

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. 2528. **แผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตรฐาน 1:250,000**. กระทรวงอุตสาหกรรม, กรุงเทพฯ.
- กรมการโยธาธิการ. 2527. **การวิเคราะห์แร่ในดินโดยเทคนิคทางเอกซเรย์ดิฟเฟรคชัน**. กรมพัฒนาที่ดิน, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพมหานคร.
- กองสำรวจและจำแนกดิน. 2523. **คู่มือการจำแนกความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย**
- คณะกรรมการจัดทำปทานุกรมปฐพีวิทยา. 2541. **ปทานุกรมปฐพีวิทยา**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2541. **ปฐพีวิทยาเบื้องต้น**. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- จกถณี วรรณเพ็ญสกุล. 2545. **สมบัติทางเคมีและแร่วิทยาของดินที่มีศิลาแลงและศิลาแลงอ่อนในภาคเหนือของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทัศนีย์ อัดตะนันท์. 2543. **ดินที่ใช้ปลูกข้าว**. ภาควิชาปฐพีวิทยา, คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- นวลอนงค์ ศรีพงษ์, เชษฐ เอี่ยมจิตกุล และสุทธิชัย ทีปประสาน. 2527. **ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจากดินในลูกรัง**. การประชุมทางธรณี และการพัฒนาแห่งชาติ, 19-22 พฤศจิกายน 2527. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- บุรี บุญสมภพพันธ์. 2515. **การศึกษาเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี และทางแร่วิทยาของดิน Oxisols ชั้นดินในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ประเทือง จินตสกุล. 2532. การวิเคราะห์ชนิดและสมบัติของศิลาแลงในแอ่งสกลนคร ภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก.  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ผจงจิตต์ ศรีสุข. 2545. สมรรถนะความอุดมสมบูรณ์ของดินศิลาแลงในเขตชายฝั่งทะเลตะวันออก  
เฉียงใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรพนา เหล่าสุวรรณ. 2546. ลักษณะและสมบัติของศิลาแลง และดินแดงบางชนิดในภาคตะวันออกเฉียง  
เหนือของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ไพบูลย์ ประพุดติธรรม. 2528. เควมขงดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
กรุงเทพมหานคร.

มรกต ทัพพะกุล ณ อรุชยา. 2532. จุลสัณฐานวิทยาของดิน. กองวิเคราะห์ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2516. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2516. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2523. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2523. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

วันเพ็ญ วิริยะจินตกุล. 2533. แร่วิทยา และเคมีของเหล็กออกไซด์ในศิลาแลง และดินศิลาแลงใน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ

สมาน พาณิชย์พงษ์. 2527. ศิลาแลง และดินศิลาแลง. กองสำรวจดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวง  
เกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

สมใจ เชนยพาณิชย์. 2545. ดินศิลาแลงภายใต้สภาพการปลูกยางพาราและไม้ผลบางชนิดในภาคใต้  
ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. 2527. การกำเนิดและจำแนกดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อภิสิทธิ์ เอี่ยมหน่อ. 2530. ธรณีสัณฐานวิทยา. ไทยวัฒนาพานิช. กรุงเทพฯ.

อัญชลี สุทธิประการ. 2515. การกำเนิด สมบัติทางเคมี ทางกายภาพ และองค์ประกอบทางแร่ของ  
ดิน **Reddish Brown Lateritic** ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2534. แร่ในดินเล่มที่ 1, 2. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
กรุงเทพฯ.

เอิบ เขียวรีนรมณ์. 2533. ดินของประเทศไทย: ลักษณะ การแจกกระจายและการใช้. ภาควิชา  
ปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2542. การสำรวจดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2542. คู่มือปฏิบัติการการสำรวจดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Aleva, G.J.J. 1994. **Laterite: Concepts, Geology, Morphology and Chemistry**. ISRIC,  
Wageningen, The Netherlands.

Alexander, L.T. and J.G. Cady. 1962. **Genesis and Hardening of Laterite in Soils**. U.S. Dep.  
Agr., Soil Conservation Service. Tech. Bull. No. 1282.

