Determination of inorganic phosphate in a soil extract using a cobalt electrode. *Plant and Soil* 206, 173-179.
- Eriksson, J. 1998. Dissolution of hardened wood ash in forest soils - studies in a column experiment. *Scandinavian Journal of Forestry Research, Suppl 2*, 23-32.
- Eriksson, J. & Ledin, S. 1999. Changes in phytoavailability and concentration of cadmium in soil following long term cropping of *Salix*. *Water, Air and Soil Pollution* 114, 171-184.

- Esala, M. & Kirchmann, H. 1998. Ammonia Emissions from Agriculture. Nutrient Cycling in Agroecosystems 51, 1-83.
- Etana, A., Comia, R. A. & Håkansson, I. 1997. Effects of uniaxial stress on the physical properties of four Swedish soils. Soil and Tillage Resarch 44,13-21.
- Etana, A., Håkansson, I., Zagal, E. & Bucas, S. 1999. Effects of tillage on organic carbon content and physical properties in five Swedish soils. Soil and Tillage Research 52, 129-139.
- Gachene, C. K., Jarvis, N. J., Linnér, H. & Mbuvu, J. P. 1997. Soil erosion effects on soil properties in a highland area of central Kenya. Soil Science Society of America Journal 61, 559-564.
- Gerzabek, M., Pichlmayer, F., Kirchmann, H. & Haberbauer, G. 1997. The Ultuna longterm organic matter experiment - response of soil organic matter to manure amendments. European Journal of Soil Science 48, 1747-1753.
- Gerzabek, M., Pichlmayer, F., Kirchmann, H. & Haberbauer, G. 1997. The Ultuna long-term organic matter experiment - response of soil organic matter to manure amendments. European Journal of Soil Science 48, 273-282.
- Gerzabek, M. H., Kirchmann, H., Pichlmayer, F. & Haberbauer, G. 1997. Carbon and sulfur turnover from organic amendments in a long-term field experiment. Communication of the Austrian Soil Science Society 55, 103-106.
- Gerzabek, M.H., Kirchmann, H., Habenhauer, G. & Pichlmayer, F. (1999) The response of soil nitrogen and ^{15}N natural abundance to manure amendments in a long-term experiment at Ultuna, Sweden. Agronomie - Agriculture and Environment 19, 457-466.
- Giller, K. E., Witter, E. & McGrath, S. P. 1998. Toxicity of heavy metals to microorganisms and microbial processes in agricultural soils: A review. Soil Biology and Biochemistry 30, 1389-1414.
- Giller, K. E., Witter, E. & McGrath, S. P. 1999. Assessing risks of heavy metal toxicity in agricultural soils: Do microbes matter? Human and Ecol. Risk Assessment 5, 683-689.
- Grelle, A., Lindberg A., Lindroth A., Moren A-S. & Cienciala E. 1997. Evaporation components of a boreal forest: variations during the growing season. Journal of Hydrology 197, 70-87.
- Grath, T., Arvidsson, J., 1997. Effects of soil compaction on plant nutrient uptake and growth of peas and barley on a sandy loam. Swedish Journal of Agricultural Research 27, 95-104.
- Gustafson, A., Fleischer, S. & Joelsson, A. 1998. Decreased leaching and increased retention potential co-operative measures to reduce diffuse nitrogen load on a watershed level.IAWO Water. Science and Technology 38, 181-189.
- Gustafson, A., Kyllmar, K. & Ulén, B. 1999. Leakage of nitrogen and phosphorus. In Sustainable Water Management in the Baltic Sea Basin In: Lundin, L-C (ed). Water Use and Management 10, 111-124.
- Gustafsson, J. P., Lumsdon, D. G. & Simonsson, M. 1998. Aluminium solubility characteristics of spodic B horizons containing imogolite-type materials. Clay Minerals 33, 77-86.
- Gärdenäs, A., 1998. Soil organic matter in European forest floors in relation to stand characteristics and environmental factors. Scandinavian Journal of Forest Research, 13, 274-283.

- Håkansson, I., Stenberg, M., & Rydberg, T. 1998. Long-term experiments with different depths of mouldboard ploughing in Sweden. *Soil and Tillage Research* 46, 209-223.
- Iritz, Z., Lindroth, A. & Gärdenäs, A. 1997. Open ventilated chamber system for measurements of H₂O and CO₂ fluxes from the soil surface. *Soil Technology* 10, 169-184.
- Jansson P-E, Persson T, Kätterer, T. (Editors) 1999. Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries. Tema Nord 1999. 560, 159-161.
- Jansson, P- E., Cienciala, E., Grelle, A., Kellner, E., Lindahl, A. & Lundblad, M. 1999. Simulated evapotranspiration from the Norunda forest stand during the growing season of a dry year. *Agricultural and Forest Meterology*, 98-9, 621-628.
- Jarvis, N. J., Hollis, J. M., Nicholls, P. H., Mayr, T & Evans, S. P. 1997. MACRO_DB:a decision-support tool to assess the fate and mobility of pesticides in soils. *Environmental Modelling & Software* 12, 251-265.
- Jarvis, N.J., Villholth, K.G. & Ulén, B. 1999. Modelling particle mobilization and leaching in macroporous soil. *European Journal of Soil Science* 50, 621-632.
- Johansson, G. 1998. Chemical fixation of ammonia to soil organic matter after application of urea. *Acta Agric Scand., Sect B, Soil and Plant Science* 48, 73-78.
- Johnsson, H. & Hoffman, M. 1998. Nitrogen leaching from agricultural land in Sweden. Standard rates and gross loads in 1985 and 1994. *Ambio* 27, 481-488.
- Kasimir-Klemedtsson, Å., Klemedtsson, L., Berglund, K., Martikainen, P., Silvola, J. & Oenema, O. 1997. Greenhouse gas emissions from farmed organic soils: a review. *Soil Use and Management* 13, 245-250.
- Kirchmann, H. & Bernal, M.P. 1997 Organic waste treatment and C stabilization efficiency. *Soil Biology and Biochemistry* 29, 1747-1753.
- Kirchmann, H. & Ewnetu, W. 1998. Biodegradation of petroleum-based oil wastes through composting. *Biodegradation* 9, 151-156.
- Kirchmann, H., Esala, M., Morken, J., Ferm, M., Bussing, W., Gustavsson, J. & Jakobsson, C. 1998. Ammonia emissions from agriculture. *Nutrient Cycling Agroecosystems* 51, 1-3.
- Kirchmann, H. & Lundvall, A. 1998. Treatment of solid animal manures: identification of low NH₃ emission practices. *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 51, 65-71.
- Kirchmann, H., Eriksson, J. & Snäll, S. 1999. Properties and classification of soils of the Swedish long-term fertility experiments. IV. Sites at Ekebo and Fjärdingslöv. *Acta Agriculturae Skandinavica, Section B. Soil and Plant Science* 49, 25-38.
- Kirchmann, H. & Gerzabek, M. H. 1999. Relationship between soil organic matter and micropores in a long-term experiment at Ultuna, Sweden. *Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde* 162, 493-498.
- Kreuger, J. & Törnqvist, L. 1998. Multiple regression analysis of pesticide occurrence in streamflow related to pesticide properties and quantities applied. *Chemosphere* 37, 189-207
- Kreuger, J. 1998. Pesticides in stream water within an agricultural catchment in southern Sweden, 1990-1996. *The Science of the Total Environment* 216, 227-251.

- Kreuger, J., Peterson, M. & Lundgren, E. 1999. Agricultural inputs of pesticide residues to stream and pond sediments in a small catchment in southern Sweden. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 62, 55-62.
- Kätterer, T., Eckersten, H., Andrén, O. & Pettersson, R. 1997. Winter wheat biomass and nitrogen dynamics under different fertilization and water regimes: application of a crop growth model. *Ecological Modelling* 102, 301-314.
- Kätterer, T., Reichstein, M., Andrén, O. & Lomander, A. 1998. Temperature dependence of organic matter decomposition: a critical review using dependence of organic matter decomposition: a critical review using literature data analyzed with different models. *Biology and Fertility of Soils* 27, 258-262.
- Kätterer, T. & Andrén, O. 1998. Long-term agricultural field experiments in Northern Europe: Analysis of the influence of management on soil carbon stocks using the ICBM model. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 72, 165-179.
- Kätterer, T., Andrén, O. & Pettersson, R. 1998. Growth and nitrogen dynamics of reed canary-grass (*Phalaris arundinacea* L.) subjected to daily fertilization and irrigation in the field. *Field Crops Research* 55, 153-164.
- Kätterer, T. & Andrén, O. 1999. Growth dynamics of reed canarygrass (*Phalaris arundinacea* L.) and its allocation of biomass and nitrogen below ground in a field receiving daily irrigation and fertilisation. *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 54, 21-29.
- Kätterer, T. and Andrén, O. 1999. Long-term agricultural field experiments in Northern Europe: Analysis of the influence of management on soil carbon stocks using the ICBM model. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 72, 165-179.
- Kätterer, T., Heidmann, T., Sippola, J., Haugen, L.E., Borg, G.C., Haraldsen, T.K., Blombäck, K. 1999. Agricultural experimental sites. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). *Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries*. Tema Nord 560, 41-52.
- Kätterer, T., Schelde, K., Heidmann, T., Thomsen, A., Jansson, P-E., Sippola, J., Haugen, L-E. Borg, G.C. 1999. Application of the water and heat model to agricultural land. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). *Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries*. Tema Nord 560, 71-82.
- Kätterer, T., Eckersten, H., Heidmann, T., Borg, G.C., Sippola, J., Breland, T.A., Vold, A., Haugen, L.E., Thomsen, A., Blombäck, K., Bakken, L. 1999. Application of the nitrogen model to agricultural land. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). *Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries*. Tema Nord 560, 83-98.
- Kätterer, T. 1999. Description of the NORN Data Base. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). *Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries*. Tema Nord 560, 203-203.
- Larsson, M. H., & Jarvis, N. J. 1999. A dual-porosity model to quantify macropore flow effects on nitrate leaching. *Journal of Environmental Quality* 28, 1298-1307.
- Larsson, M. H., & Jarvis, N. J., 1999. Evaluation of a dual-porosity model to predict field-scale solute transport in a macroporous soil. *Journal of Hydrology* 215, 153-171.

- Larsson, M. H., Jarvis, N. J., Torstensson, G & Kasteel, R. 1999. Quantifying the impact of preferential flow on solute transport to tile drains in a sandy field soil. *Journal of Hydrology* 215, 116-134.
- Ledin, S., 1998. Environmental consequences when growing short rotation forests in Sweden. *Biomass and Bioenergy* 15, 49-55.
- Ledin, S., Sennerby-Forsse, L. & Wright, L. 1998. Short rotation forestry production systems. IEA Bioenergy. Accomplishment in bioenergy production research 1995-1997, University of Toronto Press, 87-103.
- Lomander, A. Kätterer, T. & Andrén, O. 1998. Carbon dioxide evolution from top- and subsoil as affected by moisture and constant and fluctuating temperature. *Soil Biology and Biochemistry* 30, 2017-2022.
- Lomander, A., Kätterer, T. & Andrén, O. 1998. Modelling the effects of temperature and moisture on CO₂ evolution from top- and subsoil using a multi-compartment approach. *Soil Biology and Biochemistry* 30, 2023.
- Lundin, L. C., Cienciala, E., Grelle, A., Halldin, S., Hjelm, P., Kellner, E., Lindroth, A., Lundberg, A., Morén, A. S., Nord, T., Seibert, J. & Stähli, M. 1999. Continuous long-term measurements of soil-plant-atmosphere variables at a forest site. *Agricultural and Forest Meteorology*, 98-9, 53-73.
- Löfgren, S., Gustafson, A. Steineck, S. & Ståhlnacke, P. 1999. Agricultural Development and Nutrient Flows in the Baltic States and Sweden after 1988. *Ambio*. 28, 320-327.
- Marstorp, H. & Witter, E. 1999. Extractable dsDNA and product formation as measures of microbial growth in soil upon substrate addition, *Soil Biology and Biochemistry* 31, 1443-1453.
- Mattsson, L. 1999. Systems of plant nutrient application and their impacts on soil fertility development at three Swedish long-term experimental sites. (Polish Academy of Sciences) Letters of Advances in Agricultural Sciences 465, 169-179.
- Mayr, T. & Jarvis, N.J. 1999. Pedotransfer functions to estimate soil water retention parameters for a modified Brooks-Corey type model. *Geoderma*, 91, 1-9.
- Messing, I., Alriksson, A. & Johansson, W. 1997. Soil physical properties of afforested and arable land. *Soil Use and Management* 13, 209-217.
- Messing, I. 1998. A simple practical evaporimeter: comparison of Andersson evaporimeter with class a pan, piche atmometer, and penman evaporation. *Arid Soil Research and Rehabilitation* 12, 275-290.
- Messing, I., Akrimi, N. 1998. Evaporative demand, water use, and crop yield at sheltered and unsheltered sites in an arid environment. *Arid Soil Research and Rehabilitation* 12, 223-235.
- Messing, I., Åfors, M., Rådkvist, K. & Lewan, E. 1998. Influence of shelterbelt type on potential evaporation in an arid environment. *Arid Soil Research and Rehabilitation* 12, 123-138.
- Mårtensson, A M., Rydberg, I. & Vestberg, M. 1998. Potential to improve transfer of N in intercropped systems by optimising host- endophyte combinations. *Plant and Soil*, 205, 57-66.
- Mårtensson, A M., Aulin, C., Wahlberg, O. & Ågren, S. 1999. Effect of humic substances on the mobility of toxic metals in mature landfill. *Waste Management and Research*, 17, 296-304.

