

เอกสารอ้างอิง

- กองสำรวจและจำแนกดิน. 2543. แผนที่ดินจังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2543 ระบาย 55411
มาตราส่วน 1:50000 กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ :
กรุงเทพมหานคร.
- กรมการคำภายใน. 2547. สถานการณ์สินค้าเกษตร. (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2547)
Available from: URL:<http://www.dit.go.th>
- กรรณิกา นากลาง. 2527. การศึกษาผลตกค้างของฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมจากปุ๋ยนา
สูตรต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตของข้าวและปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่
เป็นประโยชน์ที่ตกค้างอยู่ในดินนา 6 ชุดดิน. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาปฐพีศาสตร์] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิวัติ เจริญศิลป์. 2546. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ก๊าซมีเทนจากนาข้าว. เอกสาร
ทางวิชาการ. ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร.
- ประพาส วีระแพทย์. 2531. ความรู้เรื่องข้าว. พิมพ์ครั้งที่ 3 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช
จำกัด : กรุงเทพมหานคร.
- ปัทมา วิทยากร. 2532. แหล่งธาตุอาหารโปตัสเซียมในระบบนิเวศเกษตรนาข้าวของภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ. โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ISBN : 974-555-567-3.
- ปิยะบุตร สานิชพงษ์พันธ์. 2536. การปลดปล่อยและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากนา
ข้าว. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม คณะพลังงานและวัสดุ]
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- พัชรี แสนจันทร์. 2542. การศึกษาสมบัติทางชีวเคมีของดินร่อยเอ็ดและดินพินายที่ได้รับวัสดุ
อินทรีย์. ว.เกษตรศาสตร์ ฉบับวิทยาศาสตร์ 33: 317-329.
- _____ และ อรรคเดช ศรีบุตตะ. 2545. การปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากข้าวดินเค็มของ
เกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น. วารสารดินและปุ๋ย 24: 127-141.
- _____ และ ชนะ ศรีสมภาร. 2547. ผลตอบแทนการผลิตจากนาข้าวที่มีการลดการปล่อย
ก๊าซมีเทน. วารสารเกษตร 20(3): 259-271. ISSN : 0857-0841.
- _____, มนตรี แสนวังสี และ กัลยกร โปรงจันทร์. 2549. การลดก๊าซมีเทนในนาดำและ
นาหว่านน้ำตมที่มีการจัดการปุ๋ยภายใต้สภาพน้ำขังสลับกับดินแห้ง. วารสารสงขลา
นครินทร์ ฉบับ วทท. 28(3) : 655 - 667.