- Anand, R.R. and R.J. Gilkes. 1987a. Iron oxides in Lateritic soils from Western Australia. **J. Soil Sci.** 38:607-622.
- Anand, R.R. and R.J. Gilkes. 1987b. Variations in the properties of iron oxides within individual specimens of lateritic duricrust. **Aust. J. Soil Res.** 25:287-302.
- Bahlmann, H. 1978. **Laterite for Building**. Institute for Building in the Tropics, Starnberg, Federal Republic of Germany.
- Baize, D. 1993. **Soil Science Analysis: A Guide to Current Use**. John Wiley & Sons, Ltd., England.
- Banerji, P.K. 1982. Lateritization processes: challenges and opportunities. **Episodes**. 3:16-20 p.
- Barber, R.G. and D.L. Rowell. 1972. Charge distribution and the cation exchange capacity of an iron-rich kaolinitic soils. **J. Soil Sci.** 23:135-146.
- Benema, J. 1967. The red and yellow soils of the tropical and subtropical upland, pp. 72-82. *In* J.V. Drew (ed.), **Selected Paper in Soil Formation and Classification**. Soil Sci. Soc. Amer. Special Pub. # 1.
- Bigham, J.M., D.C. Golden, S.W. Buol, S.B. Weed and L.H. Bowen. 1978. Iron oxide mineralogy of well-drained Ultisols and Oxisols : II influence on color, surface area and phosphate retention. **Soil Sci. Am. J.** 42:825-830.
- Brennan, E.W. and W.L. Lindsay. 1998. Reduction and oxidation effect on the solubility and transformation of iron oxides. **Soil Sci. Soc. Am. J.** 62: 930-937.
- Brewer, R. 1964. **Fabric and Mineral Analysis of Soil**. John Wiley and Sons, Inc., New York.

- Bronger, A., P. Wichmann and J. Ensling. 2000. **Over-estimation of efficiency of weathering in tropical “Red Soils” ; its importance for geocological problems.** In <http://www.Elsevier.com/locate/catena> 41, 4 October 2005.
- Bullock, P., N. Fedoroff, A. Jongerius, G. Stoops, T. Turisna, U. Bablel, J. Agrilar, H.J. Altemuller, E.A. Fitzpatrick, S.T. Kowalinski, G.K. Rutherford and E.A. Yarilova. 1985. **Handbook for Thin Section Description.** Waine Research, Albrighton, United Kingdom.
- Buol, S.W., R.J. Southard, R.C. Graham and P.A. McDaniel. 2003. **Soil Genesis and Classification.** 5<sup>th</sup> ed. Iowa State Press.
- Buzter, K.W. 1976. **Geomorphology from the Earth. Harper and Row.** Publishers, New York.
- Davey, B.G., J.D. Russell and M.J. Wilson. 1975. Iron oxide and clay minerals and their relation to colors of red and tallow podzolic soils near Sidney, Australia. **Geoderma** 14:125-138.
- de Swardt, A.M.J. 1964. Lateritisation and landscape development in parts of Equatorial Africa. *Cite by* M.J. McFarlane. **Laterite and landscape.** Academic Press, London.
- du Bois, C.G.B. and P.G. Jeffery. 1955. Laterite on Entebbe peninsula. *Cite by* M.J. McFarlane. **Laterite and Landscape.** Academic Press, London.
- Eswaran H., H. Ikawa and J.M. Kimble. 1986. Oxisols of the world, pp. 90-123. *In* Institute of Soil Science, Academia Sinica (ed.), **Proceedings of the International Symposium on Red Soils.** Sci. Press, Beijing, China.
- Fanning, D.S. and M.C.B. Fanning. 1989. **Soil: Morphology, Genesis and Classification.** John Wiley and Sons, Inc., New York.

Follett, E.A.C. 1965. The retention of amorphous collidal ferric hydroxides by kaolinite. **J. Soil Sci.** 16:334-341.

Frederick, K.L. and Tarbuck E.J. 1998. **Essentials of Geology**. 6<sup>th</sup> ed. Prentice Hall, New Jersey

Georgios, N.A. 2005. Physicochemical factors affecting flocculation of pre-reduced nickeliforous laterite suspension. **Separation and Purification Technology** 45: 16-24.

Gidigas, M.D. 1976. **Laterite Soil Engineering: Pedogenesis and Engineering Principle**. Elsevier Sci. Pub. Co., Amsterdam.

\_\_\_\_\_. 1983. The formation and general characteristics of lateritic soils. **In Paper Presented at the Workshop on Laterites, Lateritic Soils and Eolian Deposits**, February 26-27, 1983. Khon Kaen University, Thailand.

Greenland, D.J. 1981. **Characterization of Soils in Relation to Their Classification and Management for Crop Production: Examples from some Areas of the Humid Tropics**. Clarendon Press, Oxford.

Greenland, D.J. and M.H.B. Hayes. 1978. **The Chemistry of Soil Constituents**. John Wiley & Sons, New York.

Hamilton, R. 1964. Microscopic studies of Laterite formation, pp. 269-275. *In* A. Jongerious (ed), **Soil Micromorphology**. Elsevier Sci. Publ. Co., Amsterdam.

Hodges, S.C. and L.W. Zelazny. 1980. Determination of noncrystalline soil components by weight difference after selective dissolution. **Clays Clay Minerals** 28: 35-42.

- Hongsnoi, M. 1969. **Effect of Method of Preparation on the Compaction and Strength Characteristic of Lateritic Soils.** Asian Institute of Technology, Bangkok.
- Hsu, P.H. 1989. Aluminum oxides and oxyhydroxides, pp. 331-378. *In* J.B. Dixon and S.B. Weed (eds.). **Minerals in Soil Environments.** SSSA Book Ser. 1. Soil Sci. Soc. Am., Madison, Wisconsin.
- Jackson, M.L. 1964. Soil clay mineralogy analysis, pp. 245-294. *In* C.I. Rich and G.W. Kunz (eds), **Soil Clay Mineralogy (Symposium).** The Univ. North Carolina Press, Chapel Hill, USA.
- Jiafang, C. 1986. Adsorption characteristics of red soils in China, pp. 231-250. *In* Institute of Soil Sci., Academia Sinica (ed), **Proceedings of the International Symposium on Red Soils.** Sci. Press, Beijing, China.
- Jones, A.A. 1987. X-ray fluorescence spectrometry, pp. 85-121. *In* A.L. Page, ed. **Methods of Soil Analysis.** Part 2. Agron. Monograph No. 9. Amer. Soc. of Agron. Inc., Madison, Wisconsin, USA.
- Kabata-Pendias, A. and H. Pendias. 1992. **Trace Elements in Soils and Plants.** 2<sup>nd</sup> (eds), CRC Press, Inc.
- Kanabo, I.A.K. and R.J. Gilkes. 1987. The influence of the addition of goethite to soil on the dissolution of North Carolina phosphate rock. **Aus. J. Soil Res.** 25: 313-322.
- Karunakaran, C. and S. Sinha Roy. 1981. Laterite profile development linked with polycyclic geomorphic surfaces in south Kerala, pp. 221-231. *In* V.S. Krishnaswamy (ed.), **Lateritisation Processes.** Proc. of International Seminar on Lateritisation processes. A.A. Balkema, Rotterdam.

Klung, H.P. and L.E. Alexander. 1974. **X-ray Diffraction Procedures for Polycrystalline and Amorphous Materials**. John Wiley and Sons Inc., New York, London.

Lucia Helena. 1995. Formation of soils with plinthite on a toposequence in Maranh o State, Brazil Formation . **Geoderma**. 64: 257-279.

Maejima, Y., S. Nagatsuka and T. Higashi. 2000. Mineralogical composition of iron oxides in red and yellow-colored soil from southern Japan and Yunnan, **China**. **Soil Sci. Plant Nutr.**, 46(3): 571-580.

Maignien., R. 1966. **Review of Research on laterites**. Nat. Resour. Res IV. UNESCO, Paris.

Maignien., R. 1983. Review of research on laterites, pp. 6-53. *In* **Paper Presented at the Workshop on Lateritic Soils and Eolian Deposits**. February 26-27, 1983. Khon Kaen University, Thailand.

Malomo, S. 1987. Mineral and chemistry of different fractions of some soil laterites from northeast Brazil, pp. 101-110. *In* C.J. Allegre, G. Eglinton, W.S. Fyfe, A.W. Hofmann, I. Kushiro and H.P. Taylor (eds.), **Chemical Geology**. Elsevier Sci. Publ. B.V., Amsterdam.

Mcfarlane., M.J. 1976. **Laterite and Landscape**. Academic Press Inc. London.

McIntyre. D.S. 1956. The effect of free ferric oxide on the structure of some terra rossa and rendzina soils. **J. Soil Sci.** 7:302-306.

McKeague, J.A. 1967. An evaluation of 0.1M pyrophosphate and pyrophosphate-dithionite in comparison with oxalate as extractants of the accumulation products in podzols and some other soils. **Can. J. Soil. Sci.** 46:13-22.

- McKeague, J.A and J.H. Day. 1966. Dithionite and oxalate-extractable Fe and Al as aids in differentiating various classes of soils. **Can. J. Soil. Sci.** 47:95-99.
- McKenzie, R.M. 1989. Manganese Oxides and Hydroxides, pp. 439-466. *In* **Minerals in Soil Environments**. SSSA Book Ser. 1. Soil Sci. Soc. Am., Madison, Wisconsin.
- Mehra, O.P. and M.L. Jackson. 1960. Iron oxide removal from soils and clays by a dithionite-citrate system buffered with sodium bicarbonate. **Clays and Clay Minerals**. 7: 317-327.
- Mercado, J.M.O. 1981. Geochemistry of the laterites of Nonoc Island, Surigao province, Philippines, pp. 45-57. *In* V.S. Krishnaswamy, ed, **Lateritisation Processes**. Proc. of International Seminar on Lateritisation Processes. A.A. Balkema, Rotterdam.
- Nambiar, A.R., P.V. Sukumaran, Rema Warriar, G.S. Nair and P. Satyaseelan. 1981. Laterization of anorthosite, gabbro, granophyre and charnockite-a case study from Kerala, India, pp. 120-128. *In* V.S. Krishnaswamy (ed.), **Laterization Processes**. A.A. Balkema, Rotterdam.
- National Soil Survey Center. 1966. **Soil Survey Laboratory Method Manual**. Soil Survey Investigation. Report No. 42, Version 3.0. National Resources Conservation Service, United States Department of Agriculture.
- Olson, R.V. and Jr.E. Roscoe. 1982. Iron, pp. 301-312. *In* C.A. Black (ed.), **Method of Soil Analysis**. Part II. Agronomy No. 9. Amer. Soc. Of Agron. Inc., Madison, Wisconsin, U.S.A.
- Oti, M.N. 1987. Geochemical and textural characterization of laterite of southern Nigeria, pp. 63-72 *In* C.J. Allegre, G. Eglinton, W.S. Fyfe, A.W. Hofmann, I. Kushiro and H.P. Taylor (eds), **Chemical Geology**. Elsevier Sci. Publ. B.V., Amsterdam.

- Pendleton, R.L. and S. Sharasuvana. 1946. Analysis of some Siamese laterite. **Soil Sci.** 62:423-440.
- Person, B.S. 1970. **Laterite: Genesis, Location Use.** Plenum Press, New York.
- Qiguo, Z. and S. Hua. 1986. On the genesis, classification and characteristics of the soils in tropical and subtropical China, pp. 197-230. *In* Institute of Soils Sci., Academia Sinica (eds.), **Processdings of the International Symposium on Red Soils.** Sci. Press, Beijing, China.
- Rasende, M. 1976. Mineralogy, chemistry, morphology and geochemistry of some soils of the central plateau of Brazil. Cited by J. Torrent, U. Schwertmann, H. Fechter and F. Alferez. Quantitative relationships between soil color and hematite content. **Soil Sci.** 136:345-358.
- Raymahashay, B.C., K.S. Rao, V.K. Mehta and P.R. Bhavana. 1987. Mineralogy and geochemistry of lateritic profiles in Kerala, India, pp. 327-330. *In* C.J. Allegre, G. Eglinton, W.S. Fyfe, A.W. Hofmann, I. Kushiro and H.P. Taylor (eds.), **Chemical Geology.** Elsevier Sci. Publ. B.V., Amsterdam.
- Sanchez, P.A. 1976. **Properties and Management of Soils in the Tropics.** John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Schwertmann, U. and N. Kampf. 1985. Properties of goethite and hematite in kaolinitic soils of southern and central Brazil. **Soil Sci. Soc. Amer. Proc.** 48:1462-1463.
- Schwertmann, U. and R.M. Taylor. 1977. Iron oxides, pp. 145-480. *In* J.B. Dixon and S.B. Weed (eds.), **Minerals in Soil Environments.** Soil Sci. Soc. Amer., Madison, Wisconsin, U.S.A.
- Schwertmann, U. and R.M. Taylor. 1989. Iron oxides, pp.379-438. *In* J.B. Dixon and S.B. Weed (eds.), **Minerals in Soil Environments.** SSSA Book Ser.1. Soil Sci. Soc. Amer., Madison, Wisconsin, U.S.A.

- Soil Survey Staff. 1999. **Soil Taxonomy: A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys**. 2nd ed. Natural Resources Conservation Science, US Dept. Agr., US Govt. Printing Office, Washington DC.
- Suddhiprakarn, A. 1978. **Mineral alteration during granite weathering**. Ph.D. Thesis, Department of Soil Science and Plant Nutrition, The University of Western Australia, Perth.
- Suddhiprakarn, A. and I. Kheoruenromne. 1994. Fabric Features of laterite and plinthite layers of ultisols in northeast Thailand, pp. 51-64. *In* A.J. Ringrose-Voase and G.S. Humphreys (eds.), **Soil Micromorphology**; Working Meeting on Soil Science 22, Elsevier, Amsterdam,
- Tardy, Y. 1997. **Petrology of Laterites and Tropical Soils**. AA. Balkema/Rotterdam/Brookfield, USA.
- Theng, B.K.G. 1980. **Soil with Variable Charge**. New Zealand Soc. Soil Sci.
- Tian-ren, Y. and Z. Xiao-nian. 1986. Physico-chemical properties of red soils of China, pp. 409-441. *In* Institute of Soil Sci., Academia Sinica (ed.), **Proceedings of the International Symposium on Red Soils**. Sci. Press, Beijing, China.
- Tillmann, E. 1972. Titanium, pp. 101-150. *In* K.H. Wedepahl (ed.), **Handbook of Geochemistry**. Springer-Verlog, Berlin.
- Torrent, J., U. Schwertmann, H. Fechter and F. Aiferez. 1983. Quantitative relationship between soil color and hematite content. **Soil Sci.** 136: 354-358.
- Trendall, A.F. 1962. The formation of apparent peneplains by a process of combined lateritisation and surface wash. *Cite by* M.J. McFarlane. **Laterite and Landscape**. Academic Press, London.

- Udoeyo, F.F., U.H. Iron and O.O. Odium. 2005. Strength performance of laterized concrete, **Construction and Building Materials** (in Press).
- Uehara, G. 1979. Mineralo-chemical properties of Oxisols, pp. 45-60. *In Proceedings 2<sup>nd</sup> of International Soil Classification Workshop*, Part I. Thailand.
- Uehara, G. and G. Gillman. 1981. **The Mineralogy, Chemistry and Physics of Tropical Soils with Variable Charge Clays**. Westview Press, Inc., Colorado.
- Vania Rosolen. 2002. Genesis of a mottled horizon by Fe-depletion within a Laterite cover in the Amazon Basin. **Comptes rendus Geoscience**. 334: 187-195.
- Vijarnsorn, P. 1984. Skeletal soils of Thailand, pp. F2.1-F2.14. *In Proceedings of the Fifth ASEAN Soil Conference*, Vol. 1. Department of Land Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Bangkok, Thailand.
- Viswanathan, S., V. Shreedhara, G. Venkataraman and R. Nagarajan. 1985. Some aspects on laterite of coast Indian Peninsula and their significance, pp. 375-385. *In Y. Ogura (ed.), International Seminar on Laterite* (Room A). IGCP and MMIJ, Tokyo, Japan.
- Watana, S. 2004. **Properties and Inferred Genetic Environmental Conditions of Thai Laterite/Plinthite**. Ph.D. Thesis, Kasetsart University, Thailand.
- Whittig, L.D. 1965. X-ray diffraction technique for minerals identification and mineralogical composition, pp. 671-698. *In C.A. Black (ed.), Methods of Soil Analysis*, Part I. Agronomy No. 9. Amer. Soc. of Agron. Inc., Madison, Wisconsin, USA.
- Xian-liang, Y. 1986. Physical properties of red soils, pp. 377-408. *In Institute of Soils Sci., Academia Sinica (ed.), Proceedings of the International Symposium on Red Soils*. Sci. Press, Beijing, China.

Yoothong, K., L. Moncharoen, P. Vijarnsorn and H. Eswaran. 1997. Clay mineralogy of Thai soils. **Applied Clay Science** 11: 357-371

Young, A. 1976. **Tropical Soils and Soil Survey**. Cambridge University Press, London.