- Nilsson, S. I., Berggren, D. & Westling, O. 1998. Retention of deposited NH_4^+ -N and NO_3^- -N in coniferous forest ecosystems in southern Sweden. Scandinavian Journal of Forest Research 13, 393-401.
- Nyamangara, J., Piha, M.I. & Kirchmann, H. 1999. Interactions of aerobically decomposed cattle manure and nitrogen fertilizer applied to soil. Nutrient Cycling in Agroecosystems 54, 183-188.
- Otabbong, E., Persson, J., Iakimenko, O. & Sadnovnikova, L. 1997. The Ultuna long-term organic matter experiment. II. Phosphorus status and distribution in soils. Plant and Soil 195, 17-23.
- Otabbong, E., Sadnovnikova, L., Iakimenko, O., Nilsson, I. & Persson, J. 1997. Sewage sludge: Soil conditioner and nutrient source. II. Availability of Cu, Zn, Pb and Cd to barley in a pot experiment. Acta Agric. Scand. Sect. B. Soil and Plant Science. 47, 65-70.
- Ottabong, E. & Barbolina. 1998. Changes in solubility of various phosphorus fractions promoted by autoclaving soil and sewage sludge. Swedish Journal of Agricultural Research. 28.
- Paustian, K., Andrén, O., Janzen, H. H., Lal, R., Smith, P., Tian, G., Tiessen, H., van Noordwijk, M. & Woomer, P. 1997. Agricultural soils as a sink to mitigate CO_2 emissions. Soil Use and Management 13, 230-244.
- Persson, G. 1997. Comparison of simulated water balance for Willow, Spruce, Grass Ley and Barley. Nordic Hydrology 28, 85-98.
- Persson, T., Breland, T.A., Seyferth, U., Lomander, A., Kätterer, T., Henriksen, T.M., Andrén, O. 1999. Carbon and nitrogen turnover in forest and arable soil in relation to substrate quality, temperature and moisture. In: P-E Jansson, T Persson, T Kätterer (Eds.). Nitrogen Processes in Arable and Forest Soils in the Nordic Countries. Tema Nord 560, 131-152.
- Rammer, C., Lingvall, P. & Salomon, E. 1997. Ensiling of manured crops – does repeated spreading of slurry increase the hygienic risk? Journal of Science in Food Agriculture. 73, 329-336.
- Rodhe, L., Salomon, E. & Johansson, S. 1997. Spreading of Cattle Urine to Leys: Techniques, Ammonia Emissions and Crop Yields. (eds S.C. Jarvis and B. F. Pain)
- In: CAB international. Gaseous Nitrogen Emissions from grassland 109-114 Rosén, K., Haak, E. & Eriksson, Å. 1998. Transfer of radiocaesium in sensitive agricultural environments after the Chernobyl fallout in Sweden. III. County of Västernorrland. Science of Total Environment 209, 91-105.
- Rosén, K., Öborn, I. & Lönsjö, H. 1999. Migration of radiocaesium in Swedish soil profiles after the Chernobyl fallout in Sweden 1987-1995. Journal of Environmental Radioactivity 46, 45-66.
- Rydin, E. & Otabbong, E. 1997. Potential release of phosphorus from soil mixed with sewage sludge. Journal of Environmental Quality 26, 529-534.
- Sander, M-L. & Andrén, O. 1997. Ash from cereal and rape straw used for heat production – liming effect, plant nutrient and heavy metal content. Water, Air and Soil Pollution 93, 93-108.
- Salomon, E. 1998. Extraction of soil potassium with 0.01 M calcium chloride compared to official Swedish methods Commun. Soil Science Plant Analysis 29, 2841-2854.
- Schelde, K., Thomsen, A., Heidmann, T., Schjonning. & Jansson, P-E. 1998. Diurnal fluctuations of water and heat flows in a bare soil. Water Resources Research 34, 2919-2929.

- Shirmohammadi, A., Ulén, B., Bergström, L. F. & Knisel, W. G. 1998. Simulation of nitrogen and phosphorus leaching in a structured soil using gleams and a new submodel, "PARTLE". American Society of Agricultural Engineers 41, 353-360.
- Simonsson, M. & Berggren, D. 1998. Aluminium solubility related to secondary solid phases in upper B horizons with spodic characteristics. European Journal of Soil Science 49, 317-326.
- Simonsson, M., Berggren, D. & Gustafsson, J. P. 1999. Solubility of aluminum and silica in spodic horizons as affected by drying and freezing. Soil Science Society of America Journal 63, 1116-1123.
- Sohlenius, G. & Westman, P. 1998. Salinity and redox alternations in the northwestern Baltic proper during the late Holocene. Boreas 27, 101-114.
- Sohlenius, G., Wastegård, S. & Sternbeck, J. 1998: Evidence of benthic colonisation during formation of laminated sediments in the Gotland Deep, Baltic Sea. GFF 120, 293-296.
- Stenberg, M. 1998. Spring establishment of perennial ryegrass in winter wheat. Swedish Journal of Agricultural Research. 28, 83-90.
- Stenberg, M., Aronsson, H., Lindén, B., Rydberg, T. & Gustafson, A. 1999. Soil mineral nitrogen and nitrate leaching losses in soil tillage systems combined with a catch crop. Soil and Tillage Research 50, 115-125.
- Sternbeck, J. & Sohlenius, G. 1997. Autogenic sulfide carbonate mineral formation in Holocene sediments of the Baltic. Chemical Geology 135, 55-73.
- Stähli, M. & Stadler, D. 1997. Measurement of water and solute dynamics in freezing soil columns with time domain reflectometry. Journal of Hydrology 195, 352-369.
- Swift, M., Andrén, O., Briones, M., Brussaard, L., Couteaux, M. M., Ekschmitt, K., Kjöller, A., Loiseau, P. & Smith, P. 1998. Global change, soil biodiversity and nitrogen cycling in three ecosystems: Three case studies. Global Change Biology. 4, 729-743.
- Torstensson, G. 1998. Nitrogen delivery and utilization by subsequent crops after incorporation of leys with different plant composition. Biological Agriculture and Horticulture 16, 129-143.
- Ulén, B. 1997. Nutrient losses by surface run-off from soil with winter cover crops and spring-ploughed soils in the south of Sweden. Soil and Tillage Research 44, 165-177.
- Ulén, B. 1998. Nutrient exports from two agriculture-dominated watersheds in southern Sweden. Nordic Hydrology, 29, 41-56.
- Ulén, B., Shirmohammadi, A. & Bergström L. F. 1998. Phosphorus transport trough a clay soil. Journal of Environmental Science and Health A33, 67-82.
- Ulén, B. 1998. Leaching of plant nutrients and heavy metals during the composting of household wastes and chemical characterisation of the final product. Acta Agric. Scandinavian Soil and Plant 47, 142-148.
- Ulén, B. & Snäll, S. 1998. Biogeochemistry and weathering in a forest catchment and an arable field in central Sweden. Acta Agric. Scand., Sect. B, Soil and Plant Science 48, 201-211.
- Ulén, B. 1999. Simulation of nitrate leaching before and after conversion to ecological farming. Biological Agriculture and Horticulture 17, 59-75.

- Ulén, B. 1999. Leaching and balances of phosphorus and other nutrients in lysimeters after application of organic manures or fertilizers. *Soil Use and Management* 15, 56-61.
- Ulén, B. & Persson, K. 1999. Field-scale phosphorus losses from a drained clay soil in Sweden. *Hydrological Processes*. 13, 2801-2812.
- Valverde, G. & Otabbong, E. 1997. Evaluation of N₂ fixation measured by the ¹⁵N-dilution and N-difference methods in Nicaraguan and Ecuadorian Phaseolus vulgaris L. plants inoculated with Rhizobium leguminosarum biovar. *Acta Agric. Scand. Sect. B. Soil and Plant Science* 47, 71-80.
- Weslien, P., Klemedtsson, L., Svensson, L., Galle, B., Kasimir-Klemedtsson & Gustafson, A. 1998. Nitrogen losses following application of pig slurry to arable land. *Soil Use and Management* 14, 200-208.
- Vestberg, M., Cardoso, M. & Mårtensson, A M. 1999. Occurrence of arbuscular mycorrhizal fungi in different cropping systems at Cochabamba, Bolivia. *Agricultural and food Science in Finland*, 8, 309-318.
- Westman, P. & Sohlenius, G. 1999. Diatom stratigraphy in five off-shore sediment cores from the north-western Baltic implying large scale circulation changes during the last c. 8500 years. *Journal of Paleolimnology* 22, 53-69.
- Witter, E. & Kanal, A. 1998. Characteristics of the soil microbial biomass in soils from a long term field experiment with different levels of C input. *Applied Soil Ecology* 10, 37-49.
- Woldetensaye, A., Lindén, B. & Ohlander, L. 1998. Ensete farming in Ethiopia. I. Soil nutrient status in Shoa and Sidamo regions. *Communications in Soil Science and Plant Analyses* 29, 193-210.
- Zavattaro, L., Jarvis, N.J. & Persson, L. 1999. Use of similar-media scaling to characterize spatial dependence of near-saturated hydraulic conductivity. *Soil Science Society of America Journal* 63, 486-492.

II. Conference Proceedings (Printed Oral Presentations and Poster Abstracts)

- Andrén, O. & Kätterer, T. 1997. Using ICBM, the Introductory Carbon Balance Model, to view soils as simple systems. In extended abstracts of the International symposium on soil system behaviour in time and space. *Communications of the Austrian Soil Science Society* (Eds. A. Brandstetter, W. W. Wenzel, S. Schwarz & E.H. Blum) 55, 99-101.
- Andersson, S., Nilsson, S. I. & Saetre, P. 1998. Influence of temperature and pH on DOC and DON leaching in a moor humus. *Poster Abstract, 16th World Congress of Soil Science*, August 20-26, 1998 Montpellier.
- Arvidsson, J. & Andersson, S., 1997. Determination of soil displacement by measuring the pressure of a column of liquid. *Proceedings of 14th International Conference of ISTRO*, Pulawy, Poland.
- Arvidsson, J., 1997. Soil compaction caused by heavy sugar beet harvesters - measurements with traditional and new techniques. *Proceedings of IIRB (International Institute of Sugar Beet Research)*, Bergen op Zoom, the Netherlands, Sept 3-9, 1997.
- Arvidsson, J., Trautner, A., 1998. Subsoil displacement during sugarbeet harvest at different soil water contents. In: Van den Akker, J.J.H., Arvidsson, J. and Horn, R., (Eds.), *Experiences with*

the impact and prevention of subsoil compaction in the European Community. Proceedings of the 1th workshop of the Concerted Action on Subsoil Compaction, May 28-30, 1998, Wageningen, The Netherlands. The Winand Staring Centre for Integrated Land, Soil and Water Research (SC-DLO), Wageningen, The Netherlands.

Arvidsson, J., 1998. Subsoil compaction research in Sweden - a review. In: Van den Akker, J.J.H., Arvidsson, J. and Horn, R., (Eds.), Experiences with the impact and prevention of subsoil compaction in the European Community. Proceedings of the 1th workshop of the Concerted Action on Subsoil Compaction, May 28-30, 1998, Wageningen, The Netherlands. The Winand Staring Centre for Integrated Land, Soil and Water Research (SC-DLO), Wageningen, The Netherlands.

