

## เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2553. คู่มือการพัฒนาที่ดินสำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 236 หน้า.

กรมวิชาการเกษตร. 2548. คู่มือการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์. เอกสารวิชาการ, ลำดับที่ 14/2548, กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ: ควิกปรินท์ ออฟเซ็ท. 45 หน้า.

กรมวิชาการเกษตร. 2548. ปุ๋ยอินทรีย์การผลิต การผลิต การใช้ มาตรฐานและคุณภาพ. เอกสารวิชาการ, ลำดับที่ 17/2548, กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด. 82 หน้า.

คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2544. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 528 หน้า.

คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมปฐพีวิทยา. 2551. พจนานุกรมปฐพีวิทยา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 207 หน้า.

จักรพันธ์ อินทจักร. 2555. การใช้ลิโอนาร์ไต์เพื่อปรับปรุงคุณภาพปุ๋ยหมักและผลผลิตค่น้ำ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 83 หน้า.

ทวีลักษณ์ อ้นองอาจ, 2548. กรดฮิวมิก (Humic Acid). โครงการเคมี, กรมวิทยาศาสตร์บริการ.

ทวีลักษณ์ อ้นองอาจ และ กฤตย์ สมสาร. 2548. กรดฮิวมิก (Humic Acid). (ระบบออนไลน์).

แหล่งที่มา [www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/cp\\_1\\_2548\\_humic\\_acid.pdf](http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/cp_1_2548_humic_acid.pdf) (12 มิถุนายน 2555).

นิรนาม. 2544. สรุปสถานการณ์อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี 2543 และการประชุม. กลุ่มอุตสาหกรรม.

เนาวรัตน์ สีวะศิลป์. 2527. การปฏิบัติการวิเคราะห์ดินและพืช. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 73-77.

พัชรีย์ ชีวจินดาขจร. 2550. pH ของดินกับความต้งการปุ๋นของดินกรด. ข่าวสารเกษตร. ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 52(3), 73-84.

ไพบุลย์ วิวัฒน์วงศ์วนา. 2546. เคมีดิน. เชียงใหม่: เชียงใหม่พิมพ์สวย. 273 หน้า.

พลยุทธ สุขสมิตติ และ วิวัฒน์ ไตรธิรกุล. 2543. รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเมืองถ่านหิน บริษัทเหมืองเชียงม่วน จำกัด อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา. สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต 3 (เชียงใหม่) กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม. 10 หน้า.

ราชกิจจานุเบกษา. 2550. พระราชบัญญัติปุ๋ย. ฉบับที่ 2, เล่มที่ 125 ตอนที่ 7 ก.

วิวัฒน์ ไตรธิรกุล พลยุทธ สุขสมิตติ และจินดารัตน์ ไตรกมลธรรม. 2552. การเตรียมสารประกอบเกลืออิวมตจากดินปนถ่านหินจากเหมืองลิกไนต์แม่เมาะ จังหวัดลำปาง. เอกสารงานวิจัย, สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 (ภาคเหนือ) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. 67 หน้า.

สมศักดิ์ จีรัตน์. 2549. ผลของปุ๋ยอินทรีย์-ชีวภาพต่อการเติบโตของพืชและการเปลี่ยนแปลงสมบัติบางประการของดิน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 74 หน้า.

อรวรรณ ฉัตรสีรุ่ง. 2554. การพัฒนาปุ๋ยและวัสดุเพาะกล้าจากจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดินบนพื้นที่สูง. รายงานวิจัยปี 2554 สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 54 หน้า.

อรวรรณ ศิริรัตน์พิริยะ สุรัชย์ หมั่นสังข์ และรุจิเรข ราชบุรี. 2549. คุณค่าของการเติมถ้ำลอยลิกไนต์และปุ๋ยหมักฟางข้าวในการปลูกข้าว. Proceedings of 44<sup>th</sup> Kasetsart University Annual Conference : Plants, Bangkok (Thailand). 232-239.

