

## เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2550. [ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา

[http://www.sisaket.go.th/WEB\\_ddd/Soil/Page05.htm](http://www.sisaket.go.th/WEB_ddd/Soil/Page05.htm) (23/06/2550).

คณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำ และการจัดการดิน. 2540. พีช  
ตระกูลถั่วเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.  
109 หน้า.

จารุวรรณ ปุปินดา. 2549. แบททีเรียปมรากถั่วที่มีประสิทธิภาพดีสำหรับปอเทือง. ปัญหาพิเศษของ  
ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 29  
หน้า.

คูสิต มานะจตุติ, บุญยวาทย์ ลำเพาพงศ์ และ จริญญา สุขเกษม. 2528. การศึกษาคูสมบัติของที่ดินที่ใช้  
ปลูกกาแฟในภาคเหนือของประเทศไทย. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะ  
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 86 หน้า.

เนาวรัตน์ ศิวศิลป์. 2527. คู่มือการปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน พีช และปุ๋ย. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และ  
อนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 138 หน้า.

ปัทมา วิตยากร. 2547. ความอุดมสมบูรณ์ของดินชั้นสูง. พิมพ์ครั้งที่ 2(ปรับปรุง). ภาควิชาทรัพยากร  
ที่ดินและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 423 หน้า.

ปิยะดา ชีระกุลพิศุทธิ์. 2540. สรีรวิทยาของพีช. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 366 หน้า.

พงศ์ปิยะ ปิยสิรานนท์. 2547. ที่ระลึกครบรอบ 41 ปี กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.  
กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 110 หน้า.

ศรีสม สุวรรณวงศ์. 2544. การวิเคราะห์ธาตุอาหารพีช. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.  
กรุงเทพมหานคร.

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). 2548. ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ศูนย์พัฒนา  
โครงการหลวงหนองหอย ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 2548. ศูนย์ข้อมูล  
และสารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การ  
มหาชน). 57 หน้า

- สมศักดิ์ ว่างใน. 2525. การตรึงไนโตรเจนไรโซเบียม: พืชตระกูลถั่ว. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 283 หน้า.
- สมศักดิ์ ว่างใน. 2528. จุลินทรีย์และกิจกรรมในดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 193 หน้า.
- สมพร ขุนหลือชานนท์. 2541. การตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพ. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 223 หน้า.
- สรญา ค้วงมูล. 2549. การคัดเลือกเชื้อแบคทีเรียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพถั่วพุ่มซึ่งใช้เป็นปุ๋ยพืชสด. ปัญหาพิเศษของภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 39 หน้า.
- ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี. 2543. ถั่วพุ่ม. สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 38 หน้า.
- อำพรธม พรหมศิริ. 2549. การคัดเลือกเชื้อแบคทีเรียปมรากถั่วที่เหมาะสมกับพืชตระกูลถั่วที่ใช้ปรับปรุงบำรุงดินและพืชตระกูลถั่วที่ปลูกเป็นพืชผักบนที่สูง และการศึกษาการปลดปล่อยไนโตรเจนจากพืชตระกูลถั่วภายหลังการไถกลบ. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของมูลนิธิโครงการหลวงประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548.
- Alexander, M. 1967. Introduction to Soil Microbiology. John Wiley & Sons, Inc. New York. pp. 248-291.
- Alston, A.M. and R.D. Graham. 1982. The influence of soil nitrogen status and previous crop on nitrogen fixation (acetylene reduction) in Barrel Medic, *Medicago Truncatula*. Aust. J. soil Res. 20:51-59.
- Anon, 1993. Removing the Guess Work : Prediction Response of Legume Crops to Inoculation. BNF Bull. Vol. XII. Number 1. 12 p.
- Bergersen, F.T. 1977. Factors controlling nitrogen fixation by rhizobia. pp. 153-168. In Ayanaba, A. and P. J. Dart. (eds.). Biological Nitrogen Fixation in Farming System of the Tropics. Wiley & Son Inc. New York.
- Blair, G.J., A. Conteh and R.D.B. Sefroy. 1995. Fate of organic matter and nutrients in upland agricultural systems, soil organic matter management for sustainable agriculture. ACIAR PROCEEDINGS No. 56, pp. 41-49.
- Brady, N.C. and R.R. Weil. 2002. The Nature and Properties of Soils. 13 Edition. New York, pp. 935.