Aulin, C., Mårtensson, A.M., Wahlberg, O. & Ågren, S. 1997. Avfallsdeponier – betydelse av humifieringsprocesser på utsläpp och stabilisering. Arranged by the Swedish National Environmental Protection Agency. Poster abstract at the annual AFR-conference, Sept. 9-10, 1997. Stockholm.

Barbolina, I. & Otabbong, E. 1998. Transformation of phosphorus in soil mixed with sewage sludge in incubation experiments. In Practical and innovation measures for the control of agricultural phosphorus to losses to water. Proceedings of OECD Workshop, June, 16-19, 1998, Greenmount College of Agriculture and Horticulture, Northern Ireland.

Beck-Friis, B., Kirchmann, H., Smårs, S. & Jönsson, H. 1999. Emissions of volatile fatty acids and ammonia from organic household waste studied in a compost reactor. In NJF XXI congress, 81, 135.

Bengtsson, H., Öborn, I., Andersson, A., Nilsson, I., Steineck, S., Gustafson, G. & Jonsson S. 1999. Cadmium and zinc fluxes and balances in organic and conventional dairy farming - preliminary results. In proceedings of extended abstracts from the Fifth International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements WW Wenzel, D C Adriano, B Alloway, H E Doner, C Keller, N W Lepp, M Mench, R Naidu & G M Pierzynski Eds.), Vienna Austria, 426-427.

Berggren, D., Bergkvist, B. & Johnsson, L. 1997. Does nitrogen deposition affect the leaching of dissolved organic matter in Spodosols? Results of measurements in a long-term nitrogen fertilisation experiment. Journal of Conference Abstracts, Volume 2, 134. Cambridge Publications.

Berggren, I., Alström, S. & Mårtensson, A. 1997. Pea rhizosphere interactions between deleterious rhizosphere bacteria and rhizobium. In plant growth promotin rhizobacteria (ed. A. Ogoshi, K. Kobayashi, Y. Homma, F. Kodama, N. Kondo & S. Akino). Workshop, Sapporo, Japan, Oct. 5-10, 1997.

Berggren, D., Blomberg, J. I., Larsson, U. & Nilsson, S. I. 1998. Artificial groundwater recharge in Stockholm. III. An Experimental study of chemical processes in the unsaturated zone. In Artificial Recharge. TISAR 98 Third International Symposium on Artificial Recharge of Groundwater (eds. J. H. Peters et al.), Sept. 21-25, 1998. Amsterdam.

Bergström,L & Shirmohammadi, A. 1997. Areal extent of preferential flow with profile depth in a sand and a clay soil. Abstract based on a presentation hold in Copenhagen. Nov.24-26, 1997. NJF-meddelanden p.16.

Bergström, L. & Kirchmann, H. 1997. Leaching of manure derived nitrogen in a sandy loam soil. Agronomy Abstracts, 33. In:Annual Meetings, Oct. 26-31, 1997. Anaheim, California

Bergström, L. F. & Shirmohammadi, A. 1998. Areal extent of preferential flow with profile depth in sand and a clay soil. ASA meeting, October 1998. Baltimore, U.S.A.

Bergström, L. & Stenström, J. 1999. Environmental fate of chemicals in soil. WSSA Abstracts, 39, 46. San Diego, CA, USA: WSSA.

Blombäck, K. & Eckersten, H. 1997. Nitrogen and carbon flows in a cropping system including spring sown cereal crops and winter grown catch crops. In: Effects of atmospheric CO₂ increase on carbon fluxes in grassland ecosystems. June 5-9, 1997. COST-action 619. Ballyvaughan, Co. Clare, Ireland

Blombäck, K. & Persson, G. 1998. Modelling of water and nitrogen fluxes in two different turf grass constructions. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26 1998. Montpellier, France

Blombäck, K., Eckersten, H., Lewan, E. & Aronsson, H. 1999. Long term effects of catch crops - increased risk for nitrogen leaching? 10th Nitrogen Workshop, Aug. 23-26 1999, Copenhagen, Denmark.

Brücher, J., Bergström, L. & Öman, C. 1997. Sorption of halogenated hydrocarbons to particulate and colloidal matter in landfill leachate. Poster presented at 'AFR dagarna' in Sept 1997.

Brücher, J. & Bergström, L. F. 1998. Leaching of (carbonyl-¹⁴C)linuron and bentazon in field lysimeters of different soils. In Proceedings of the 9th International Congress of Pesticide, London, U.K. IUPAC.

Carlgren, K. 1997. Comments on P use in Sweden. Phosphorus balance and utilization in agriculture – towards sustainability. NJF-seminarium 271, march 17-19, Stockholm.

Carlgren, K. 1998. Comments on P use in Sweden. In: Phosphorus balance and utilization in agriculture-towards sustainability. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens tidskrift 135:7, 45-48.

Carlgren, K. 1999. Is it possible by use of heavy fertilisation to boost the small yields normally obtained from arable land with unfavourable national qualities to yield level of favourable land? Dauerdüngungsversuche als Grundlage für nachhaltige Landnutzung und Quantifizierung von Stoffkreisläufen, Internationales Symposium. June 5, 1999 in Halle/Saale. UFZ-Bericht Nr. 24 1999. 67-70.

Djodjic, F., Bergström, L., Ulén, B. & Shirmohammadi, A. 1997. Significance of macropore flow in moving surface applied ³³P through soil. Abstract based on a presentation hold in Copenhagen. Nov 24-26, 1997. NJF-meddelanden, p.9.

Djodjic, F. & Bergström, L. F 1999. Transport of acid red and ³³P through a clay and a sandy soil. Agronomy Abstracts, 167. Salt Lake City, UT, USA:ASA.

Eriksson, J., Andersson, A. & Andersson, R. 1998. Trace element concentrations in Swedish agricultural soils as affected by parent material and anthropogenic sources. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26 1998, Montpellier.

Fagerström, M. H. & Nilsson, S. I. 1997. Agroforestry project in N. Vietnam. In: the International Workshop on biological management of soil fertility on acid Upland soils in the humid tropics. July 28-31 1997. Brawijaya University, Malang, Indonesia.

Fagerström, M. H. 1998. Shifting cultivation and agroforestry research in the tropics: A case study in northern Vietnam. In: Twice Humanity (ed. A. Berger), 8, 101-116. Nordiska-Afrikainstitutet, Uppsala, Forum for Development Studies, Uppsala University.

- Fleischer, S., Gustafson, A. & Joelsson, A. 1997. A catchment-oriented and cost-effective policy for water protection. Proceedings from the 7th Stockholm Water Symposium – With Rivers to the Sea, Workshop 8, p 316-318.
- Forsberg, S. & Strandmark, Mona. 1999. Migration and chemical availability of 137Cs and 90Sr in Swedish long-term experimental pastures. In Seagaard-Hansen, J. & Damkjaer, A. Aug. 23-27 1999. 143-146. Meeting, Skagen Danmark.
- Gachene, C. K. K., Linnér, H., Jarvis, N. J. & Mbuvu, J. P. 1997. Carbon, nitrogen and phosphorus losses in eroded sediments from a clay soil. Paper presented at the First All Africa Crop Science Congress, Jan. 13-17 1997, Pretoria, South Africa.
- Greve, M. H., Nyborg, Å. A., Yli-Halla, M. & Öborn, I. 1998. Soil classification problems of 13 Nordic Reference Soils. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26, 1998, Montpellier.
- Gustafsson, J-P., Simonsson, M., Berggren, D. & Lumsdon, D.G. 1997. Aluminium solubility in the spodic B horizon and its relationship with pedogenesis and acidification. Journal of Conference Abstracts, Volume 2, 190. Cambridge Publications.
- Gustafsson, J. P., Simonsson, M. & Karlton, E. 1998. Podzolisation in the shallow soils of Tyresta, Sweden. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26, 1998, Montpellier.
- Gärdenäs, A. (ed.) 1999. Workshop proceedings “Scale and variability issues in the soil-hydrological system”, Aug. 25-27, 1999. Wiks Castle, Sweden.
- Hoffmann, M., Johnsson, H., Gustafson, A. & Grimvall, A. 1998. Dynamics and leaching of nitrogen in Swedish agriculture – a historical perspective. In Proceedings IAWQ, 3rd International Conference on Diffuse Pollution, Aug. 31-Sept 4, 1998. Edinburgh, Scotland, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Stirling, Scotland, 147.
- Hoffman, M., Johnsson, H., Gustafson, A. & Grimvall, A. 1999. The Development of Leaching Losses under the Rootzone in Swedish Agriculture Since 1865. In ASAE Annual International Meeting, Paper No 992233, July 18-21, 1999. Toronto Ontario Canada.
- Jakobsson, C., Gustafson, A., Steineck, S. & Carlsson, G. 1998. Agricultural phosphorus balance in some countries by the Baltic Sea. Nineteenth Biennial Conference of the International Association on Water Quality (IAWQ), June 21–26 1998. Vancouver, B. C. Canada.
- Jansson, G. & Öborn, I. 1997. A Field Study on Cadmium Content in Carrots and the Influence of Soil Factors. In: Proceedings of Extended Abstracts from the Fourth International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements (Iskander, I.K., Hardy, S.E., Chang, A.C. & Pierzynski, G.M., eds.), Clark Kerr Campus, Berkley, California, USA. p 123-124.
- Jansson, G., Öborn, I. & Berggren, D. 1999. Effects of liming on Cd species in soil solution and uptake of Cd in potatoes. In proceedings of extended abstracts from the Fifth International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements. (W W Wenzel, D C Adriano, Balloway, H E Doner C Keller, N W Lepp, M Mench, R Naidu & G M Pierzynski Eds.), Vienna Austria, 558-559.
- Jarvis, N. J., Zavaratto, L. & Messing, I. 1997. Measurement and estimation of near-saturated hydraulic conductivity. In:Characterization and Measurements of Hydraulic Properties of Unsaturated Porous Media, SSSAJ conference, Oct. 22-24. Riverside California.

- Jarvis, N. J. 1999. Using preferential flow models for management purposes. In: (eds.) J. Feyen & K. Wiyo, Proceedings of the International Workshop on Modelling of transport processes in soils at various scales in time and space, Leuven, Nov, 1999, 521-535.
- Jarvis, N. J., Messing, I., Larsson, M.H. & Zavattaro L. 1999. Measurement and prediction of near-saturated hydraulic conductivity for use in dual-porosity models. In : Characterisation and Measurement of the Hydraulic Properties of Unsaturated Porous Media, Riverside, CA, U.S.A., Oct. 1999.
- Johnsson, L., Berggren, D. & Kårén, O. 1997. Evidence for a preferential bioavailability of amino acid N over non-amino acid N in the O-horizon of a Podzol. Journal of Conference Abstracts, Volume 2(2), 208. Cambridge Publications.
- Johnsson, L., Jansson, G., Öborn, I., Eriksson, J. & Andersson, A. 1998. The influence of pH level in surface and sub surface soil on spring wheat uptake of cadmium and selenium. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26, 1998. Montpellier.
- Johnsson, L. Åkesson, B & Alexsander, J. 1998. Availability of soil selenium in relation to human selenium intake in Sweden. Proceedings of the Sixth International Symposium on the Uses of Selenium and Tellurium. May, 10-12, 1998. Scottsdale, Arizona, U.S.A. 127-128.
- Kirchmann, H. 1997. Phosphorus flows in Swedish society related to agriculture. NJF seminar No. 271, Stockholm, Sweden.
- Kirchmann, H., Gerzabek, M. H. & Pichlmayer, F. I. 1998. Response of soil C, N and S to manure amendments in the Ultuna Long-term Organic Matter Experiment. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26, 1998. Montpellier, France.
- Kirchmann, H. 1998. Phosphorus flows in Swedish society related to agriculture. In: Phosphorus balance and utilization in agriculture - towards sustainability. March 17-19, 1997. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens Tidskrift 135(7), 145-156.
- Kirchmann, H. 1999. The effect of long-term sewage sludge application on soil properties. Research Co-ordination meeting of the FAO/IAEA co-ordinated research project: The use of irradiated sewage sludge to increase soil fertility, crop yields and to preserve the environment. Sept. 20-24, 1999. Kuala Lumpur (Serdang), Malaysia.
- Kirchmann, H. & Bergström, L. F. 1999. Do organic farming practices reduce nitrate leaching? Agronomy Abstracts, 31. Salt Lake City, UT, USA: ASA.
- Klang, E., Eriksson, J. & Perttu, K. 1999. The storage and fluxes of cadmium in the soil-Salix system. In proceedings of extended abstracts from the Fifth International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements. (W W Wenzel, D C Adriano, Balloway, H E Doner C Keller, N W Lepp, M Mench, R Naidu & G M Pierzynski Eds.), Vienna Austria, 674-675.
- Kreuger, J. 1998. Pesticide occurrence in stream flow in relation to use and intrinsic properties. Ninth IUPAC International Congress of Pesticide Chemistry, Book of Abstracts, 2, 8B-015. The Royal Society of Chemistry, London.
- Kreuger, J. 1998. Long term trends in pesticide occurrence in stream water from a small catchment. Ninth IUPAC International Congress of Pesticide Chemistry, Book of Abstracts, 2, 6C-036. The Royal Society of Chemistry, London.