ออมทรัพย์ นพอมรบดี. 2542. ปุ๋ยชีวภาพกับการจัดการดินและปุ๋ย. วารสารดินและปุ๋ย ฉบับที่ 21. หน้า 113-131.

Akinci, S., T. Buyukkeskin, A. Eroglu and B.E. Erdogan. 2009. **The effect of humic acid on nutrient composition in broad bean (*Vicia faba* L.) roots.** Not Sci Biol. 1(1): 81-87.

Akinremi, O.O., H.H.R.L Janzen, F.J. Lemke and F.J. Larney. 2000. **Response of canola, wheat and green bean to leonardite addition.** Canadian Journal of Soil Science. 80: 437-443.

- Alfredo, P.M., B. Pilar, M. Engracia, C. Francisco, J. Petra and S. Michael. 2005. **Microbial community structure and function in a soil contaminated by heavy metals: effects of plant growth and different amendments.** Soil Biology & Biochemistry. 38: 327–341.
- Ali, E., K. Saltali, N. Eryigit and F. Uysal. 2007. **The effect of leonardite application on climbing bean (*Phaseolus vulgaris* L.) yield and some soil properties.** Faculty of Agriculture, Gaziosmanpasa University, Turkey Journal of Agronomy. 6(3): 480-483.
- Arunya, P., A. Orn-anong and S. Ponlayuth. 2009. **Extraction of humic acids from leonardite.** The 14<sup>th</sup> National Graduate Research Conference King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand. pp 6.
- Banik, S. and B.K. Dey. 1982. **Available phosphate content of an alluvial soil as influences by inoculation of some phosphate-solubilizing microorganisms.** Plant and soil. 69: 353-364.
- Basu, M., M. Pande, P.B.S. Bhadoria and S.C. Mahapatra. 2009. **Potential fly-ash utilization in agriculture : A global review.** Progress in Natural Science. 19: 1173- 1186.
- Conxita, L., Z. Zoraida, G. Xavier and S. Montserrat. 2005. **Sorption of Cd(II) and Pb(II) from aqueous solutions by a low-rank coal (leonardite).** Separation and Purification Technology 45: 79-85.
- Dailey, K. 1999. **Leonardite & its effects on green sand molding** (online). Available: [http://www.ductile.org/magazine/1999\\_2/Leonard.htm](http://www.ductile.org/magazine/1999_2/Leonard.htm) (2012, March 27).
- Deborah, P.D. and P. Burba. 1999. **Extraction kinetics and molecular size fractionation of humic substances from two Brazilian soils.** Journal of the Brazilian Chemical Society. 10(2): 146-152.
- Department of Agriculture. 2012. **Philippine National standards for Organic Fertilizer.** Bureau of Agriculture and Fisheries Product standards. 442(557).
- Duplessis, G.L. and A.F. Mackenzie. 1983. **Effects of leonardite applications on phosphorus availability and corn growth.** Canadian Journal of Soil Science. 63: 749-751.

- Ece, A., K. Saltali, N. Eryigit and F. Uysal. 2007. **The effect of leonardite application on climbing bean (*Phaseolus vulgaris* L.) yield and some soil properties.** Faculty of Agriculture, Gaziosmanpasa University, Turkey Journal of Agronomy. 6(3): 480-483.
- Fourti, O., N. Jedidi and A. Hassen. 2011. **Evolution of microbial biomass C and N during the composting of municipal solid wastes.** Water Researches and Technologies Centre, Tunis, Tunisia. American Journal of Environmental Science 7(1): 59-64.
- Hassett, J.J. and W.L. Banwart. 1992. **Soils and Their Environment.** Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Hebei Academy of Science. 1996. **International training course on biological fertilizer.** The International Science and Technology Co-operation Department of SSTCC the Institute of Microbiology.
- Jackson, W.R. 1993. **Humic, fulvic and microbial balance : Organic soil conditioning.** Jackson Research Center, Evergreen, Colo.
- John, R.D., J.D. Frank, A.H. Vincent and D.R. Earhart. 1998. **Evaluating leonardite as a crop growth enhancer for turnip and mustard greens.** Duction Rome. 101: 564-567.
- Kalaitzidis, S., S. Papazisimou, A. Giannoli, A. Bouzinos and K. Christanis. 2003. **Fuel.** 82: 859-861.
- Matin, A. 1961. **Introduction to Soil Microbiology.** USA.
- Malero, S., J. C.R. Porras, J.F. Herencia and E. Madejon. 2005. **Chemical and biochemical properties in a silty loam soil under conventional and organic management.** Soil and Tillage Research. 81: 145-152.
- Natural Resources Group. 2004. **Leonardite** (online). Available:  
[http://www.callnrg.com/\\_fileCabinet/Leonardite65\\_75\\_L1.pdf](http://www.callnrg.com/_fileCabinet/Leonardite65_75_L1.pdf) (2012, March 27).