- พัชรีย์ แสงจันทร์ และ สิริธร คมนทิพย์รัตน์. อยู่ระหว่างการตีพิมพ์. การจัดการปุ๋ยและน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวนาหว่านน้ำตามและลดการปล่อยก๊าซมีเทน. วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- _____, วุฒิชัย จันทรมบัติ และ ชนะ ศรีสมภาร. 2547. การเพิ่มผลผลิตข้าวนาหว่านน้ำตามภายใต้การจัดการน้ำและปุ๋ยเคมีเพื่อลดก๊าซมีเทน และเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ. วารสารสงขลานครินทร์ 26(6): 795-806.
- _____, ดวงสมร ตูลาพิทักษ์, เทพฤทธิ์ ตูลาพิทักษ์ และศุภชัย ตั้งชูพงศ์. 2545. ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากนาข้าวเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุน 3 สนับสนุนการวิจัย. ISBN 974-666-732-7.
- _____, ดวงสมร ตูลาพิทักษ์, ศุภชัย ตั้งชูพงศ์ และสุวัฒน์ เจียรระคงม่น. 2546. การลดก๊าซมีเทนจากนาข้าวโดยผลผลิตข้าวไม่ลด ส่วนที่ 2 การเพิ่มผลผลิตข้าวโดยใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราต่าง ๆ ภายใต้สภาพการจัดการน้ำเพื่อลดก๊าซมีเทนจากนา. ภาควิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพบูลย์ ประพุดธิธรรม, จงรักษ์ จันท์เจริญสุข, ทศนีย์ อัดตะนันท์ และ ชวลิต ฮงประยูร. 2527. การศึกษานิวเคลียสของไนโตรเจนในดินนาเพื่อปรับใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด. รายงานการวิจัย. ภาควิชาปฐพีวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิศิษฐ์ โชลิตกุล, มะลิวัลย์ เทพพูลผล และนิลประไพ จันทนภาพ. 2518. การศึกษาการดูดตรึงฟอสฟอรัสในดินนาชนิดต่าง ๆ. รายงานผลการทดลองและวิจัยประจำปี 2518. กรมวิชาการเกษตร.
- ศุภสุข ประดับสุข. 2542. ผลของการระบายน้ำที่มีต่อการปล่อยก๊าซมีเทนจากการปลูกข้าวชนิดนาสวน. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะสิ่งแวดล้อม] บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2547. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2545/2546. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร. 2547. ข้อมูลวิชาการ: ข้าว. (สืบค้นเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2547) Available from: URL: http://www.doa.go.th/nri/rice_tech.html.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.). 2544. ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลำดับที่ 10 ธัญพืช. สหมิตรพรีนติ้ง: นนทบุรี.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2544. โครงการศึกษาและจัดทำบัญชีรายการแห่งชาติว่าด้วยปริมาณการปลดปล่อยของก๊าซเรือนกระจกที่มีได้ถูกควบคุมโดยพิธีสารมอนทรีออล: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2544. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.
 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. ว.อนุรักษ์ดินและน้ำ.16 (2): 6-10.
- _____.2545. การดำเนินงานภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพ
 ภูมิอากาศของประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2545. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก
 2544/45. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตร
 และสหกรณ์ ISSN:0857- 6610.
- สมคิด โพธิ์พันธุ์ และสุพจน์ ชัยวิมล. มปป. การผลิตข้าวอินทรีย์. กรมส่งเสริมการเกษตร
 (สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2547) Available from:
 URL:<http://www.doae.go.th/OA/Data/Kin/01.htm>
- Black, C.A. (ed). 1965. **Method of Soil Analysis. Part 2 Agronomy No.9.** American
 Society of Agronomy Inc. Publisher: Madison, Wisconsin, United States of
 America.
- Bhattacharyya, P.,K. Chakrabarti, and A. Chakraborty. 2005. **Microbial biomass and
 enzyme activities in submerged rice soil amended with municipal solid waste
 compost and decomposed cow manure.** Chemosphere 60 : 310 – 318.
- Bird, J.A., C.V. Kessel and W.R. Horwath. 2003. **Stabilization of ¹³C-Carbon and
 immobilization of ¹⁵N-Nitrogen from rice straw in humic fraction.** Soil Sci. Am.
 J. 67: 806-816.
- Bray, R.H. and L.T. Kurtz. 1945. **Determination of total, organic and available forms of
 phosphorus in soils.** Soil Science 59: 39-45.
- Bremner, J.M. 1960. **Determination of nitrogen in soil by the Kjeldahl method.** Journal
 Agricultural Science 55: 11-33.
- _____ and K. Shaw. 1958. **Denitrification in soil. Factor affecting denitrification.** J.
 Agric. Sci. 51: 40-52.
- Buendia, L.V., H.U. Neue, R. Wassmann, R.S. Lantin, and A.M. Javellana. 1997.
**Understanding the nature of methane emission from rice ecosystems as basis of
 mitigation strategies.** Applied Energy 56: 433-444.
- Cambardella, C. 1998. **Experimental verification of simulated soil organic matter pools.**
 Lal L., Kimble J.M., Follett R.A., Stewart B.A. eds. Soil processes and the carbon
 cycle. CRC Press, Boca Raton FL. p. 519 – 526.

- Chaing, C.T. 1963. **A study of availability and forms of phosphorus in paddy soil.** Pages 123 – 124. *In* Principal and Practices of rice Production. IRRI Los Banos Languna, Philippines.
- DeBusk, W.F., J.R. White and K.R. Reddy. 2001. **Carbon and Nitrogen dynamics in wetland soils.** Pages 27 – 53. M.J. Shaffer, Liwang Ma and S. Hansen. Modeling Carbon and Nitrogen dynamics for soil management. ISBN : 1-56670-529-0.
- De Datta, S.K. 1981. **Principles and practices of rice production.** Los Banos, Philippines. International Rice Research Institute. John Wiley & Sons Inc.: New York, U.S.A.
- _____. 1981. **Chemical changes in submerged rice soils.** Pages 89 – 145. *In* Principal and Practices of rice Production. IRRI Los Banos Languna, Philippines.
- _____ and W.H. , Patrick, Jr. 1983. **Nitrogen economy of flooded rice soils.** Proceedings of a symposium on nitrogen economy of flooded rice soils. Washington DC.
- Dei, T. 1970. **Application of rice straw to paddy field.** JARQ. 5(1) : 5-8.
- Denier van der Gon, H.A.C. 1996. **Methane emission from wetland rice fields.** [Ph.D. thesis], Wageningen Agricultural University ,Wageningen, Netherlands. (cited 20 June 2003) Available from:
URL:http://www.gis.wau.nl/~methane/project/papers/thsh_dg.html
- Dubey, S.K. 2001. **Methane emission and rice agriculture.** Current science 81: 345-346.
- Focht, D.D. 1979. **Microbial kinetics on nitrogen losses in flooded soil.** Pp. 199-234. *In* Nitrogen and Rice. International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2004. **Economic; Nutrition; Statistics.** (cited 21 August 2004) Available from:
URL:http://www.fao.org/es/english/index_en.htm
- Frenzel, P., F. Rothfuss, and R. Conrad. 1992. **Oxygen profiles and CH₄ turnover in a flooded rice microcosm.** Biol Fertil Soils 14 : 84-89.
- Gregorich, E.G., C.F. Drury, B.H. Ellert and B.C. Liang. 1996. **Fertilization effects on physically protected light fraction organic matter.** Soil Sci. Sc. Am. J. 60 : 472 – 476.
- Holzapfel-Pschorn, A., R. Conrad, and W. Seiler. 1985. **Production, oxidation, and emission of methane in rice paddies.** FEMS Microbiology Ecol 31 : 149-158.

- IPCC. 2001. **Summary for policymakers, a report of working group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (cited 12 Jul. 2001) Available from:
URL: <http://www.ipcc.ch/pub/spm22-01.pdf>
- International Rice Research Institute (IRRI). 1996. **Measurement of Methane Emissions from Rice Fields, In A study of Least-Cost Greenhouse Gas Abatement Strategy for Asia (ALGAS)**. Prachinburi Rice Research Center, Prachinburi, Thailand. 28 OCT-02 NOV 1996.
- Inubushi, K., and H. Wada. 1988. **Mineralization of carbon and nitrogen in chloroform fumigated paddy soil under submerged conditions**. Soil Sci. Plant Nutr. 34(2) : 287 – 291.
- _____, Y. Furukawa, A. Hadi, E. Purnomo and H. Tsuruta. 2003. **Seasonal changes of CO₂, CH₄ and N₂O fluxes in relation to land-use change in tropical peatlands located in coastal area of South Kalimantan**. Chemosphere 52 : 603 – 608.
- _____, K. Sakamoto and T. Sawamoto. 2005. **Properties of microbial biomass in acid soils and their turnover**. Soil Sci. Plant Nutr. 51(5) : 605 – 608.
- Issac, R.A. and J.D. Kerber. 1971. **Atomic absorption and flame photometer: Techniques and uses in soil, plant and water analysis**, pp. 17-37. In ^{1/} L.M. Walsh (ed.), *Instrumental Methods for Analysis of Soil and Plant Tissue* Soil Science Society of America, Madison, Wis.
- Junkinson, D.S. and Ladd, J.N. 1981. **Microbial biomass in soil: Measurement and turnover**. Soil Biochemistry, Vol. 5, Chap. 10, Ed. E.A. Paul and J.N. Ladd, P. 415 – 471. Marcel Dekker, New York.
- Kadrekhar, S.B. and M.M. Kibe. 1973. **Release of soil potassium on wetting and drying**. J. Indian Soc. Soil Sci. 21: 161 – 166.
- Kawakuchi, S., M. Kimura, M. Nonaka and Y. Takai. 1983. **Soil Properties**, p. 77. In S. Vacharotayan and Y. Takai (eds.) *Paddy Nitrogen Economy*. NoDAI Research Institute, Tokyo.
- Kimura, M. 2001. **Carbon cycle management in terrestrial ecosystems. Source and Fate of Organic-C in paddy field ecosystem**. Proceedings of The 9th U.S. – Japan Workshop on Global Change. October, 9 – 11th. Mita Conference Hall, Tokyo.
- Le Mer, J., and P. Roger. 2001. **Production, oxidation, emission and consumption of methane by soil: A review**. European Journal of Soil Biology 37: 25-50.

- Lei, Y. 1998. **Classification and characterization of paddy soils in Liaoning province of china**. Proceeding of 16th World Congress of soil Science. (cited 20 March 2005)
Available from:
URL:[http://natres.psu.ac.th/Link/Soi Congress/bdd/symp15/796-t.pdf](http://natres.psu.ac.th/Link/Soi%20Congress/bdd/symp15/796-t.pdf).
- Liou, R.M., S.N. Huang, and C.W. Lin. 2003. **Methane emission from fields with differences in nitrogen fertilizers and rice varieties in Taiwan paddy soils**. Chemosphere 50: 237-246.
- Li, C., J. Cui, G. Sun and C. Trettin. 2004. **Modeling impacts of management on carbon sequestration and trace gas emission in forest wetland ecosystems**. Environmental Management. 33(1) : S176-S186.
- Maie, N., A.Watanabe, and M.Kimura. 2001. **Origin and properties of humus in subsoil of irrigated rice paddies: IV. Effect of water percolation on the binding type of humus in submerged plow layer soil**. Soil Sci. Plant Nutr. 47:1-8.
- Miura, Y. and T. Kanno. 1997. **Emission of trace gases (CO₂, CO, CH₄ and N₂O) result from rice straw burning**. Soil Sci. Plt. Nutri. 43(4) : 849 – 854.
- National Institute for Agro-Environmental Sciences (NIAES). 1996. **Carbon cycle in paddy soil**. Annual report. (cited 20 March 2005) Available from:
URL:<http://ss.niaes.affrc.go.jp>
- OEPP. 1997. **Thailand ' s national greenhouse gas inventory 1990**. Ministry of Science, Technology and Environment Thailand. 118 p.
- Office for Interdisciplinary Earth Studies. 1991. **Earth Quest**. University Corporation for Atmospheric Research. 5(1): 63-71.
- Oremland, R.S. 1988. **Biogeochemistry of methanogenic bacteria**, pp. 641-705. In : Zehnder, AJB (eds.), Biology of Anaerobic Microorganisms. John Wiley and Sons.
- Patrick, W.H. , Jr. and R. Wyatt. 1964. **Soil nitrogen loss as a result of alternate submergence and drying**. Soil Sci. Soc. Am. Proc. 28: 647-653.
- _____ and C.N. Reddy. 1978. **Chemical changes in rice soil**. Soil and rice, IRRI Los Banos Languna, Philippines.
- Poorongruang, S., J. Chanchareonsook, C. Suwannarat and N. Tungkananuruk. 2002. **Changes of some chemical properties, inorganic phosphate fractions and available P in some paddy soils in Thailand**. Transactions of Soil Science: Confronting New Realities in the 21st Century. 17th World Congress of Soil Science. 14-21 August 2002. Bangkok, Thailand.

- Ponnapuruma, F.N. 1965. **Dynamic aspects of flooded soils and the nutrition of the rice plant.** Pages 295 – 328. *In* The mineral nutrition of rice plant. Johns Hopkins Press, Baltimore, Maryland.
- _____, F.N. 1978. **Electrochemical changes in submerged soils and the growth of rice.** pp. 421– 441. *In* Soils and Rice. The International Rice Research Institute. Los Banos. Laguna. Philippines.
- Raghubanshi, A.S. and J.S. Singh. 1991. **Increasing atmospheric abundance of radiatively active trace gases: causes and consequences.** Journal of Meteorology and Climate. 32 (1): 1–23.
- Robert, M. 2001. **Soil carbon sequestration for improved land management.** World soil resources report No.96. FAO. ISSN : 0532–0488.
- Saenjan, P., D. Tulaphitak, T. Tulaphitak, S. Tangchupong, and S. Jearakongman. 2002. **Methane emission from Thai farmers' paddy fields as a basis for appropriate mitigation technologies.** Transactions of Soil Science: Confronting New Realities in the 21st Century. 17th World Congress of Soil Science. 14–21 August 2002. Bangkok, Thailand.
- Sass, R.L., F.M. Fisher, F.T. Turner, and M.F. Yund. 1991. **Methane emission from rice fields as influenced by solar radiation, temperature, and straw incorporation.** Global Biogeochem Cycles 5(4) : 335–350.
- Schollenberger, C.J. ,and R.H. Simon. 1945. **Determination of exchange capacity and exchangeable bases in soil-ammonium acetate method.** Soil Sci. 59 : 12–25.
- Schutz, H., P., A. Holzapfel-Pschorn, R. Conrad, H. Rennenberg, and W. Seiler. 1989a. **A three-year continuous record on the influence of daytime, season from an Italian rice paddy field.** J. Gophys. Res. 94 : 16,405–16,416.
- Shioiri, M. and T. Tanada. 1954. **The chemistry of paddy soil in Japan.** Ministry of Agriculture and forestry, Japanese Government. 45 p.
- Singh, S.N., A. Verma, and L. Tyagi. 2003. **Investigation options for attenuating methane emission from Indian rice fields.** Environment International 29: 547–553.
- Sircar, S.S.G. De. And H.D. Bhowmick. 1940. **Microbiological decomposition of plant material.** Pp. 449–466. *In* F.J. Stevenson (ed.). Nitrogen in Agricultural Soils. American Society of Agronomy. Inc. Madison, Wisconsin.