- Kätterer, T., Reichsten, M., Andrén, O. & Lomander, A. 1997. The temperature dependence of decomposition - a modelling approach. In: A. Brandstetter, W.W. Wenzel, S. Schwarz & E.H. Blom (eds.). Extended abstracts of the International symposium on soil system behaviour in time and space. Communications of the Austrian Soil Science Society 55, 137.
- Kätterer, T., Reichstein, M., Andrén, O. & Lomander, A. 1998. Temperature control of decomposition rate – a critical review using literature data analysed with different models. CD-rom. Symposium 26, World Congress of Soil Science, Montpellier, France.
- Larsson, M. H., Jarvis, N. J. & Johnsson, H. 1997. A dual-porosity model for nitrogen turnover and nitrate leaching from arable soil. NJF-seminar no 282. Nov. 24-26, 1997. Copenhagen, Denmark.
- Larsson, M. & Jarvis, N. 1998. Quantifying interactions between compound properties and macropore flow effects on pesticide leaching. In proceedings of the 9th Internationals Congress of Pesticide Chemistry, IVPAC, Aug. 2-7, 1998. London U. K.
- Larsson, M. H. & Jarvis, N. J. 1999. Quantifying macropore flow effects on leaching using a dual-porosity model. ASA, CSSA, SSSA meeting. Oct. 31- Nov. 4, 1999. Salt Lake City, UTAH.
- Larsson, M. H. & Jarvis, N. J. 1999. The preferential flow index: a method to quantify the effects of preferential flow on pesticide leaching. Human and environmental exposure to xenobiotics A.A.M Del Re, C. Brown, E. Capri, G. Errera, S.P. Evans, M. Trevisan (Eds). Proceedings of the Symposium Pesticide Chemistry. Sept. 11-15, 1999. Cremona – Italia.
- Ledin, S. 1997. Environmental influence of willow coppice systems on farmland. NJF-seminar on alternative use of agricultural land, Research Centre Foulum, June 9-10, 1997. Danish Institute of Agricultural Sciences, SP-report no. 18, 22-30.
- Ledin, S. 1998. Biomass energy crops: Environmental consequences, harvesting experience and implication of monocultures. Bioenergy in the Environment – An update of global and New Zealand bioenergy initiatives. Sheraton Hotel, Rotorua, March 10, 1998. Conference Proceedings.
- Linnér, H. 1998. Marken en oändlig resurs? Svensk växtodling efter 2000. Vilken FoU behövs inom mark/växtområdet? Dokumentation från mark/växtseminarium sept 22, 1998. Stiftelsen Lantbruksforskning, SLF rapport nr 39, 35-38.
- Marissink, M. M., Pettersson, R., Sindhöj, E., Andrén, O., Hansson, A-C., Hansson, M. L. & Kätterer, T. 1997. Effects of elevated CO₂ on a semi-natural grassland ecosystem. In: S.C. van de Geijn & P.J. Kuikman (eds.). Book of abstracts of the International workshop on prospects for co-ordinated activities in core projects of GCTE, BAHC and LUCC, Wageningen, NL
- Mattsson, L. 1997. P in Swedish long-term soil fertility experiments. NJF seminarium 271: Phosphorus balance and utilization in agriculture – Towards sustainability, March 17-19, 1997. Stockholm.
- Mattsson, L. 1998. Systems of plant nutrient application and their impacts on soil fertility development in three Swedish long-term field experiments. Long-Term static fertilization experiments. Symposium guide and abstracts, p 44. IIInd International Symposium, June 16-18, 1998. Warsaw.
- Mattsson, L. 1997. Utsädesmängd och kvävegödsling till rågvete. Södra jordbruksförsöksdistriktet. Rapport från växtodlings- och växtskyddsdimension i Växjö. Dec 9-10, 1997, nr 48, 10:1-10:4.
- Mattsson, L. 1998. P in Swedish long-term soil fertility experiments. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens tidskrift 7, 69-76.

- Mattsson, L. 1999. Swedish long-term experiments. Föredrag vid IOSDV:s (Internationale Arbeitsgemeinschaft für Bodenfruchtbarkeit) Vintermöte i Rauischholzhausen, Febr. 10-12, 1999.
- Mayr, T., Jarvis, N. J. & Simota, C. 1999. Pedotransfer functions for soil water retention characteristics. In : Characterisation and Measurement of the Hydraulic Properties of Unsaturated Porous Media, Riverside, CA, U.S.A., Oct. 1999.
- Messing, I & Fagerström, M.H. 1999. Ritsema, C.(Editor). A participatory approach for soil water conservation planning, integrating soil erosion modeling and land evalution, to improve the sustainability of land use on the Loess Plateau in northern China- EROCHINA, Summary of the kick-off workshop of EU-projekt PL961745, Yangling, P.R. CHina, Sept 13-14, 1999. SC-DLO Wageningen, Netherlands.
- Nyamangara, J., Kirchmann, H. & Piha, M. I. 1997. Carbon and nitrogen turnover in soil amended with aerobically decomposed cattle manure and N fertilizer. 11th World Fertilizer Congress, Sept. 7-13,1997. Gent, Belgium.
- Nyamangara, J. & Bergström, L. F. 1998. Nitrogen leaching in field lysimeters under maize fertilized with manure and ammonium nitrate. Poster to be presented at ASA meeting in Baltimore, U.S.A. in Oct. 1998.
- Rosén, K., von Fircks, Y. & Sennerby-Forsse, L. 1999. Uptake and activity concentration of ¹³⁷Cs and ⁹⁰Sr in Salix viminalis. Proc Nordiska sällskapet för strålskydd, Aug. 1-4, 23-27 1999. Skagen Danmark.
- Salomon, E. 1997. Kalium till vall. 19:1-19:4. Rapport från växtodlings- och växtskyddsagar i Växjö Dec 9-10, 1997. Nr 48. Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.
- Salomon, E. 1999. Effect of previous potassium fertilization on yield and content of potassium, magnesium and calcium in ryegrass and white clover. In:Nordic Association of Agricultural Scientists XXI Congress 1999, Nordisk Jordbruksforskning No. 2, 81 148. (Poster).
- Shirmohammadi, A., Ulén, B., Bergström, L. F. & Knisel, W. G. 1998. Simulation of nitrogen and phosphorus leaching in a structured soil. Proceedings of the 7th. Annual Drainage Symposium, March 8-10, 1998, 61-69. Orlando, Fl.: ASAE.
- Shirmohammadi, A., Bergström, L., Djodjic, F. & Ulén, B. 1998. Arial extent of preferential flow with profile depth in a sand and a clay soil. Paper presented at the 1998 American Geophysical Union Spring Meeting. Boston, Massachusetts: AGU.
- Shirmohammadi, A., Knisel, W.G., Bergström, L. F., Bengtson, R., Ward, A., Reyes, M., Manguerra, H. & King, K. 1998. GLEAMS model. Paper presented at the ASAE annual meeting 1998, Paper No. 98-2204. ASAE, St. Joseph, MI, USA.
- Shirmohammadi, A., Gustafson, A., Montas, H. & Searing, M. 1999. Critical Pollution Areas Within a Watershed: A GIS and Indexing Strategy. Proceedings XXVIII CIOSTA-CIGR V Congress, June 14-17,1999. 418-423. Horesens, Denmark.
- Shirmohammadi, A. & Bergström, L.F. 1999. Philosophy of preferential flow in transport models and its impact on risk assessment. Agronomy Abstracts, 201. Salt Lake City UT, USA:ASA.
- Simán, G. 1997. Stråsädesgrödornas utveckling – riktlinjer för kväveoptimering med hänsyn till skördens storlek och kvalitet. Regional växtodlings- och växtskyddskonferens, Uddevalla, Jan. 8-9, 1997. SLU, Västra jordbruksförsöksdistriket, Lanna Saleby, Lidköping.

- Simonsson, M. & Berggren, D. 1998. Aluminium solubility in Podzol B horizons. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26, 1998. Montpellier.
- Sjöqvist, T., Carlgren, K. & Lagerlöf, J. 1998. Influence of minimum and conventional tillage on soil profile biology and chemistry in two Swedish long-term field experiments. Proceedings of NJF seminar no. 286, Soil tillage and biology, Agricultural University of Norway, Ås, Norway June 8-10, 1998. NJF-rapport no 286, 145-46.
- Smårs, S., Beck-Friis, B., Jönsson, H. & Kirchmann, H. 1999. Influence of temperature during the initial phase of composting on biological activity and emission of ammonia and dinitrogen oxide. In The International Conference Orbit 99 on Biological Treatment of Waste and Environment part 1. Rhombos werlag, Berlin.
- Stenberg, M., Aronsson, H., Lindén, B., Rydberg, T. & Gustafson, A. 1997. Nitrogen leaching in different tillage systems. International Soil Tillage Research Organistation. Proceedings of 14th International Conference, Pulawy, Poland. Fragmenta Agronomica 2B/97, 605-608.
- Stenberg, M., Aronsson, H. & Linden, B. 1998. Soil tillage and Nitrogen Leaching. NJF-Seminar no 286. June 8-10, 1998. Ås, Norway.
- Stenberg, B., Stenberg, M., & Rydberg, T. 1998. Improved microbial activity and soil structure by reduced tillage. NJF-Seminar no 286. June 8-10, 1998. Ås, Norway.
- Stähli, M., Jansson, P-E., Lundin, L-C. & Fluhler, H. 1997. Water infiltration and movement in seasonally frozen soils, In: Iskandar, I.K. Wright, E.A., Radke, J.K., Sharrat, B.S., Groenevelt, P.H. and Hinzman, L.D. (ed.) International Symposium on Physics, Chemistry, and Ecology of Seasonally Frozen Soils, CRREL-Special Report 97-10, Hanover, NH, p. 24-30. June 10-12, 1997. Fairbanks, Alaska.
- Svensson, L., Gustafson, A., Klemedtsson, L., Lindén, B. & Weslien, P. 1998. Utilisation and losses of nitrogen following sub-surface application of pig slurry to a sandy soil. EurAgEng, Oslo 98, Paper no: 98-E-015.
- Ulén, B., Shirmohammad, A. & Djodjic, F. 1998. The use of gleams model to predict phosphorus losses from drained clay soils. Användning av GLEAMS modellen för att förutse fosforförluster från dränerade lerjordar. Nov. 24-26, 1997. Copenhagen Danmark. Swedish University of Agricultural Sciences, Division of Water Quality Management, 54, 53-60.
- Ulén, B. 1998. Phosphorus losses to waters from arable fields and reference water catchments in relation ro phosphorus status of soils. From phosphorus balance and utilization in agriculture-towards sustainability Kungl Skogs- och Lantbruksakademiens tidskrift 137, 167-176.
- Öborn, I. & Jansson, G. 1998. Effects of liming on cadmium contents of spring wheat and potatoes. 16th World Congress of Soil Science, Aug. 20-26, 1998. Montpellier.
- Öborn, I., Edwards, A. C., Cook, Y., Bain, D. C., Hillier, S., Paterson, E. & Wilson, M. J. 1998. Soil potassium dynamics during a 30 years field experiment – contribution from mineral weathering. Sept 1998. British Soil Science Society, Belfast
- Öborn, I., Johnsson, L., Eriksson, J., Jansson, G. & Andersson, A. 1999. Effects of pH and liming on trace element contents in spring wheat and potatoes. In Proceedings of Extended Abstracts from the Fifth International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements. (W W Wenzel, D C Adriano, Balloway, H E Doner C Keller, N W Lepp, M Mench, R Naidu & G M Pierzynski Eds.), Vienna Austria, 572-573.