- Nunan, N., M.A. Morgan and M. Herlihy. 1998. **Ultraviolet absorbance (280 nm) of compounds released from soil during chloroform fumigation as an estimate of the microbial biomass.** *Soil Biol Biochem.* 30: 1599-1603.
- Olivella, M.A., J.C. del Rí'o, J. Palacios, A. Murthy, Vairavamurthy and F.X.C. de las Heras. 2002. **Characterization of humic acid from leonardite coal: an integrated study of PY-GC-MS, XPS and XANES techniques.** *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis.* 63: 59–68.
- Pertuit Jr., A.J., J.B. Dudley and J.E. Toler. 2001. **Leonardite and fertilizer levels influence tomato seedling growth,** Clemson University, Clemson, SC 29634-0375.
- Phanuphong, R. and J.P. Gregory. 2003. **The effect of humic acid and phosphoric acid on grafted Hass Avocado on Mexican seedling rootstocks.** *Proceedings V World Avocado Congress.* 395-400.
- Robert, L.I. 1997. **Regulation of coal polymer degradation by fungi.** Thirteenth Quarterly Report. pp 8.
- Safaya, M.N. and K.M. wali. 1979. **Growth and nutrient relationships of grass-legume mixture on sodic coal-mine spoil as affected by some amendments.** *Soil Sci Soc Am J.* 43: 747-753.
- Schnitzer, M. and M.U. Khan. 1972. **Humic substances in the environment.** Marcel Dekker, New York.
- Schnitzer, M and S.I.M. Skinner. 1974. **The low temperature oxidation of humic substances.** *Canadian Journal of Chemical Engineering.* 52: 1072.
- Steelink, C. 1985. **Elemental characteristics of humic substances.** In G.R. Aiken, D.M. McKnight, R.L. Wershaw and P. MacCarthy (eds.) *Humic substances in soil, sediment and water.* John Wiley and Sons, Inc., New York. pp 457-476.
- Stevenson, F. J. 1982. **Humus chemistry: Genesis, composition, reactions.** Wiley-Interscience, New York.

Stevenson, F.J. 1994. **Humus chemistry**. 2<sup>nd</sup> Ed. John Wiley & Son, Inc., New York, NY.

Swift, R.S. 1996. **Method of soil analysis Part 3 chemical method**. Sparks, D.L., Ed., SSSA, Madison, USA. 1011-1069.

Tanaka, S., M. Fukushima, H. Nakamura and S. Ito. 1996. **Acid-base characterization of molecular weight fractionated humic acid**. *Talanta*. 43: 383-390.

Veskimaie, H., R. Kuusik and M. Veiderma. 1997. **Phosphorus Removal form Solutions by Carbonaceous Wastes**. *Proceeding of the Estonian Academy of Sciences, Chemistry*. 46(1-2): 21-30.

Wallace, A. and G. A. Wallace. 1986. **Additive and synergistic effects on plant growth from polymers and organic matter applied to soil simultaneously**. *Soil Science Society of America Journal*. 141: 334-342.

Youngs, R.W. and C.M. Frost. 1963. **Humic acids from leonardite, a soil conditioner and organic fertilizer**. *American Chemical Society, Division of Fuel Chemistry*. 7: 12-17.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved