

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เกียรติ์ก้อง พิตรปรีชา และคณะ. 2536. ไม้มะค่าโมง. เอกสารส่งเสริมการปลูกป่า. หน้า 144-150.  
กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2535. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาปฐพีวิทยา.  
คณะเกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรัญ จันทลักษณ์. 2534. สถิติ วิชชีวิเคราะห์และวางแผนวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- จำนรงค์ วงศ์มณี และคณะ. 2532. ปุ๋ยออสโมไดต์และวัสดุเพาะชำกับการเจริญเติบโตของกล้าไม้  
ประดู่. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- จำลอง เพ็งคล้าย. 2526. ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจของไทย ตอนที่ 3. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- ทัศนีย์ อัดตะนันท์, จงรักษ์ จันทรเจริญสุข และสุรเดช จินตกานนท์. 2537. แบบฝึกหัดและคู่มือ  
ปฏิบัติการวิเคราะห์ดินและพืช. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาปฐพีวิทยา. คณะเกษตร.  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทินกร วุฒิจำรณ และบุญชูป บุญทวี. 2531. การพัฒนาระบบการเตรียมถุงชำ. ใน การสัมมนา  
ทางวนวัฒนวิทยา ครั้งที่ 4, หน้า 171 - 175. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- นฤตย์ พันธุ์บูรณะ. 2518. หลักการใส่ปุ๋ยไม้ป่าและการตรวจวัดการตอบสนอง. กรุงเทพมหานคร :  
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2537. ทรัพยากรป่าไม้. ใน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.  
หน้า 169 - 228. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิบูลย์.
- บัณฑิต คบหมู่, อนันต์ สอนงาย และณัฐยศ ชัยชนะทรัพย์. 2538. การศึกษาการใช้โพลีเมอร์ในงาน  
เพาะชำกล้าไม้. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- บุญกิจ ด้านอนุพันธ์. 2536. อิทธิพลของภาชนะเพาะชำ วัสดุเพาะชำ และปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตของ  
กล้าไม้ยูคาลิปตัส (Eucalyptus camaldulensis Dehn) ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์.
- บุญชูป บุญทวี และคณะ. 2536. ไม้ประดู่. ใน เอกสารส่งเสริมการปลูกป่า. หน้า 98 - 212.  
กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- ป่าไม้, กรม. 2532. การวางแผนและเทคนิคในการปลูกสร้างและบำรุงสวนป่า. กรุงเทพมหานคร : โรง-  
พิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น
- ป่าไม้, กรม. 2540 ก. ส่งเสริมการเพาะชำกล้าไม้. เชียงใหม่ : สำนักงานป่าไม้เขตเชียงใหม่.

ป่าไม้, กรม. 2540 ข. คู่มือส่งเสริมการปลูกป่า. ขอนแก่น : ขอนแก่นพับลิชชิง.

พงษ์ศักดิ์ สุนาฟู. 2521. การเจริญเติบโตของต้นไม้. กรุงเทพมหานคร : คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พัฒนาที่ดิน, กรม. 2524. การทำและการใช้ปุ๋ยหมัก. กรุงเทพมหานคร : กรมพัฒนาที่ดิน

พิชญ์ เกียรติไพบูลย์. 2541. นักวิชาการป่าไม้ 7ว. สัมภาษณ์, 18 พฤศจิกายน 2541.

เมธี ศรีบุญเรือง. 2531. การทดลองระยะปลูกไม้มะค่าโมงในป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง.

เชียงใหม่ : สำนักงานป่าไม้เขตเชียงใหม่.