III Books and Book Chapters

- Bergström, L.F. & Kirchmann, H. (eds) 1997. Carbon and nutrient cycling in natural and agricultural ecosystems. CAB International, Wallingford, UK., 319.
- Bergström, L. & Shirmohammadi, A. 1998. A review of herbicide leaching studies in Sweden: field, lysimeter and laboratory measurements. In: Führ, F., Hance, R. J., Plimmer, J.R.& Nelson, J.O. (eds) The lysimeter concept - environmental behavior of pesticides. ACS Symposium series 699. American Chemical Society Washington, DC, USA, 76-87.
- Campbell, B., Frost, P. G. H., Swift, M. J. & Kirchmann, H. 1998. Comparative ecosystem characteristics of a miombo woodland and an adjacent agricultural field (Zimbabwe) In Carbon and Nutrient Cycling in Natural and Agricultural Tropical Ecosystems In:L. Bergström & H. Kirchmann (eds).CAB International, Wallingford, UK, 201-226.
- Danfors, B., Ledin. S & Rosenqvist, H. 1998. Short rotation willow coppice - Growers manual. Swedish Institute of Agricultural Engineering
- Hooper, D., Andrén, O., Berg, T., Brussaard, L., Persson, T., Svensson, B. 1998. Integrating processes, mechanisms and organisms: what are the links? In Heal, O.W, Callaghan, T.W. Cornelissen, J.H.C., and Lee, S.E. Global Change in Europe's Cold Regions. European Commission, Ecosystems report 27, 113-134.
- Jarvis, N. J. 1998. Modelling the impact of preferential flow on non-point source pollution. In Physical non-equilibrium in soils: modelling and application. In: H.H. Selim & L. Ma, (eds) Ann Arbor Press, 195-221.
- Kamukondiwa, W., Frost, P. G. H. & Bergström, L. 1997. Crop uptake and recovery of ^{15}N from decomposing maize (*Zea Mays L.*) material. In: Bergström, L. & Kirchmann, H. (eds). Carbon and nutrient cycling in natural and agricultural ecosystems. CABI, Wallingford, UK 103-111.
- Khalili, M., Steineck, S., Carlsson, G., Gustafson, A., Jakobsson, C. & Löfgren, S. 1997. Agriculture and the environment. In: Bodin, B. & Ebbersten, S. (eds.). A Sustainable Baltic Region, Session 4, Food and Fibres. Sustainable agriculture, forestry and fishery, 26-30. The Baltic University Programme – Uppsala University, Uppsala, Sweden.
- Kreuger, J. & Jarvis, N. 1997. Further analysis on presence of residues and impact of plant protection products in the EU. National and regional overview – Sweden. Chapter 5.6, 1-29. Ed. A. Carter, Soil Survey and Land Research Centre, UK. Project summary and final report in April 1997 to the Commission of European Communities & the Possibilities for Future EC Environment within the programme "Possibilities for Future EC Environmental Policy on Plant Protection Products".
- Linnér, H. 1999. Soil water management in agriculture. In: Sustainable Water Management in the Baltic Sea Basin Ed.In: Lundin, L-C.(ed) 2. Water Use and Management 7, 75-85.
- Marstorp, H. 1997. Kinetically defined litter fractions based on respiration measurements. In: Cadish, G. And Giller, K.E. (eds.) Plant litter quality and decomposition, CAB International, Wallingford.

- Mtambanengwe, F., Chivaura-Mususa, C. & Kirchmann, H. 1998. Assessment of plant-litter quality related to short-term carbon and nitrogen mineralization in soil. In: L. Bergström and H. Kirchmann (eds). Carbon and nutrient cycling in natural and agricultural tropical ecosystems, 139-152. CAB International, Wallingford, UK.
- Rekolainen, S., Ekholm, P., Ulén, B. & Gustafson, A. 1997. Phosphorus losses from agriculture to surface waters in the Nordic countries. In "Phosphorus loss from Soil to water". H. Tunney, O.T. Carton, P.C. Brookes and A.E. Johnston (eds.). CAB international, Oxon UK, New York, USA, pp 77-94.
- Steineck, S., Carlsson, G., Gustafson, A., Jakobsson, C. & Löfgren, S. 1997. Approaches to sustainable agriculture II. Good agricultural practice. In: Bodin, B. & Ebbersten, S., (eds.). A Sustainable Baltic Region, Session 4, Food and Fibres. Sustainable agriculture, forestry and fishery, 37-40. The Baltic University Programme – Uppsala University, Uppsala Sweden.
- Webb, N., Jonasson, S., Andrén, O., Anderson, R., Berg, T., Börler, M., Brussaard, L., Holmstrup, M., Hooper, D., Molau, U., Nelson, B., Thorgeirsson, H. 1998. Mesic tundra: responses to climate change. In: Heal, O.W., Callaghan, T.W. Cornelissen, J.H.C., Körner, C. and Lee, S.E. Global Change in Europe's Cold regions. European Commission, Ecosystems report 27, 95-104.

- Alavi, G. 1999. Climate, Leaf Area, Soil Moisture and Tree Growth in Spruce Stands in SW Sweden - Field Experiments and Modelling. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 175.
- Alvenäs, G. 1999. Evaporation, soil moisture and soil temperature of bare and cropped soils. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 177.
- Andersson, S. 1999. Influence of liming substances and temperature on microbial activity and leaching of soil organic matter in coniferous forest ecosystems. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Silvestria* 116.
- Arvidsson, J., 1997. Soil compaction in agriculture - from soil stress to plant stress. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 41.
- Blombäck, K., 1998. Carbon and nitrogen in catch crop systems. Modelling of seasonal and long-term dynamics in plant and soil. *Acta Universitatis Agriculturale Sueciae, Agraria* 134.
- Brutti L. 1997. Survival and competitiveness of *Bradyrhizobium japonicum*. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 22.
- Brücher, J. 1999. The influence of sorption on transport of organic compounds in soil. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 160.
- Dahlin, S. 1997. The soil microbial biomass and environmental stress. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 25.
- Eklind, Y. 1998. Carbon and nitrogen turnover during composting and quality of the compost product. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 93.
- Gärdenäs, A. I. 1998. Soil organic matter in forest soils – effects of climate and water balance. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 85.
- Hoffman, M. 1999. Assessment of leaching loss estimates and gross load of nitrogen from arable land in Sweden. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 168.
- Kreuger, J. 1999. Pesticides in the environment – atmospheric deposition and transport to surface waters. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 162.
- Larsson, M. 1999. Quantifying macropore flow effects on nitrate and pesticide leaching in a structured clay soil. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 164.
- Salomon, E. 1999. Availability of potassium to clover and grass from soils with different potassium fertilization histories. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 149.
- Simonsson, M. 1999. Mechanisms controlling the solubility of aluminium in B horizons of podzolized soils. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 200.
- Stenberg, M. 1998. Soil tillage influences on nitrogen conservation. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 129.
- Stähli, M. 1997. Heat and water transfer in the frozen soil environment. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 72.

- Torstensson, G. 1998. Nitrogen availability for crop uptake and leaching. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 98.
- Tran, Kim Tinh. 1999. Reduction chemistry of acid sulphate soils. Reduction rates influence of rice cropping. *Agriculturae Sueciae, Agraria* 206.
- Woldetensaye, A. 1997. The ecology and production of *Ensete ventricosum* in Ethiopia. *Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraria* 78.

V. **Officially Issued Reports**

Adriaanse, P., Allen, R., Gouy, V., Hollis, J., Hosang, J., Jarvis, N., Jarvis, T., Klein, M., Layton, R., Linders, J., Schäfer, H., Smeets, L. & Yon, D. 1997. Surface water models and EU registration of

plant protection products. Report 6476-VI-96 (EU Commission), Regulatory Modelling Group, FOCUS, 218.

Albertsson, B., Goldstein, B., Pettersson, O. & Ulén, B. 1997. Fosfor – livsnödvändigt, ändligt och ett miljöproblem. Rapport 4730, Naturvårdsverket, 33 sidor.

Andersson, A., Eriksson, J., Mattsson, L. & Andersson, R. 1998. Fosforupplagringen i svensk jordbruksmark. Naturvårdsverket, Rapport 4919.

Aronsson, H. & Hessel, K. 1998. Flytgödsel-Fånggrödor- Utlakning. Fem år på Fotegården, sandjord i Västergötland. Teknisk rapport 45. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Aronsson, H. & Hessel, K. 1998. Utlakningsbegränsande odlingsåtgärder. Resultat från försök på lerjord i Västergötland 1992-1998. Teknisk rapport 46. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Arvidsson, J., 1997. Behöver markstrukturen förbättras? SLF, rapport 29, Stiftelsen Lantbruksforskning, Stockholm.

Arvidsson, J. och Trautner, A., 1997. En modell för att undvika alvpackning, Medd. från Södra Jordbruksforsöks-distriktet, 1997.

Arvidsson, J., Elmquist, H., Gunnarsson, S., Johansson, D., Rydberg, T., Salomon, E., Stenberg, M., 1997. Jordbearbetningsavdelningens årsrapport 1996. Rapport nr 91, Inst för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.

Arvidsson, J., 1997. Tidig sådd - ett system för reducerad bearbetning vid vårsådd. Slutrapport för fältförsök 1992-96. Rapport nr 92, Inst för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.

Arvidsson, J., Elmquist, H., Gunnarsson, S., Johansson, D., Rydberg, T., Stenberg, M., Trautner, A., Wildt-Persson, T., 1998. Jordbearbetningsavdelningens årsrapport 1997. Rapport nr 93, Inst för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.

Arvidsson, J., Löfkvist, J., Rydberg, T., Sjöberg, E., Stenberg, M., Svantesson, U., Trautner, A., 1999. Jordbearbetningsavdelningens årsrapport 1998. Rapport nr 96, Inst för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.

Berggren, D., Bergkvist, B., Andersson, P., Berdén, M., Johnsson, L. & Nilsson, I. 1997. Effekter av tillfört kväve på mobilisering, sammansättning och dynamik av löst organiskt material i en podsol. Slutrapport till Naturvårdsverket (Dnr 802-591-93-Fr).

Bergman, R., Preuthun, J. & Rosén , K. 1999. Avvägningsproblem för beslutsfattande vid radioaktivt nedfall. Användarrapport FOA, ISSN 1104-9154.

Bergström, L. 1997. Transport av bekämpningsmedel. In: Espeby, B. & Gustafson, J.P. (eds.). Vatten- och ämnestransport i den omättade zonen. Rapport, Avd. för mark- och vattenresurser, KTH, s. 53.

Bergström, L.& Jarvis, N. 1997. Simulation of rimsulfuron leaching in Denmark after spring application. (Confidential). Teknisk rapport 33. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Blomberg, J., Ericsson, P., Hjort, J., Johansson, P.-O., Espeby, B., Nilsson, B., Stenström, T.-A., Långmark, J., Allestam, G., Berggren, D., Nilsson, S.I. & Swewzyk, U. 1999. Konstgjord

grundvattenbildning – avskiljning av organiskt material i den omättade zonen. VA-Forsk Rapport 1999:18. 73 pp. ISBN 91-89182-32-4.

Busmanis, P., Jansons, V., Skrastina, L., Plume, I., Andersons, A., Baltakmens, M., Carlson, G., Steineck, S., Gustafson, A., Jakobsson, C. & Gustafsson, R., 1997. Agricultural Run-off Management Report of Latvia. Final Report 1994-1997. Latvia University of Agriculture (LLU), Swedish Institute of Agricultural Engineering (JTI). Jelgava, Uppsala, 100 pp.

Börjesson, E. 1999. Naturliga system för renings av lakvattnen i Ranstad - vilka är möjligheterna? Avdelningsmeddelande 99:2. Uppsala. Inst för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

Carlgren, K. 1997. Svavel till vall. Animaliebältet. Växtodlingsförsök. Försöksrapport. Hushållningssällskapet Halmstad 1997, 77-79.

Carlgren, K. 1997. Svavel till höstvete. Animaliebältet. Växtodlingsförsök. Försöksrapport. Hushållningssällskapet Halmstad 1997, 74-76.

Carlgren, K. 1998. Svavel till vall. Animaliebältet. Växtodlingsförsök. Försöksrapport 1998 från G, SH, K- och N-län, 67-70.

Carlgren, K. 1998. Svavel till Höstvete. Animaliebältet. Växtodlingsförsök. Försöksrapport 1998 från G, SH, K- och N-län, 71-73.