- Breland, T.A. 1994. Enhanced mineralization and denitrification as a result of heterogeneous distribution of clover residues in soil. *Plant and Soil* 166:1-12.
- Cataldo, D. A., Haroon, M., Schrader, L. E. & Youngs, V. L. (1975). Rapid colorimetric determination of nitrate in plant tissues by nitrate of salicylic acid. *Communication Soil Science Plant Annals* 6:7 1-80.
- Cordero, S. and G.J. Blair. 1978. The Effects of Lime-Pelleting and Lime - Superphosphate Fertilizer on the Growth of Three Annual Legumes in an Acid Sandy Soil. *Plant and Soil* 50:257-268.
- Diatloff, E. and Z. Rengel. 2001. Composition of simple spectrophotometric techniques for the determination of elements in nutrient solutions. *J. of Plant Nutrition* 24:1,75-86.
- Edward, D.G. 1977. Nutritional factors limiting nitrogen fixed by rhizobia. pp. 189-204. *In* Ayanaba, A. and P.J. Dart. (Eds.). *Biological Nitrogen Fixation in Farming System of the Tropics*. Wiley & Son. New York.
- Evans, J., Z. Hochman, G.E O'Connor and G.L. Osborne. 1998. Soil acidity and rhizobium: their effects on nodulation of subterranean clover on the slopes of Southern New South Wales. *Aust. J. Agric. Res.* 39:605-681.
- Fehr W R, Caviness C E, Burmood D T and Pennington J S 1971 Stage of development descriptions for soybeans, *Glycine max* (L.) Merrill. *Crop Sci.* 11, 929-931.
- Ferreira, E.M. and J.F. Marques. 1992. Selection of portugues *Rhizobium leguminosarum* bv. *Trifolii* strains for production of legume inoculants. I. Screening of effectiveness in laboratory condition. *Plant and Soil* 147:151-158.
- Foy, C.D. 1984. Physiological effects of hydrogen, aluminum and manganese toxicities in acid soil. Pp. 57-97. *In* Adams, F. (ed) *Soil Acidity and Liming*. Amer. Soc. of Agron. Inc. Madison.
- Franzlubbers, K., A.S.R. Juo. and A. Manu. 1994. Decomposition of cowpea and millet amendments to sandy alfisol in Nigra. *Plant and Soil* 167:255-265.
- Franzluebbbers, K., R.W. Weaver, A.S.R. Juo. and A.J. Franzuebbbers. 1995. Mineralization of carbon and nitrogen from cowpea leaves decomposing in soils with different levels of microbial biomass. *Biol. Fertil. Soils* 19:100-102.