ยงยุทธ โสภณสภา และสุรเดช จินตกานนท์. 2521. คำบรรยายวิชาธาตุอาหารพืช. กรุงเทพมหานคร :

ภาควิชาปฐพีวิทยา. คณะเกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ( เอกสารประกอบการสอน )

ยงยุทธ โสภณสภา. 2528. หลักการผลิตและการใช้ปุ๋ย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

ยุภา รามอินทร์. 2535. อิทธิพลของปุ๋ยและวัสดุเพาะชำต่อการเจริญเติบโตของกล้าไม้กระถินเทพา.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริภาณี ศิริสุขโตม. 2535. ผลของภาคตะกอนจากการนำน้ำเสียชุมชนต่อการเจริญเติบโตและการสะสมโลหะหนักในพืชผัก บริเวณพื้นที่การเกษตรจังหวัดปทุมธานี.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา. 2539. ภาวะมลพิษของดินจากการใช้สารเคมี. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมเพียร เกษมทรัพย์. 2528. อิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ใน การปลูกไม้ดอก. หน้า 27 - 79

กรุงเทพมหานคร : คณะเกษตร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. 2538. ศัพท์บัญญัติและนิยามสิ่งแวดล้อมน้ำ.

กรุงเทพมหานคร : สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

สารนิเทศ, สำนัก. 2538. สถิติป่าไม้ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2538. ไม้โตเร็วของภาคประมงพื้นเมืองของประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร : สภาวิจัยแห่งชาติ

สุคนธ์ สิมศิริ และคณะ. 2529ก. การศึกษาอิทธิพลของวัสดุเพาะชำที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดกระถิน

แมนเจียม. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.

สุคนธ์ สิมศิริ และคณะ. 2529ข. ผลของปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของกล้าไม้เลี่ยน. กรุงเทพมหานคร :

กรมป่าไม้.

- สุคนธ์ สิมศิริ, บุญขบ บุญทวี และทินกร วุฒิจันทร์. 2530. ผลของปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของกล้าไม้ป่าบางชนิด. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- สุดารัตน์ วิสุทธิเทพกุล, ทินกร วุฒิจันทร์ และคณิงกิจ ลิ่มตระกูล . 2536. ไม้กระถินเทพา. ใน เอกสารส่งเสริมการปลูกป่า. หน้า 269 - 280. กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- เสริมสุข รัตสุข และไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์. 2518. การกำจัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย.
- อรรณพ หอมจันทร์. 2535. ความเสี่ยงของโลหะหนักบางชนิดจากกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียชุมชนต่อผักคะน้า ( Brassica oleracea L. var. alboglabra Bailey ) และผักกาดหอม (Lactuca sativa var. crispa ) ในสภาพเรือนทดลอง.วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรณพ ศิริรัตน์พิริยะ. 2529. การใช้ประโยชน์กากตะกอนน้ำเสียในรูปของปุ๋ยสำหรับพื้นที่เกษตรกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรณพ ศิริรัตน์พิริยะ. 2533. การนำเศษวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมกระดาษและกากตะกอนน้ำเสียชุมชนมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเหมาะสมและปลอดภัยจากโลหะหนัก. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรณพ ศิริรัตน์พิริยะ. 2536. การจัดการกากตะกอนบำบัดน้ำเสียชุมชน เพื่อนำศักยภาพความเป็นปุ๋ยมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร. ใน เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ. หน้า 149 - 155. กรุงเทพมหานคร : สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย
- อิทธิฤทธิ์ อึ้งวิเชียร และคณะ. 2528. กระถินเทพา ไม้โตเร็วที่น่าสนใจ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

#### ภาษาอังกฤษ

- Balmer, P., and R. C. Frost. 1990. Swedish plant owner wins public consent, Water Quality International. 2 : 28 - 29
- Berry, C.R. 1985. Growth and heavy metal accumulation in pine seedling grown with sewage sludge. J. Env. Qua. 14(3) : 415 - 419
- Chaney, R. L. 1982. Fate of toxic substances in sludge applied to cropland. Proceedings International Symposium Land Application of Sewage Sludge. quoted in Kuntz, H., E., Stark, J. H., and Coopioia, S. Current, Techniques for the evaluation of metal problems due to sludge. In p. L'Hermite, and H. Ott