- Soil Survey staff. 2000. **Soil Taxonomy Second Edition**. United States Department of Agriculture. Washington DC.
- Su, N.R. 1976. **Potassium fertilization of rice**. Pages 117 – 148. *In* ASPAC Food and Fertilizer Technology Center. The fertility of paddy soils and fertilizer application for rice. Taipei, Taiwan.
- Takai, Y. 1969. **The mechanism of reduction in paddy soil**. JARQ. 4(4): 20–23.
- _____ and Y. Uehara. 1973. **Nitrification–denitrification in the surface layer of submerged soils**, p.11 *In* P.Chairoj. 1984. Nitrogen dynamics in the uppermost part of submerged paddy soils in temperate and tropical regions. Ph.D. Thesis, The University of Tokyo.
- Tanji, K.K., S. Gao, S.C. Scardaci and A.T. Chow. 2003. **Characterizing redox status of paddy soils with incorporated rice straw**. Geoderma 114: 333–353.
- United States Department of Agriculture (USDA). 2004. **Agriculture: Data and statistics**. (cited 21 August 2004) Available from:
URL:<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>
- Vacharotayan, S. and Y. Takai. 1983. **Paddy nitrogen economy**. Comparative ecological study on nitrogen economy of paddy soil between tropical and temperate regions. NODAI Research Institute Tokyo University of Agriculture. 199 p.
- Vance, E.D., P.C. Drooks and D.S. Jenkinson. 1987. **An extraction method for measuring soil biomass C**. Soil Biol. Biochem. 19: 703–707.
- Vor, T., J. Dyckmans, N. Loftfield, F. Beese and H. Flessa. 2003. **Aeration effects on CO₂, N₂O and CH₄ emission and leachate composition of a forest soil**. J. Plant Nutri. Soil Sci. 166 (1) : 39 – 45.
- Wada, H. 1968. **Some characteristics of organic matter of paddy soil with special reference to alluvial soils**. Pedologist. 12 : 95 – 96.
- Walkley, A. ,and I.A. Black. 1934. **An examination of the Degtjareff method for determining soil organic matter and a proposed modification of the chromic acid titration method**. Soil Sci. 37 : 29–38.
- Wang, Z.P., R.D. De Laune, C.W. Lindau, and W.H. Patrick, Jr. 1993. **Methane production from anaerobic soil amended with rice straw and nitrogen fertilizers**. Fert. Res. 33 : 115–1,212.

- Watanabe, A., Sarno, J. Rumbanraja, K. Tsutsuki and M. Kimura. 2001. **Humus composition of soils under forest, coffee and arable cultivation in hilly areas of south Sumatra, Indonesia.** European Journal of Soil Science. 52 : 599-606.
- Yagi, K. 1997. **Methane emissions from paddy fields.** Bull. Nat. Inst. Agro- Environ. Sci., 14 : 96- 210. (In Japanese).
- _____ and K. Minami. 1990. **Effect of organic matter application on methane emission from Japanese paddy fields.** Soil Science and Plant Nutrition 36 (4): 599-610.
- Yang, S.S., C.M. Liu, C.M. Lai and Y.L. Liu. 2003. **Estimation of methane and nitrous oxide emission from paddy fields and uplands during 1990 - 2000 in Taiwan.** Chemosphere 52 : 1,295 - 1,305.
- Yoshida, S. 1978. **Microbial metabolism in rice soil,** pp. 445-463. *In* Soils and Rice. The International Rice Research Institute. Los Banos. Laguna. Philippines.
- Yoshioka, S. 1987. **Completion report on soil fertility in Northeast Thailand.** Agricultural Development Research Center in Northeast. Khon Kean, Thailand.
- Zakharova, O.K. and K.L. Selyakov. 1990. **Trace gases in the atmosphere and the greenhouse effect.** Journal of Meteorology and Climate. 7: 65-84.
- Zhang, M. and He, Z. 2004. **Long-term change in organic carbon and nutrients of an Ultisol under rice cropping in southeast China.** Geoderma 118 : 167 - 179.