- Franzluebbers, K., R.W. Weaver, A.S.R. Juo. 1999. Mineralization of labeled N from cowpea [*Vigna unguicalata*(L.) Nalp.] plant parts at two growth stages in sandy soil. *Plant and Soil* 160:259-266.
- Gibson, A.H. and J.E. Harper. 1985. Nitrate effect on nodulation of soybean by *Bradyrhizobium japonicum*. *Crop Sci.* 25:497-501.
- Hamdi, Y.A. 1982. Application of nitrogen-fixing systems in soil improvement and management. *FAO Soil Bulletin* 40.
- Hassink, J. 1994. Effects of soil texture and grassland management on soil organic C and N and rates of C and N mineralization. *Soil Biol. Biochem.* 26:1221-1231.
- Haynes, R.J. and R.S. Swift. 1988. Effects of lime and phosphate addition on changes in enzyme activities microbial biomass and levels of extractable nitrogen, sulfur and phosphorus in acid soil. *Biol. Fertil. Soils* 6:153-158.
- Helmke, P.A. and L. Sparks. 1996. Lithium, Sodium, Potassium, Rubidium and Cesium. *In* Sparks, D.L., A.L. Page, P.A. Helmke, R.H. Loeppert, P.N. Soltanpour, M. A. Tabatabai, C.T. Johnston and M.E. Summer. *SSSA. Book Series : 5 Method of Soil Analysis Part 3 Chemical Method.* SSSA. USA. 551-574.
- Herridge, D.F. and M.B. Peoples. 2002. Timing of xylem sampling for ureide analysis of nitrogen fixation. *Plant and Soil* 238:57-67.
- Herridge, D.F. and M.B. Peoples. 2002b. Calibrating the xylem-solute method for nitrogen fixation measurement of ureide-producing legume: cowpea, mungbean, and black gram. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 33:3, 425-437.
- Houba, V.J.G., J.J. Van Der Lee, I. Novozamsky and J. Walinga. 1988. *Soil and Plant Analysis. Part 5: Soil Analysis Procedures.* Department of Soil Science and Plant Nutrition, Wageningen Agricultural University. Netherlands. pp.7-1-7-4.
- Jessop, R.S. and J. Mahoney. 1982. Effects of lime on the growth and nodulation of four grain legumes. *Aust. J. Soil Res.* 20:265-268.
- John, P.S., R.K. Pandey, R.J. Burcgh and R. Prasad. 1992. Nitrogen contribution of cowpea green manure and residue to upland rice. *Plant and Soil* 142:53-61.

- Keeney, D.R. 1982. Nitrogen Availability Indices. pp. 711-730. *in* Page, A.L., R.H. Miller, D.R. Keeney, D.E. Baker, R. Eillis and J.D. Rhodes. (Eds). Methods of Soil Analysis : Part 2 Chemical and Microbiological Properties. Agronomy No. 9. Am. Soc. Agron. Inc. SSSA. Inc. Madison.
- Keyser, H.H. and D.N. Munns. 1979. Tolerance of rhizobia to acidity aluminum and phosphate. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 43:519-523.
- Ladd, J.N., R.B. Jackson, M. Amato and J.H.A. Bulter. 1983. Decomposition of plant material in Australian soils. II. The effect of quality added on decomposition and on residual microbial biomass. *Aust.J. Soil Res.* 21:563-570.
- Lawson, K.A., Y.K. Barnet and C.A. Mcgilchrist. 1987. Environment factors influencing numbers of *Rhizobium leguminosarum*. Biovar. *Trifolii* and its bacteriophages in field soil. *Appl. Environ. Microbiol.* 33:1125-1131.
- Lie, T.A. 1974. Environment effects on nodulation and symbiotic nitrogen fixation. pp. 555-582. *in* Quizpel, A. (ed) The Biology of Nitrogen Fixation. North Holland Publishing co. Amsterdam.
- Marie, C.S. and D. Pare. 1999. Soil, pH and N availability effects on net nitrification in the forest floors of range of boreal forest stands. *Soil Biol. Biochem.* 31:1579-1589.
- Mengel, K. 1996. Turnover of organic nitrogen in soils and its availability to crops. *Plant and Soil* 181:83-93.
- Mortland, M.M. and A.R. Welcote. 1965. Sorption or inorganic nitrogen compounds by soil materials. pp. 151-193. *in* Bartholomew, W.V. and F.E. Clark. Soil Nitrogen. Amer. Soc. Of Agron. Inc., Madison.
- Muriuki, A.W., L.D. King and R.J. Volk. 2001. Nitrogen-15 recovery in soil incubate with potassium nitrate recovery in soil incubated with potassium nitrate and clover residues. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 65:1430-1436.
- Nommik, H. 1965. Ammonium fixation and other reactions involving a nonenzymatic immobilization or mineral nitrogen in soil. *In* Bartholomew, W.V. and F.E. Clark. Soil Nitrogen. Amer. Soc. Of Agron. Inc., Madison. pp. 200-260.