- ( eds. ), Processing and Use of Sewage Sludge , pp. 394 – 403. Holland : D. Reidal publishing company, 1984.
- Chang, A.C., *et al.* 1984. Accumulation of heavy metal in sewage sludge-treated soils. J. Env. Qua. 13(1) : 87 –91
- Chongrak Polprasert. 1989. Organic Waste Recycling. Great Britain : John Wiley & Sons Ltd. cited in คมกฤษ ภาควัยทองสุข. 2535. ความเสี่ยงในการสะสมโลหะหนักของผักคะน้า ( Brassica oleracea L. var. alboglabra Bailey ) และผักกาดหอม ( Lactuca sativa var. crispa ) เมื่อใช้กากตะกอนน้ำค้ดน้ำเสียผสมร่วมกับแกลบ ในพื้นที่การเกษตรจังหวัดปทุมธานี วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cottenies, A., L. Kiekans and G. Van Landschoot. 1984. Problem of the mobility and predictability of heavy metal uptake by plants. In P. L'Hermite, and H. Ott ( eds. ), Processing and Use of Sewage Sludge , pp. 124 – 131. Holland : D. Reidal publishing company.
- Cunningham, J.D., D.R. Keeney and J.A. Ryan. 1975. Yield and metal composition of corn and rye grown on sewage sludge amended soil. J. Env. Qua. 4(4) : 448 – 454
- Daniel, S. L. 1978. Environmental evaluation and regulatory assessment of industrial chemicals. Presented at 51st Annual Conference Water Pollution Control Federation. USA. : Dow Chemical Company. cited in Conway, R. A. 1982. Introduction to environment risk analysis. In Environmental Risk Analysis for Chemical. pp. 1-30 . Edited by R. A. Conway. USA. : Van Nostrand Company.
- Davey, C.B. 1984. Nursery soil organic matter : Management and importance. In Forest Nursery Manual : Production of Bareroot Seedlings. pp 81 – 86. Duryea Mary. L. and Thomus D. landis(eds.). USA. : Martinus Nijhoff / Dr. W. junk Publishers.
- Davies, B. D. 1989. Applied Soil Trace Elements. Great Britain : John Wiley & Sons Ltd.
- Davis, R. D. and C. H. Carlton-Smith. 1980. Crops as indicators of the significance of contamination of soil by heavy metals. Technical Report 140. Great Britain : Water Research Centre. cited in Alloway, B.J. 1990. Heavy metals in soils. Great Britain : Blackie academic & professional.

- Day, A. D., *et al.* 1990. Sewage sludge loading rates for wheat production in an arid environment. J. Arid Env. 19 ; 235 – 239
- Dias, M. A., and A. Polo. 1988. Effect of two sewage sludges in the rye – grass yield and nutrient content. In A. A. Orio (ed. ), Environmental Contamination. pp. 428 – 430. Edinburgh : CEP Consultants Ltd.
- Dolar, S.G., J.R. Boyle and D.R. Keeney. 1972. Paper mill sludge disposal on soil ; Effect on the yield and mineral nutrition of Oats (*Avena sativa* L. ). J. Env. Qua. 1(4) : 405 – 409
- Hemphill, Jr.D.D., *et al.* 1982. Sweet corn response to application of three sewage sludges. J. Env. Qua. 11 : 191 – 196.
- Henry, C.L. 1986. Growth response, mortality and foliar nitrogen concentrations of four tree species treated with pulp and paper and municipal sludges. In The Forest Alternative for Treatment and Utilization of Municipal and Industrial Wastes.
- Joseph, K. T. 1984. Comparative studies on heavy metal uptake by plants from anaerobically and aerobically digested sludge-amended soil. In Disseration Abstr. International B the Sciecnce and Engineering. 44 ( 12 ) : 3704B. cited in พัชรชาติ สุวรรณธาดา. 2529. ผลของกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ต่อการเจริญเติบโตและการสะสมโลหะหนักของผักคะน้า (*Brassica oleracea* L. var. *alboglabra* Bailey ) ในสภาพเรือนทดลอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Kelling, K. A., *et al.* 1977. A field study of the agricultural use of sewage sludge ; I. Effect on crop yield and uptake of N and J. Env. Qua. 6(4) : 339 – 344
- Korcak, R. F. 1980. Effects of applied sewage sludge compost and fluidized bed material on apple seedling growth. Commun. Soil. Sci. Plant Ana. 11(6) : 571 – 585.
- Kramer, P. J. and T. T. Kozlowski. 1979. Physiology of Woody Plants. USA. : Academic Press.
- Lepp, N. W. and G. T. Eardley. 1978. Growth and trace metal content of European sycamore seedling in soil amended with sewage sludge. J. Env. Qua. 7(3) : 413 – 421.
- Linsay, W. L. 1979. Chemical Equilibria in Soils. Canada : John Wiley & Sons, Inc.
- Lutrick, M. C., H. Reikerk and J. A. Cornell. 1986. Soil and slash pine response to