Carlgren, K. 1999. Svavel till vall. Animaliebältet. Resultat från växtodlingsförsök 1998 i G, sH, K- och N-län. Halmstad. 66-69.

Carlgren, K. 1999. Svavel till Höstvete. Animaliebältet. Resultat från växtodlingsförsök 1998 i G, SH, K- och N-län. Halmstad. 70-72.

Carlsson, M. 1998. Sources of errors in Time Domain Reflectometry measurements of soil moisture. Avdelningsmeddelande 98:5. Inst f markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

Casanova, P. M. 1998. Influence of slope gradient and aspect on soil hydraulic conductivity measured with tension infiltrometer. Field study in the central zone of Chile. Avdelningsmeddelande 98:3. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU

Danfors, B., Ledin, S. & Rosenqvist, H. 1997. Energiskogsodling. Handledning för odlare. JTI informerar. Nr 1.

Eckersten, H., Jansson, P-E., Karlsson, S., Lindroth, A., Persson, B., Perttu, K., Carlsson, M., Lewan, L. & Blombäck, K. 1997. En introduktion till biogeofysik, 3:e upplagan. Avdelningsmeddelande 97:4. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

Eckersten, H. 1997. Simulation of water flow in plant communities. SPAC model description, exercises and user's manual. 2nd edition. SPAC version 5.0. Avdelningsmeddelande 97:5. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

Eckersten, H., Jansson, P-E., & Johnsson, H. 1998. SOILN model, User's manual. Version 9.2. Avdelningsmeddelande 98:6, Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

Eckersten, H., Jansson, P-E., Karlsson, S., Lindroth, A., Persson, B., Perttu, K., Blombäck, K., Karlberg, L. & Persson, G. 1998. Biogeofysik - en introduktion. Avdelningsmeddelande 98:9. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

Eriksson, J., Andersson, A. & Andersson, R. 1997. Tillståndet i svensk åkermark. Naturvårdsverket, rapport 4778.

, Eriksson, J., Andersson, A., & Andersson, R. 1998. Tillståndet i våra åkermarker. I: M. Olsson (red.), Markdagen 1998. Forskningsnytt om mark. Rapporter i skogsekologi och skoglig marklära, rapport 79, 75-85. Institutionen för skoglig marklära, SLU.

Eriksson, J., Andersson, A., & Andersson, R. 1999. Åkermarkens matjordstyper. Naturvårdsverket, rapport 4955.

Eriksson, J. 1999. Kadmium i jordbruksmark och gröda. A. Göransson (red.). Kadmium i jordbruksmarken – Ger odling av Salix en möjlighet att minska kadmiumbelastningen? Institutionen för lövträdsodling, rapport 65. 17-25. SLU.

Eriksson, Å., Rosén, K. & Haak, E. 1998. Retention of simulated fallout nuclides in agricultural crops. I. Experiments on leys. Rapport SLU-REK-80, Uppsala. 1-32.

Eriksson, Å., Rosén, K. & Haak, E. 1998. Retention of simulated fallout nuclides in agricultural crops. II. Deposition of Cs and Sr on Grain Crops. Rapport SLU-REK-81, Uppsala. 1-36.

Florgård, C., Linnér, H., Olsson, M. & Wiklander, G. 1999. Grundvattensänkning och natur på Hallandsås - effekter av tunnelarbeten på natur och på jord- och skogsbruk. Inst. för landskapsplanering, samhälls- och landskapsplanering nr 5. SLU.

Gustafson, A., Bergström, L. & Ulen, B 1997. Losses of N, P and pesticides from agriculture and environmental sustainability. Paper presented at the BAAP Seminar, November 27-29 1995, Vecace, Latvia. Teknisk rapport 41, Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Haak, E. & Simán, G. 1997. Effekt av kalkning och NPK-gödsling i sju långvariga försök i fält, 1962-92. Rapporter från Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringsslära, SLU.

Haak, E., Eriksson, Å., Lönsjö, H. & Rosén, K. 1998. Överföring av Cesium-137 till jordbruksprodukter i Skåne och Blekinge efter en kärnenergiolycka. Rapport SLU-REK-82, Uppsala. 1-44.

Hedlund, B. (red.), Eriksson, J., Peterson-Grawé, K. & Öborn, I. 1997. Kadmium - tillstånd och trender. Naturvårdsverket, rapport 4759.

Hessel, K., Kreuger, J. & Ulén, B. 1997. Kartläggning av bekämpningsmedel i yt-, grund- och regnvatten i Sverige 1985-95. Resultat från monitoring och riktad provtagning. Ekohydrologi 42. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Hessel, K. & Kreuger, J. 1998. Koncentrationer och transport av bekämpningsmedel i ett jordbruksdominerat avrinningsområde i Skåne. Teknisk rapport 42, Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU

Hessel, K., Aronsson, H., Linden, B., Stenberg, M., Rydberg, T. & Gustafson, A. 1998. Höstgrödor – Fånggrödor – Utökning. Kvävedynamik och kväveutlakning på en moränslätt i Skåne. Ekohydrologi 46, Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU

Hessel, K., & Kreuger, J., 1998. Årsredovisning för Vemmenhögs-projektet 1996/97. Koncentrationer och transport av bekämpningsmedel i ett jordbruksdominerat avrinningsområde i Skåne. Teknisk rapport 42. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

- Hessel Tjell, K., & Aronsson, H. 1999. Flytgödsel – Fånggrödor – Utlakning. Resultat från sex försöksår på sandjord i Västergötland. Teknisk rapport nr 50. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Hessel Tjell, K. & Aronsson, H. 1999. Utlakningsbegränsande odlingsåtgärder. Resultat från sex försöksår på lerjord i Västergötland. Teknisk rapport nr 51. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Hessel Tjell, K., Aronsson, H., Torstensson, G., Gustafson, A., Lindén, B., Stenberg, M. & Rydberg, T. 1999. Mineralkvävedynamik och växtnäringssutlakning i handels- stallgödslade odlingsystem med och utan fånggröda. Resultat från en grovmojord i södra Halland, perioden 1990-1998. Ekohydrologi 50. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Heyman, F. 1999. Miljöeffekter av övervintring av nötkreatur utomhus. En litteraturstudie. Teknisk rapport 49. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Hoffman, M., Aronsson, H., Aronsson, P., Nilsson, H. och Albertsson, B. 1999. Gårdsmodellen. En empirisk modell för kväveutlakning. Teknisk rapport 48. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Hoffma, M., Johnsson, H., Gustafson, A. & Grimvall, A. 1999. Stor kväveutlakning i 1800-talets jordbruk. Fakta jordbruk nr 20, SLU
- Jansson, P-E. 1998. Simulating model for soil water and heat conditions. Description of the SOIL model. Avdelningsmeddelande 98:2. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Jeppsson, K-H., Karlsson, S., Svensson, L., Beck-Friis, B., Bergsten, C. & Bergström, J. 1997. Djupströbad för ungnöt och slaktsvin. JBT Rapport 110, SLU.
- Johansson, G. & Kyllmar, K. 1997. Observationsfält på åkermark. Avrinning och växtnäringssförsluster för det agrohydrologiska året 1994/95 samt en långtidsöversikt. Ekohydrologi 43. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Johansson, G., Kyllmar, K. & Johnsson, H. 1999. Observationsfält på åkermark. Avrinning och växtnäringssförsluster för det agrohydrologiska året 1995/96 samt en långtidsöversikt. Ekohydrologi 49. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Johnsson, H. & Hoffman, M. 1997. Kväveläckage från svensk åkermark – beräkningar av normalutlakning och möjliga åtgärder. Rapport 4741, Naturvårdverket.
- Johnsson, L., Åkesson, B. & Alexander, J. 1997. Availability of selenium from soils in relation to human nutritional requirements in Sweden – Is there a need of supplementation? Swedish Environmental Protection Agency. Report No. 4711.
- Jonasson, L. 1999. Höstgrödor – Fånggrödor – Utlakning Kostnadsberäkningar för reducerad kväveutlakning på en moränlättlera Skåne. Teknisk rapport 47. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Kalisky, T. 1998. Växtnäringssbalans över Brudbäckens avrinningsområde och kretsloppsanpassning av hushållens avloppssystem. Teknisk rapport 6. Inst för markvetenskap avd. jordbearbetning, SLU.
- Kindvall, T. 1999. Strukturmässig analys av lerjordar - effekter på markstruktur och sockerbetsskörd. Avdelningsmeddelande 99:1. Inst för markvetenskap, avd lantbrukets hydroteknik, SLU.

Klang, E. & Eriksson, J. 1997. Tungmetaller i åkermark i Uppsala län. Länsstyrelsens meddelandeserie 1997:17, Uppsala.

Klang, E. 1997. Markkaraktärisering av Draftingebackens avrinningsområde och gården Liljenäs. Ett typområde på jordbruksmark och en biodynamisk gård. En rapport från regional miljöövervakning i Jönköpings län, Programområde: jordbruk. Meddelande 1997:19, Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Klang, E. 1999. I: Göransson, A (red), Kadmium i jordbruksmarken. Ger odling av Salix en möjlighet att minska kadmiumbelastningen? Rapport 65, 61-64. Institutionen för lövträdsodling, SLU.

Kreuger, J. 1997. Report from the 'Vemmenhög-project' 1995-1996. Pesticide concentrations and transport in water from a small agricultural catchment in southern Sweden. Teknisk rapport 40 Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kreuger, J. & Hessel, K. 1998. Report from the "Vemmenhög-project" 1997. Pesticide concentrations and transport in water from a small agricultural catchment in southern Sweden. Technical Report 44, Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kreuger, J. 1999. Bekämpningsmedel i grundvattnet. I: Grundvattnets tillstånd i Sverige. Årsskrift från miljöövervakningen 1999 (Ed. M. Aastrup). Rapporter och meddelanden nr 99, 42-43. Sveriges Geologiska undersökning, Uppsala.

Kyllmar, K. 1997. Typområden på jordbruksmark (JRK). Årsredovisningar för ett antal typområden 1995/96. Teknisk rapport 39. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kyllmar, K. 1999. Typområden på jordbruksmark (JRK). Årsredovisningar för ett antal typområden 1997/98. Skåne, Gotlands, Östergötlands, Västra Götlands, Värmlands, Uppsala, Stockholms och Dalarnas län. Teknisk rapport 52. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kyllmar, K. & Johnsson, H. 1998. Växtnäringssförsluster till vatten i Typområden på jordbruksmark (JRK) 1984-1995. Ekohydrologi 44. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kyllmar, K. & Johnsson, H. 1999. Typområden på jordbruksmark (JRK) Avrinning och växtnäringssförsluster för det agrohydrologiska året 1995/96. Ekohydrologi 48. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kyllmar, K. & Johnsson, H. 1998. Växtnäringssförsluster till vatten i Typområden på jordbruksmark (JRK) 1984-1995. Ekohydrologi 44. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kyllmar, K. & Johnsson, H. 1999. Typområden på jordbruksmark (JRK). Avrinning och växtnäringssförsluster för det agrohydrologiska året 1995/96. Ekohydrologi 48. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Kyllmar, K. 1999. Typområden på jordbruksmark (JRK). Årsredovisningar för ett antal typområden 1997/98. Teknisk rapport 52. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Ledin, S. 1999. Växtetablering på störda marker - särskilt på deponier för gruvavfall. Rapport 5026, Naturvårdsverket

Lindén, B., Roland, J., Carlgren, K., Engström, L. & Tunared, R. 1997. Jämförelser mellan odlingssystem med konventionell och minimerad jordbearbetning, med och utan fånggrödor: Växtproduktion, kväveförlustrisker och synpunkter på ekonomi. Serie B Mark och växter. Rapport 2. Inst. för jordbruksvetenskap, Skara, SLU.

- Lindén, B., Carlgren, K. & Svensson, L. 1998. Kväveutnyttjande på en sandjord i Halland vid olika sätt att sprida svinflytgödsel till stråsäd. Rapport 199. Inst. för markvetenskap, avd växtnäringslära, SLU.
- Linden, B., Engström, L., Aronsson, H., Hessel Tjell, K., Gustafson, A., Stenberg, M., & Rydberg, T. 1999. Kvävemineralisering under olika årstider och utlakning på en mojord i Västergötland. Inverkan av jordbetningsstidpunkter, flytgödselförsel och insådd fånggröda. Ekohydrologi 51. Inst. för markvetenskap, avd .vattenvårslära, SLU.
- Linnér, H. 1997. Sustainable water management. 5. Agricultural water use and management. Baltic University Programme. Uppsala University.
- Loigu, E., Kuldkepp, P., Iital, A., Bogun, G., Tamm, T., Raia, T., Gutmann, E., Carlson, G., Steineck, S., Gustafson, A., Jakobsson, C. & Gustafsson, R. 1997. Agricultural Run-off Management Report of Estonia. Final Report 1994-1997. Latvia University of Agriculture (LLU), Swedish Institute of Agricultural Engineering (JTI). Tallinn, Uppsala, 137 pp. Distribution: JTI, Box 7033, 750 07 Uppsala.
- Löfkvist, J. 1999. Såbäddens betydelse för sockerbetans uppkomst och tillväxt. Meddelande från jordbearbetningsavdelningen nr 26. Inst. för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.
- Lustig T. 1998. Land evaluation methodology. Small-scale agro-pastoralist farming systems. Agricultural community case study in the IV region of Chile. Avd med 98:1. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Martinsen, J. H., Gustafson, A., Bergström, L., Kreuger, J. & Håbjørg, M. B. 1999. Evaluering av jordmonnoveråkningsprogrammet. 61 sidor. Rapport till det Konglige Landbruksdepartementet og statens forurensingstilsyn, Norge.
- Mattsson, L. 1997. P in Swedish long-term soil fertility experiments. Nordisk Jordbruksforskning, nr 3.
- Mattsson, L. 1997. Utsädesmängd och kvävegödsling till rågvete. Skåneförsök, 1997, 130-133.
- Mattsson, L. 1997. Växtnäringsförsök - skörderesultat med växt- och jordanalyser. Rapport nr 7 (specialnr). Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- Mattsson, L. & Carlgren, K., 1998. Växtnäringsförsök 1997. Skörderesultat med växt- och jordanalyser. Rapport Specialnr. 8. Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära. SLU.
- Mattsson, L. 1999. Långliggande försök. Rapport Specialnr. 9, 9-12 Inst för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- Mattsson, L. & Carlgren, K. 1999. (Red.). Växtnäringsförsök 1998. Skörderesultat med växt- och jordanalyser, Rapport Specialnr. 9. Inst för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- Mattsson, L. & Carlgren. K. 1999. Resultat från de skånska bördighetsförsöken. Rapport från växtodlings- och växtskyddsdimensionen i Växjö den 8-9 december, Södra jordbruksförsöksdistriktet, Rapport 50, 2, 1-2:8.
- Mattsson, L. 1999. Mullhalt och kvävemineralisering i åkermark. Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU. Rapport 201.
- Mårtensson, A M., 1998. Mer kadmium från luftad tipp. Notiser från SLU, juni 1998, Informationsavdelningen, SLU

Mårtensson, A M., Rydberg, I. & Vestberg, M. 1998. Kväveöverföring i samodling - kan förbättras genom urval av växtsorter och mykorrhiza. Fakta Jordbruk, 17, SLU

Mårtensson, K. & Kyllmar, K. 1998. Typområden på jordbruksmark (JRK) Årsredovisningar för ett antal typområden 1996/97. Skåne, Gotlands, Östergötlands, Göteborg och Bohus, Älvsborgs, Värmlands, Uppsala, Stockholms och Dalarnas län. Teknisk rapport 43. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Mårtensson, K. & Kyllmar, K. 1998. Växtnäringsförluster till vatten från fyra jordbruksområden i Västra Götalands län 1993-97. Ekohydrologi 45. Inst för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Mårtensson, K. & Kyllmar, K. 1998. Växtnäringsförluster till vatten från två jordbruksområden i Örebro län 1994-1997. Ekohydrologi 47. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

Mårtensson, A.M. & Torstensson, L. 1997. Slamkvalitet undersökt. Koppar, nonylfenol och silver kan minska markens kvävefixering. Fakta Mark-Växter 3, SLU.

Nilsson, I., Andersson, P., Berggren, D. & Sjöberg, G. 1997. Experimentella studier av kvävemineralisering och nitrifikation samt modellsimulering av kvävemåttnadstillstånd. Slutrapport till Naturvårdsverket (Dnr 802-000409-96-1-FF).

Olsson, L & Persson, P. 1998. Förändring i markvattenhalt vid odling av sockerbetor och vårstråsäd. Meddelande från jordbearbetningsavdelningen nr 25. Inst för markvetenskap, avd jordbearbetning, SLU.

Otabbong, E. 1997. Agronomic value and behaviour of sewage sludge P in incubation and pot experiment. Monograph 30. Reports from the Dept. of Soil Sci., SLU, Uppsala.

Rosen, K. 1997. Underlag för utarbetande av myndigheternas rekommendationer till lantbrukare i händelse av en kärnenergiolycka - Efter ett larm, men före nedfallet av radioaktiva ämnen. Rapport SLU-REK-79, 1-24.

Salomon, E. 1997. Kalium till vall. 19:1-19:4. Rapport från växtodlings- och växtskyddsagar i Växjö den 9-10 december. Nr 48. SLU, Alnarp.

Sileika, A-S., Kutra, G.-J., Buciene, A., Gaigalis, K., Strusevicius, Z., Carlson, G., Steineck, S., Gustafson, A., Jakobsson, C. & Gustafsson, R., 1997. Agricultural Run-off Management Report of Lithuania. Final Report 1994-1997. Lithuanian Institute of Water Management (LIWM), Swedish Institute of Agricultural Engineering (JTI). Kedainai – Uppsala, 128 pp. Distribution: JTI, Box 7033, 750 07 Uppsala.

Simán, G. 1997. Resultat från långliggande kalkningsförsök. Meddelande från södra Jordbruksförsöksdistriktet. ISSN 0282-180X, ISRN SLU-SJFD-M-48-SE.

Sjöberg, E., Olsson, L. & Persson, P. 1999. En modell för beräkning av markens packningskänslighet under vegetationsperioden-mätningar och simuleringar på två skånska moränjordar. Meddelande från Jordbruksbearbetningsavdelningen nr 28. Inst. för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.

Stenberg, M., Aronsson, H., Linden, B. & Rydberg, T. 1997. Jordbearbetning kväveutlakning. Fältförsök i Halland 1993-1996. Teknisk rapport 34. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.

- Stenberg, M., Bergkvist, G. & Aronsson, H. 1998. Jordbearbetningstrategi och etableringsteknik till höstraps för att minska risken för kväveläckage. Rapporter från jordbearbetningsavdelningen. Nr 95. Inst. för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.
- Stenberg, M., Aronsson, H., Rydberg, T., Lindén, B. & Gustafson, A. 1999. Inverkan av olika bearbetningstidpunkter på kvävemineraliseringen under vinterhalvåret och på kväveutlakningen i odlingssystem med och utan fånggröda. Meddelanden från jordbearbetningsavdelningen nr 29. Inst. för markvetenskap, avd. jordbearbetning, SLU.
- Strandberg, M. 1997. Moraliska aspekter på naturen, främst marken, i utbildningsplaner och undervisning. En studie av landskapsarkitektutbildningen vid SLU. Enheten för pedagogiskt utvecklingsarbete, SLU, Uppsala. Pedagogiskt utvecklingsarbete nr 35, 42.
- Strandberg, M. & Linde, M. 1998. Studenters och lärares uppfattningar om några markvetenskapliga fenomen. En studie inom landskapsarkitektutbildningen vid SLU. Pedagogiskt utvecklingsarbete Nr 38, Enheten för pedagogiskt utvecklingsarbete. SLU.
- Sundberg, M., Johansson, W., Hjortsberg, H., Hansson, K., Oostra, H., Berglund, K. & Elmquist, H. 1997. Biogas i framtida lantbruk och kretsloppssamhället. Ekonomi och effekter på mark, miljö och ekonomi. JTI-rapport, Kretslopp & avfall 12.
- Svensson, U. 1999. Markfysikaliska undersökningar på sockerbetsodlande gårdar 1998. Meddelande från jordbearbetningsavdelningen nr 27. Inst för markvetenskap, avd jordbearbetning, SLU.
- Tiberg, E., Greve, M. H., Helweg, A., Yli-Halla, M., Eklo, O. M., Nyborg, Å. A., Solbakken, E., Öborn, I. & Stenström, J. 1998. Nordic Reference Soils. TemaNord 537, 106.
- Torstensson, G. 1997. Ekologisk odling - utlakningsrisker och kväveomsättning. Sammanfattning av resultat från den första växtföljdsperioden 1991-1996. Teknisk rapport 36. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Ulén, B. 1997. Förluster av fosfor från jordbruksmark. Rapport 4731, Naturvårdsverket, 78 s.
- Ulén, B. 1998. Jordbearbetningssystem på en mjälalättlera i södra Dalarna: Ytvirrinningsförluster av växtnäring. I "Resultat från miljöövervakning och forskning i Mässingboån, Hedemora kommun". Rapport 1998:6, Länstyrelsen i Dalarnas län, Miljövårdsenheten.
- Ulén, B. 1999. Läckage av växtnäring med organiska gödselmedel och vallbrott vid omställning till ekologisk odling. Teknisk rapport 53. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära. SLU.
- Ulvsand, T., Finck, R., Preuthun, J., Rosén, K. & Svensson, K. 1999. Jordbruk och livsmedelsproduktion efter en kärnenergiolycka. Rapport från ett spelseminarium 17-18 mars 1998 Umeå. FOA rapport FOA-R-99-01061-861-SE, 1-71.
- Uppenberg, S., Wallgren, O. & Åhman, M. 1997. Saturated hydraulic conductivity in an acid sulphate soil. A minor field study in the Vietnamese Mekong delta. Avdelningsmeddelande 97:1. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Wejfeldt, B. & Gustafson, A. 1997. Utesuggor och kväveutlakning. Resultat från ett fältförsök i Halland. Ekohydrologi 41. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära. SLU.
- Wennman, P. 1999. Vegetationsfilter för rening av lakvatten - kväveaspekter. Avdelningsmeddelande 99:5. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

- Weslien, L., Klemedtsson, L., Svensson, L., Kasimir-Klemedtsson, Å. & Gustafson, A. 1997. Nitrogen losses following application of pig slurry to arable land. Teknisk rapport 35. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Wildt Persson, T. 1998. Markfysikaliska undersökningar på sockerbetsodlade gårdar. Meddelande från jordbearbetningsavdelningen nr 24. Inst. för markvetenskap, avd. för jordbearbetning, SLU.
- Vukovic, M. 1997. The effect of soil hydraulic properties on ground water fluctuations in a heavy clay soil. Measurements and simulations. Avdelningsmeddelande 97:3. Inst för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Öborn, I., Johnsson, L., Jansson, G., Eriksson, J. & Andersson, A. 1997. Spårelement i vete, potatis och morötter - vilken inverkan har pH och kalkning. I: Thuvander, A. och Oskarsson, A. (red.). Hälsofarisker vid försurning av mark och vatten. Swedish Environmental Protection Agency, Report 4734, 126-132.

VI. Undergraduate Theses

- af Petersens, E. 1999. Översilning som metod för kväverening av avloppsvatten – en studie av våtmark Alhagen i Nynäshamn. Seminarie och examensarbete nr 33. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Ali Akbar, M. 1997. Fraktionering av Cd, Cr, Cu, Ni, Pb och Zn i förorenade stadsjordar. Examens- och seminariearbeten Nr 32, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Andersson, E. 1999. Fångdamm i södra Dalarna – dess närsaltsreducerade förmåga och storleksfördelningen på suspenderat material. Seminarier och examensarbeten nr.30. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Andersson, P. 1997. Effekter av 30 års ammoniumnitrat-tillförsel på kväfeförråd och kväveflöden i en svensk granskog. Examens och seminariearbeten nr 26. Inst. för markvetenskap, avd marklära och ekokemi, SLU.
- Bengtsson, L. 1999. Retention of colloids in lysimeter experiments on undisturbed macroporous clay soil. Examensarbete. Avdelningsmeddelande 99:4, Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Blix, L. 1998. Miljöeffekter av jordbrukets markanvändning: Fallstudier av raps, soja och oljepalm. Examens- och seminariearbeten nr 36, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Börjesson, A. 1997. Methods of using harvested green manure. Examensarbete i växtnäringsslära, nr 103, Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringsslära, SLU.
- Börjesson, E. 1999. Naturliga system för renings av lakvatte i Ranstad - vilka är möjligheterna? Examensarbete, avdelningsmeddelande 99:2, Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

- Carling, A-L. & Gustafsson, K. 1998. Artificial Recharge of Groundwater - Testing different spodic B-horizon materials for the removal of dissolved organic matter. Examens- och seminariearbeten Nr 37, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Carlsson, M. 1998. Sources of errors in time domain reflectometry measurements of soil moisture. Examensarbete. Avdelningsmeddelande nr 98:5. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Carlsson, C. 1999. Flöden av kväve och fosfor i avrinningsområdet Vansjön-Nordsjön -bestämning av källfördelning & retention genom modellering. Seminarier och examensarbeten nr 34. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Djodjic, F. 1997. Avrinningsmönster i ett litet åkerområde under 40 år av successiv urbanisering. Examensarbete. Avdelningsmeddelande 97:2. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU:
- Ejerfeldt, M. & Röing, K. 1997. Survey of rural farmers innovations and modifications of agricultural implements. Minor Field Studies No. 13, SLU.
- Flygare, E. 1997. Effekter av en långvarig kvävetillförsel på nedbrytningen av organiskt material i skogsmark. Examens- och seminariearbeten Nr 29, Inst. för markvetenskap, avd. marklära, SLU.
- Hallenborg, A. & Mårtensson, K. 1998. Economic and biophysical analysis of soil conservation measures –A case study in the Eastern Province, Zambia. Minor Field Studies No. 53.
- Hansson, A. 1999. Nutrient balance and soil nutrient effects of mulching and hedgerow intercropping in upland rice-based land use systems in northern Vietnam. Examens- och seminariearbeten nr 38. Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Hansson, A. & af Petersens, E. 1999. Water and nutrient flows within a small-scale farming system in a catchment in the highlands of northern Vietnam. Minor field studies No. 75. International office, SLU.
- Ingvar-Nilsson, N. 1998. Variationsmönster hos grundvattennivåerna i skogsmark. Fältstudier i Norunda hösten 1995. Examensarbete. Avdelningsmeddelande 98:4. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Iwald, J. 1998. Phosphorus availability, phosphorus dynamics and soil fertility under two types of fallow vegetation in shifting cultivation in Northern Vietnam. Examens- och seminariearbeten nr 33. Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Iwald, J. 1998. Upland agricultural systems and a method for studying soil organic matter under short fallow shifting cultivation in Northern Vietnam. Minor Field Studies No. 45. Swedish University of Agricultural Sciences. International Office. Uppsala.
- Johansson, Å. 1997. Ureafosfat: Effekter på gröda och markreaktioner. Examensarbete i växtnäringsslära nr 105. Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringsslära, SLU.
- Jonsson, E. Retention av tungmetaller i mark - försök med lakvatten från avfallsdeponien Högbytorp. Examens och seminariearbeten nr 39. Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Kindvall, T. 1999. Strukturbalkning på lerjordar - effekter på markstruktur och sockerbetsskörd. Examensarbete. Avdelningsmeddelande 99:1. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.

- Klang, E. 1997. Markkaraktärisering av Draftingebäckens avrinningsområde och gården Liljenäs - Ett typområde på jordbruksmark och en biodynamisk gård. Examens- och seminariearbeten Nr 27, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Kvarmo, P. 1997. Humanurin som kvävegödselmedel till stråsäd. Examensarbete i växtnäringslära nr 107, Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- Larsbo, M. 1999. Skogskanteffekter på marktemperatur - uppmätta och simulerade tillstånd under vinterförhållande i ett granbestånd. Examensarbete. Inst. för markvetenskap, SLU och Uppsala Universitet, miljö och vattenteknik, No UPTEC W 99 010.
- Manngård, B. 1997. Sulfidhaltiga lerors inverkan på vattenkemin i två tillflöden till Sörfjärden, Mälaren. Examens- och seminariearbeten Nr 28. Inst. för markvetenskap, avd. marklära, SLU.
- Myrbeck, Å. 1999. Växtnäringsflöden och balanser på gårdar med olika driftsinriktningar - En studie av 1300 svenska gårdar. SLU, Inst för markvetenskap, meddelanden från jordbearbetningsavdelningen, rapport 30.
- Mårtensson, A. 1997. Växtnäringstillförsel i ekologisk fruktodling - effekter på markkväve och fruktkvalitet. Examensarbete i växtnäringslära nr 104. Inst. för markvetenskap, SLU.
- Mårtensson, K. 1998. Växtnäringsförluster till vatten från ett jordbruksområde i Västmanlands län 1994-1997. Seminarier och examensarbeten nr. 29. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära. SLU
- Odlare, M. & Sörby, K. 1998. Soil investigation in Musoma distict, Tanzania. Minor Field Studies No.31.
- Påledal, A-S. 1999. Nitrifikation i en grund och i en djup damm för rening av avloppsvatten- Våtmark Alhagen i Nynäshamn. Seminarie och examensarbeten nr 32. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Quang, van. Pham. 1998. Soil water flow dynamics on raised beds in an acid sulphate soil. Field study at Hoa An station, Mekong delta, Vietnam. Avdelningsmeddelande 98:7. Inst f markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Richert, A. 1997. Växtnäringsförsörjning i ekologisk grönsaksodling. Studie av en åttaårig växtföljd med ekologiskt odlade grönsaker. Examensarbete i växtnäringslära nr 102. Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- Roozalipour (Limuchi), M. 1997. Effekter av kalkning på kadmiums växttillgänglighet i en gyttjejord. Examens- och seminariearbeten Nr 30, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Röing, K. 1997. Kvävenivåns, skörderesternas och växtföldens långsiktiga inflytande på markens kol- och kvävehalt. Examensarbete i växtnäringslära nr 101. Inst. för markvetenskap, SLU.
- Sellgren, P. & Svensson, C. 1997. Agroforestry for soil conservation in northern Vietnam. Minor Field Studies No. 11. International Office, SLU.
- Simelton, E. 1999. Understanding upland farming in relation to soil conservation, using participatory research methods - Nothern Vietnam as a case study. Minor fields Studies No 63. International office, SLU.

- Strand, L. 1998. Remineralisation and defixation of soil nitrogen. Examensarbete i växtnäringslära nr 108. Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- Svensson, C. 1998. Soil CNP content and CNP losses through erosion during the cropping period in two shifting cultivation systems in northern Vietnam. Examens- och seminariearbeten Nr 34, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi, SLU.
- Svensson, O. 1999. Markkarakterisering av ett avrinnningsområde i södra Skåne. Seminarier och examensarbeten Nr 31. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Tenselius, L. 1999. Svaveladsorption i morän på Gyllbergen. Rapport 1999:3, Länstyrelsen i Dalarnas län, miljövårdsenheten.
- Tri Vo Khac. 1998. Water flow paths during the rainy season in an acid sulphate soil. Field study in the plain of reeds of the Mekong delta, Vietnam. Avdelningsmeddelande 98:8. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Uppenberg, S., Wallgren, O. & Åhman, M. 1997. Saturated horizontal hydraulic conductivity in an acid sulphate soil. A Minor field study in the vietnamese Mekong Delta. Avdelningsmeddelande 97:1. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Vennman, P. 1999. Vegetationsfilter för renig av lakvatten - kväveaspekter. Examensarbete, avdelningsmeddelande 99:5. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Vukovic, M. 1997. The effect of soil hydraulic properties on ground water fluctuations in a heavy clay soil. Measurements and simulations. Examensarbete. Avdelningsmeddelande 97:3. Inst. för markvetenskap, avd. lantbrukets hydroteknik, SLU.
- Välimaa, C. 1997. Kvicksilver. En litteraturstudie om spridningen i miljön, dess förekomstformer och omvandlingar i luft, vatten och mark. Examens- och seminariearbeten nr 31, Inst. för markvetenskap, avd. marklära och ekokemi. SLU.
- Välimaa, C. 1998. Växtnäring i livscykelanalys - mineralgödselanvändning i spannmålsodling. Examensarbete i växtnäringslära nr 106, Inst. för markvetenskap, avd. växtnäringslära, SLU.
- .

VII.

Popular Science Articles

- Andrén, O. & Kätterer, T. 1999. Kolbalanser i jordbruksmark. Naturvårdsverkets faktablad.
- Arvidsson, J. 1997. Packning av tunga betupptagare - resultat 1996. Betodlaren nr 1, 1997.
- Arvidsson, J. 1998. Packning av tunga betupptagare. Resultat från fältförsök startade 1995 och 1996. Betodlaren, nr 1, 1998.
- Arvidsson, J. 1998. Ny teknik för att mäta packning och tryck i alven. Betodlaren, nr 1, 1998.
- Arvidsson, J. 1998. Beräkning av ekonomiska förluster av jordpackning vid flytgödselspridning. Miljöteknikdelegationen, PM 1998:5.
- Arvidsson, J. 1999. Packning av tunga betupptagare. Resultat från fältförsök startade 1995, 1996 och 1997. Betodlaren, nr 1, 1999.
- Arvidsson, J. 1999. Packning vid olika vattenhalter - mätningar 1998. Betodlaren, nr 1, 1999.
- Börling, K., Djojic, F., Kling, M., Ottabong, E. & Ulén, B. 1999. Fosforhushållning - mykorrhiza, fixering och utlakning i mark. Fakta jordbruk, SLU nr 10.
- Danfors, B., Lindström, J., Rydberg, T. & Wolgast, Å. 1998. Tekniskt-biologiskt odlingssystem för resursbevarande odling och minskade produktionskostnader. JTI, rapport 249. Lantbruk & Industri.
- Hola, S., Cienciala, E. & Karlberg, L. 1999. Application of ArcView and its modul image analysis in the project "Hidden enhancement when estimating areal fluxes of water and carbon in the landscape". Arc-Revue, 2, 6-7. Prauge.
- Johansson, G. 1999. Mullen i marken - en kvävekälla för grödan. Svensk frötidning 6, 4-5.
- Karlberg, L., Cienciala, E. & Hola, S. 1999. Hidden enhancement when estimating areal fluxes of water and carbon - methods of GIS - identification and classification of forest edge zones. Arc-Revue 3, 7-8. Prauge.
- Kreuger, J. 1999. Bekämpningsmedel i ytvatten: sju års studier i ett jordbruksområde. I: Sjöar och vattendrag, årsskrift från miljöövervakningen. Naturvårdsverket. 1997. G. Persson (ed), 4-13.
- Kätterer T, Schmied B, Kohler A, Schulz R och Fritsch M. In press. Nitrataustrag aus einem dränierten, humusreichen und landwirtschaftlich genutzten Boden. Färgtryck, ETH Zürich

- Mattsson, L. 1998. Utsädesmängd och kvävegödsling till rågvete. Skånskt lantbruk 2, 72.
- Mattsson, L. 1999. Grödan i miljöarbetet. I: Växtnäring i inlandsvattnen. Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiens tidskrift 2, 67-69.
- Mårtensson, A.M. & Torstensson, L. 1997. Slamkvalitet undersökt. Koppar, nonylfenol och silver kan minska markens kvävefixering. Fakta Mark-Växter 3, SLU.
- Persson, K. 1999. Mindre fosforförluster på vårplöjda mjälajordar. Fakta Jordbruk, nr 14, SLU.
- Richert Stintzing, A., Salomon, E. & Beck-Friis, B. 1999. Stallgödsel i ekologisk grönsaksodling. Jordbruksinformation 11, 32 sidor. Jordbruksverket, Jönköping, Sverige.
- Salomon, E. 1999. Stallgödsel till vall. Svenska Vallbrev - Information till Vallföreningens medlemmar. Nr 3. AB LH Tryck Gällstad.
- Salomon, E. 1999. Markens kaliumleverans till slåttervall. Svenska Vallbrev - Information till Vallföreningens medlemmar. Nr 6. AB LH Tryck Gällstad.
- Simán, G. 1997. Kalka jorden på rätt sätt. Lantbrukspraktika 1997.
- Stenberg, M. & Aronsson, H. 1999. Plöj senare och minska risken för kväveutlakning! Fakta Jordbruk nr 2.
- Torstensson, G. 1998. Sandjord: God planering krävs för att undvika utlakning. Forskningsnytt om ekologiskt landbruk i Norden. nr 2; 4-5. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära, SLU.
- Ulén, B. 1998. Läckage vid kompostering av hushållssopor. Forskningsnytt om ekologiskt landbruk 2, 8-9. Inst. för markvetenskap, avd. vattenvårdslära SLU.
- Ulen, B., Shirmohammad, A. & Djodjic F. 1998. Användning av GLEAMSmodellen för att förutse fosforförluster från dränerade lerjordar. Vatten 54, 53-60.