- Novozamsky, R., J. van Eck., Ch. van Schouwenburg and I. Wallinga. 1974. Total nitrogen determination in plant material by means of the indophenol blue method. *Neth. J. Agric. Sci.* 22:3-5.
- O'Hara, G.W., N. Boonkerd and M. J. Dilworth. 1988. Mineral constraints to nitrogen fixation. *Plant and Soil* 108:93-110.
- Paul, E.J. and F.E. Clark. 1996. *Soil Microbiology and Biochemistry*. ACADEMIC PRESS. San Diego. pp. 340.
- Peoples, M.B., A.W. Faizah, B. Rerkasem, and D.F. Herridge. 1989. Xylem-Solute Methods for Measuring Symbiotic N<sub>2</sub> Fixation by Nodulation Legumes : ACIAR 8800 Workshop Handbook. Faculty of Agriculture, Chiang Mai University. 27 p.
- Peoples, M.B., D.M. Lilley, V.F. Buernett and A.M. Ridley. 1995. Effects of surface application of lime and superphosphate to acid soils on growth and N<sub>2</sub> fixation by subterranean clover in mixed pasture swards. *Soil Biol. Biochem.* 27:663-671.
- Rerkasem, B., R. Netsangtip, J. F. Loneragan and R. W. Bell. 1987. Boron deficiency in grain legumes. *In Proceedings of International. Workshop on Food Legume Improvement in Asia Farmers System*. Khon Kaen, Thailand. ACIAR. No. 18. p 267.
- Singleton, P.W. and J.W. Tavares. 1986. Inoculation response of legumes in relation to the number and effectiveness of indigenous rhizobium populations. *Appl. Environ. Microbiol.* 51:1013-1018.
- Syers, J.K. and E.T. Craswell. 1995. Role of Soil Organic Matter in Sustainable Agricultural Systems. *Soil Organic Matter Management for Sustainable Agriculture*. Australian Centre for International Agricultural Research Canberra. ACIAR PROCEEDINGS No.56, pp. 7-14.
- Thies, J.E., P.W. Singleton and B. B. Bahloul. 1991. Modeling symbiotic performance of introduced rhizobia in the field by use of indices of indigenous population size and nitrogen status of the soil. *Appl. Environ. Microbiol.* 57:29-37.
- Tietlma, A. and W.W. Wedssel. 1992. Gross nitrogen transformations in the organic layer of acid forest ecosystem. Subjected to increased atmospheric nitrogen input. *Soil Biol. and Biochem.* 24:943-950.

- Tisdale, S.L. and W.L. Nelson. 1975. Soil Fertility and Fertilizers. Mac. Millan Publishers Inc., New York, pp.122-188.
- Thonissen, D.J., J.K. Midmore, D.C. Ladha, Olk and U. Schmidhalter. 2000. Legume decomposition and nitrogen release when applied as green manures to tropical vegetable production systems. *Agron. J.* 92:253-260.
- Vincent, J.M., 1970, A Manual for the Practical Study of Root-Nodule Bacteria. Blackwell Scientific Publication. Oxford. pp. 73-101.
- Walinga, J. Houba, V.J.G., J.J. Van Der Lee and I. Novozamsky 1989. Soil and Plant Analysis. Part 7: Plant Analysis Procedures. Department of Soil Science and Plant Nutrition, Wageningen Agricultural University. Netherlands. pp.13-16.
- Whelan, A.M. and M. Alexander. 1986. Effects of low pH and high Al, Mn and Fe levels on survival of *Rhizobium trifolii* and the nodulation of subteranean clover. *Plant and Soil* 97: 363-371.
- Young, E. G. & Conway, C. F. (1944). On the estimation of allantoin by the Rimini-Schryver reaction. *Journal of Biological Chemistry* 142:839-853.
- Yousef, A.N., A.S. Al. Nessini, S. K. Al-Azawi and N. A. Hussain. 1989. Abundance of peanut rhizobia as effected by environmental condition in Iraq. *Soil Biol.* 19:394-396.