

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร เลชะกุล และ วินิชย์ ยวงสร้อย. 2527. ผลการสูญเสียหน้าดินชุดต่างๆต่อ
ผลผลิตของพืชเศรษฐกิจบางชนิด. รายงานความก้าวหน้าทางวิชาการ ปี 2527.
กองอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน.
- เกรียงไกร เลชะกุล. 2533. งานวิจัยอนุรักษ์ดินและน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การปรับปรุงดินและพืชเพื่อการพัฒนาการเกษตรใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. หน้า 103-138. 14-16 พฤศจิกายน 2533.
ขอนแก่น.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพีศาสตร์. 2530. ปถพีวิทยาเบื้องต้น. คณะเกษตร มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- เฉลิมพล แหมเพชร. 2524. หุ่นหญาเขตร้อน. ภาควิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชาญชัย มณีคุลย์. 2535. แนวทางการพัฒนาหุ่นหญาเพื่อปศุสัตว์และอนุรักษ์ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง แนวทางการวิจัยและพัฒนาการ
อนุรักษ์ดินและน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 13-16 กันยายน 2535.
ขอนแก่น.
- ทัศนีย์ อุตตพันธ์ และ จงรักษ์ จันทรเจริญสุข. 2527. การวิเคราะห์ดินและพืช. ภาควิชา
ปถพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปัทมา วิทยากร. 2534. สหสัมพันธ์ระหว่างอินทรีย์วัตถุและคุณสมบัติทางเคมีบางประการ
ของดินทรายที่มีต่อการใช้ที่ดินและการจัดการดินต่างๆ. วารสารดินและปุ๋ย.
13 (2) : 254-264.
- ปรารธนา พุกกะศรี. 2528. การเลี้ยงโคเนื้อ. โครงการคู่มือการประกอบอาชีพ
สำหรับประชาชนของศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ สำนักส่งเสริม
และฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- พงศ์ศิริ เสงฆะกุล. 2524. การวิเคราะห์ดินและพืช. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- พรณิพา ศรศรีวิชัย, ปัทมา วิทยากร และ เทพฤทธิ์ ตูลาพิทักษ์. 2529. ดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับการปลูกยาง. แก่นเกษตร. 14(6): 287-294.
- พรณิพา ศรศรีวิชัย, สุจินต์ ลิมาภิรักษ์, พรชัย ล้อวิสัย, สมชัย เคี่ยมเมธิ และ โยธิน คณบุญ. 2532. อิทธิพลของระบบการปลูกพืชสลับทุ่งหญ้าที่มีต่อการเจริญเติบโตของมັນสาปะหลังในดินไร่ที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. แก่นเกษตร. 17(1): 43-49.
- เพ็ญพูน กীরติกสิกร. 2527. ดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพ็ญพูน กীরติกสิกร. 2528. เคมีของดิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิทยา มะเสนา. 2526. จุลชีววิทยาทางดิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุภมาศ พานิชศักดิ์พัฒนา. 2524. จุลชีววิทยาของดินเพื่อผลิตผลทางการเกษตร. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สายัณห์ ทัดศรี. 2525. พืชอาหารสัตว์และหลักการหาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์. ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- แสง รวยสูงเนิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Allison, F.E. 1973. Organic matter and its role in crop production. Elsevier Scientific Publ. Amsterdam, The Netherlands, 637 p.
- Amato, M. and J.N. Ladd. 1988. Assay for microbial biomass based on ninhydrin-reactive nitrogen in extracts of fumigated soil. Soil Biol. Biochem. 21: 107-114.
- Barrow, N.J. 1969. The accumulation of soil organic matter under pasture and its effect on soil properties. Australia Journal of Experimental Agriculture and Animal Husbandry. 9: 437-444.

- Bell, M. 1983. Western Australia Department of Agriculture.
Perth, Australia Unpublished Data.
- Bennett, A.C. 1971. Toxic effects of aqueous ammonia, copper, zinc, lead, boron and manganese on root growth. In The plant root and its environment. pp.669-678. Carson, E.W., ed. University of Virginia, Charlottesville.
- Black, C.A. 1965. Method of Soil Analysis Part 2. Chemical and Microbiological Properties. Am. Soc. of Agron. Inc., Madison Wisconsin. 1572 p.
- Bremner, J.M.. 1960. Determination of nitrogen in soil by the Kjeldahl method. J. Agr. Sci. 55: 1-23.
- Brady, C.N. 1974. Organic matter of mineral soil. In The nature and properties of soil. pp.137-163. 8th eds. Macmillan, New York.
- Brayan, W.W. and T.R. Evans. 1971. Soil Characteristics after improved pasture. Aust. J. Exp. Agric. Anim. Husb. 11: 633-640.
- Brookes, P.C., D.S. Powlson and D.S. Jenkinson. 1982. Measurement of microbial biomass phosphorus in soil. Soil Biol. Biochem. 14: 319-329.
- Brookes, P.C., J.F. Kragt, D.S. Powlson and D.S. Jenkinson. 1985a. Chloroform fumigation and the release of soil nitrogen : the effects of fumigation time and temperature. Soil Biol. Biochem. 17: 831-835.
- Brookes, P.C., Andrea Landman, G. Preeden and D.S. Jenkinson. 1985b. Chloroform fumigation and the release of soil nitrogen : a rapid direct extraction method to measure microbial biomass nitrogen in soil. Soil Biol. Biochem. 17(6): 837-842.

- Campbell, R. and R. Porter. 1982. Low temperature scanning electron microscopy of micro-organisms in soil. *Soil Biol. Biochem.* 14: 241-245.
- Cooke, G.W. 1967. The control of soil fertility. Grosby Lockwood & Son, London, 526 p.
- Costin, A.B. 1964. Grass and grassland in relation to soil conservation. In *Grass and grassland*. pp. 236-259. Barnard, C., ed. Macmillan, London.
- Cottenie, A. 1980. Soil and plant testing as a basic of fertilizer recommendation. FAO, Rome.
- Fageria, N.K. 1977. Effect of phosphorus fertilization on growth and mineral composition of pea plants. *Agrochimica.* 21: 75-78.
- Flaig, W.B. and E. Rietz. 1975. Chemical composition and physical properties of humic substance. In *Soil Component*, Vol. I. pp.1-211. Gieseking, J.E., ed. Springer, Verlag.
- Freney, J.R. 1986. Forms and reaction of organic sulfur compounds in soils. In *Sulfur in agriculture*. pp. 207-232. Tabatabai, M.A., ed. Am. Soc. of Agron. Inc., Madison, Wisconsin.
- Garwood, E.A., C.R. Clement and T.E. Williams. 1972. Leys and soil organic matter. *J. Agric. Sci., Camb.* 72: 333-341.
- Gibson, T. 1984. Implication for upland-use from pasture crop rotation. Experiment of the Ley Farming Project proceedings "Viable Farming Systems for the Infertile Uplands of Northeast Thailand". Faculty of Agriculture, Khon Kaen University.

- Gibson, T. 1988. The agronomic and soil fertility effects of leguminous ley pastures in sandy, upland soils of north-east Thailand. Ph.D. Thesis, Department of Agriculture, University of Queensland. 267 p.
- Grace, P.R., I.C. Macrae and R.J.K. Myers. 1993. Temporal change in microbial biomass and N mineralization under simulated field cultivation. *Soil Biol. Biochem.* 25(12): 1745-1753.
- Graecen, E.L. 1958. The soil structure profile under pasture. *Aust. J. Agric. Res.* 9: 129-139.
- Hanley, F., W.J. Ridgman and E.J. Allen. 1973. Some effects of the inclusion of leys in a six-course rotation on light land. *J. Agric. Sci. Camb.* 80: 53-62.
- Hue, N.V., G.R. Craddock and Fred Adams. 1986. Effect of organic acid on aluminum toxicity in subsoil. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 50: 28-35.
- Jarrell, W.M. and R.B. Beverly. 1981. The dilution effect in plant nutrition studies. *Advances in agronomy.* 34: 197-221.
- Jenkinson, D.S. and D.S. Powlson. 1976. The effect of biocidal treatments on metabolism in soil. V. A method for measuring soil biomass. *Soil Biol. Biochem.* 8: 209-213.
- Jenkinson, D.S. 1988a. Soil organic matter and its dynamic. In Russell's soil condition and plant growth 11th edition. pp.564-607. Wild, A., ed. Longman Scientific & Technical, New York.
- Jenkinson, D.S. 1988b. Determination of microbial biomass carbon and nitrogen. In *Advances in nitrogen cycling. In Agriculture ecosystem*, pp.368-386. Wilson, J.R., ed. C.A.B. International, Wallingford.

- John, M. D., M.S. Smith and J.W. Doran. 1989. Soil organic matter as a source and a sink of plant nutrients. In Dynamics of soil organic matter in tropical ecosystem. pp.33-66. D.C. Coleman, J.M. Oades and G. Uehara, eds. NifTAL Project, University of Hawaii, Hawaii.
- Juo, A.S.R. and R. Lal. 1977. The effect of fallow and continuous cultivation on the chemical and physical properties of an alfisol in western Nigeria. Plant and Soil. 47: 567-584.
- Klages, M.C.R., R.A. Olsen and V.A. Halay. 1988. Relationship of phosphorus isotherms to NaHCO_3 extractable phosphorus as affected by soil properties. Soil Science. 146(2): 85-91.
- Ley Farming Project. 1987. Annual Report. Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.
- Lockman, R.B. 1969. Relationships between corn yields and nutrient concentration in seeding whole plant sample. Agronomy Abstracts. p.97. Am. Soc. of Agron. Inc., Madison, Wisconsin.
- Low, A.J. 1955. Annual changes in water-stable aggregation of clay loam surface soil under leys. J. Soil Sci. 6: 179.
- Low, A.J. 1973. Soil structure and crop yield. J. Soil Sci. 24(2): 249-259.
- Lynch, L.M. and L.M. Panting. 1990. Cultivation and the soil biomass. Soil Biol. Biochem. 12: 29-33.
- Lynch, L.M. and E. Bragg. 1985. Microorganisms and soil aggregate stability. Advances in Soil Science. 2: 133-171.

- Martikainen, P.J. and A. Palojarvi. 1990. Evaluation of the fumigation-extraction method for the determination of microbial C and N in a range of forest soil. *Soil Biol. Biochem.* 22: 797-802.
- Malcolm, H.M. and S.M. John. 1963. Approved practices in pasture management. The interestate, Danville, Illinois. 323 p.
- Martin, T.W. 1960. *Herb. Absts.* 37(27): 79-87.
- Mengel, K. and E.A. Kirkby. 1982. Nutrient uptake and assimilation. In *Principles of plant nutrition*. pp.109-168. 3rd eds. Int. Potash Institute. Bern, Switzerland.
- MSTAT Development Team. 1985. User's guide to MSTAT. Michigan State University and Agriculture University of Norway.
- Nicolardot, B., R. Chaussod and G. Catroux. 1984. Décomposition de crops microbiens dans des sols fumigés au chloroforme effets du type de sol et de microorganisme. *Soil Biol. Biochem.* 16: 453-458.
- Oades, J.M. 1978. Mucilages at the root surface. *J. Soil Sci.* 29: 1-16.
- Patra, D.D., P.C. Brookes, K. Coleman and D.S. Jenkinson. 1990. Seasonal changes of soil microbial biomass in an arable and a grassland soil which have been under uniform management for many years. *Soil Biol. Biochem.* 22(6): 739-742.
- Paul, E.A. and J.A. van Veen. 1978. The use of tracers to determine the dynamic nature of organic matter. Transaction of the 11th International Congress of Soil Science (Edmonton). 3: 61-102.

- Payne, D. 1973. Soil structure, tilth and mechanical behaviour. In Russell's soil conditions and plant growth. pp.378-411. Wild, A., ed. John Wiley and Son Inc., New York.
- Peech, M., L.T. Alexander, L.A. Dean and J.F. Read. 1947. Method of soil analysis for soil fertility investigation. USDA. Circular No.757.
- Price, G.H. 1984. Consolidate fertilizers Ltd., Brisbane, Australia. Unpublished data.
- Reuter, D.J. and J.B. Robinson. 1986. Plant analysis and interpretation manual. Inkata Press, Melbourne, Sydney. 218 p.
- Powlson, D.S. and P.C. Brookes. 1987. Measurement of soil microbial biomass provides an early indication of changes in total soil organic matter due to straw incorporation. Soil Biol. Biochem. 19: 1-6.
- Rios, M.J. and L. Handson. 1964. The effect of some chemical environment factors on cotton root behavior. Soil Sci. Soc. Amer. Proc. 28: 232-235.
- Saggar, S., J.R. Bettany and J.W.B. Steward. 1981. Measurement of microbial sulfur in soil. Soil Biol. Biochem. 13: 483-498.
- Sarathchandra, S.U., K.W. Perrott and R.A. Litter. 1989. Soil microbial biomass : Influence of simulated temperature changes on size, activity and nutrient content. Soil Biol. Biochem. 21(8): 987-993.
- Shen, S.M., G. Pruden and D.S. Jenkinson. 1984. Mineralization and immobilization of **nitrogen** in fumigated soil and the measurement of microbial biomass nitrogen. Soil Biol. Biochem. 16(5): 437-444.

- Higashida, S. and K. Tokao. 1985. Seasonal fluctuation patterns of microbial numbers in the surface soil of a grasslands. *Soil Sci. and Plant Nutrition*. 3(1): 113-121.
- Simpson, K. 1987. *Soil*. Longman Scientific and Technical. Hong Kong.
- Small, H.G. and A.J. Ohlrogge. 1973. Plant analysis as an aid in fertilizing soybeans and peanuts. In *Soil testing and plant analysis*. pp.315-327. Walsh, L.M. and J.D. Beaton, eds. Soil Science Society of America Inc., Madison Wisconsin.
- Sparling, G.P. and A.W. West. 1988. A direct extraction method to estimated soil microbial C : calibration in situ using microbial respiration and ^{14}C labelled cell. *Soil Biol. Biochem.* 20: 337-343.
- Sparling, G.P. 1991. Organic matter C and soil microbial biomass C as indicators of **sustainable** land use. In *Proceedings of the International Workshop on Evaluation for Sustainable Land Management in Developing World*. IBSRAM Proceeding no.12(2): 563-580.
- Stevenson, F.J. 1986. *Cycles of soil carbon, nitrogen, phosphorus, sulfur, micronutrients*. Wiley and Son Inc., New York. 380 p.
- Tabatabai, M.A. 1982. Sulfur. In *Method of soil analysis part 2. Chemical and microbiological properties*. Agronomy Monograph No.9. pp.501-503. Black, C.A., ed. 2nd ed., ASA-SSSA, Madison.
- Tate, K.K. and B.K.G. Theng. 1980. Organic matter and its interaction with organic soil constituents. In *Soil with variable charge*. pp.225-244. Theng, B.K.G., ed. New Zealand Society of Soil Science, Lower Hutt.

- Tate, K.R. and D.S. Jenkinson. 1982. Adenosine triphosphate measurement in soil : An improved method. *Soil Biol. Biochem.* 14: 331-335.
- Tate, K.R., D.J. Ross and C.W. Feltham. 1988. A direct extraction method to estimate soil microbial C : effect of experiment variables and some different calibration procedures. *Soil Biol. Biochem.* 20: 329-335.
- Theng, B.K.G. 1987. Clay-humic interactions and soil aggregate stability. *Seminar Proceedings. Institute of Irrigation and Salinity Research*, pp. 32-73. Tatura, Australia.
- Theng, B.K.G., K.R. Tate and P. Sollins. 1989. Constituents of organic matter in temperate and tropical soil. In *Dynamics of soil organic matter in tropical ecosystem*. pp.5-32. Coleman, D.C., J.M. Oades and G. Uehara, eds. NifTAL Project, University of Hawaii, Hawaii.
- Thomas, R.J. 1992. The role of the legume in the nitrogen cycle of productive and sustainable pastures. *Grass and Forage Sciences.* 47: 133-142.
- van Veen, J.A., J.N. Ladd and M.J. Frissel. 1984. Modeling C and N turnover through the microbial biomass in soil. *Plant and Soil.* 76: 257-274.
- van Veen, J.A., J.N. Ladd, J.K. Martin and M. Amato. 1987. Turnover of carbon, nitrogen and phosphorus through the microbial biomass in soil incubated with ^{14}C -, ^{15}N - and ^{32}P - labelled bacteria cell. *Soil Biol. Biochem.* 19(5): 559-565.

- Vance, E.D., P.C. Brookes and D.S. Jenkinson. 1987. An extraction method for measuring soil microbial biomass C. *Soil Biol. Biochem.* 19(6): 703-707.
- Vine, H. 1953. Experiments on the maintenance of soil fertility at Ibadan, Nigeria. *Exm. J. Exp. Agric.* 21: 65-85.
- Vityakon, P., S. Seripong and M. Kongchum. 1988. Effect of manure on soil chemical properties, yield and chemical composition of Chinese kale grown in alluvial and sandy paddy soils of Northeast Thailand. I. Soil chemical properties and yield of Chinese Kale. *Kasetsart J.* 22: 245-250.
- Walkly, A. and I.A. Black. 1934. An examination of the Degtjareff method for determining soil organic matter and a proposed modification of chromic acid titration method. *Soil Sci.* 27: 29-38.
- Watson, E.R. and P. Lapins. 1969. The nine-ley concept. In *Rural research*. CSIRO No.67. p.27.
- Webley, D.M. *et al.* 1965. *J. Soil Sci.* 16: 149.
- Wu, J., A.G. O'Donnell, Z.L. He and J.K. Syers. 1994. Fumigation-extraction method for the measurement of soil microbial biomass-S. *Soil Biol. Biochem.* 26(1): 117-125.