- sludge application in Florida. Soil. Sci. Soc. Am. J. 50 : 447 – 451.
- Mengel, K., and E. A. Kirkby. 1982. Principles of Plant Nutrition. Switzerland : International Potash Institute.
- Mortvedt, J. J. and P. M. Giordano. 1975. Response of corn to zinc and chromium in municipal wastes applied to soil. J. Env. Qua. 4(2) : 170 – 174
- Moss, S. A., J. A. Burger and W. L. Daniels. 1989. Pitch X Loblolly pine growth in organically amended mine soils. J. Env. Qua. 18 : 110 – 115.
- Orawan Siriratpiriya, E., Vigerust, and A. R. Selmer – Olsen. 1985. Effects of temperature and heavy metal application on metal content in lettuce. Scientific Reports of the Agricultural University of Norway. 64 : 29.
- Orawan Siriratpiriya. 1990. Fertilizer from Polluted Water : a Beneficial Investment Option in Thailand. Environment Triage in Developing Nations , New International Approaches to Managing Critical Environment. UNEP / Tufts University , USA.
- Pendias, A. K. and H. Pendias. 1992. Trace Elements in Soils and Plants. 2nd ed. Great Britain : CRC. Press.
- Schauer, P. S., W. R. Wright and J. Pelchat. 1980. Sludgeborne heavy metal availability and uptake by vegetable crops under field conditions. J. Env. Qua. 9 : 69 – 73.
- Seibert, B. 1988. Groundfire damage to a young *Acacia mangium* Willd. stand. NFT Res. Rep. 6 : 38 – 39
- Sipayung, W. 1988. Potential and promising tree species for firebreaks. Bull. Penelitian Kehutanan 4 ( 1 ) : 65 - 71
- Sommer, L. E. 1977. Chemical composition of sewage sludge and analysis of their potential use as fertilizer. J. Env. Qua. 6 : 225 – 231.
- Soon, Y. K., T. E. Bates and J. R. Mayer. 1980. Land application of chemically treated sewage sludge : III Effects on soil and plant heavy metal content. J. Env. Qua. 9 : 497 – 504.
- Tresho, M. 1970. Environment and Plant Response. McGraw-Hill, Inc. New York. USA.
- Van den Driessche. 1984. Soil fertility in forest nurseries. In Forest Nursery Manual : Production of Bareroot Seedlings. pp 81 – 86. Duryea Mary. L. and Thomus D. landis(eds.). USA. : Martinus Nijhoff / Dr. W. Junk Publishers.

- Vigerust, E., A. R., Selmer – Olsen, and Orawan Siriratpiriya. 1987. Utilization of sewage sludge especially in regard to its effects on heavy metals in plants. In J.Lag (ed.) , The Norwegian Academy of Science and Letters on Commercial Fertilizer and Geomedical Problems. pp. 121 – 139. Oslo : Statens Kornforpetning.
- Weber, M. D., Kloke. A., and J. Chr. Tjell. 1984. A review of current sludge use guideline for the control of heavy metal contamination in soils. In P.L' Hermite, and H. Ott ( eds. ) , Processing and Use of Sewage Sludge. pp. 371 – 385. Holland : D. Reidal Publishing company.
- Wild, A. 1988. Russell's Soil Conditions and Plant Growth. 11th ed. Great Britain : Longman. cited in Alloway, B.J. 1990. Heavy metals in soils. Great Britain : Blackie academic & professional.
- Wilde, S.A. 1938. Soil-fertillity standards for growing northern conifers in forest nurseries. J. Agr. Res. 57 : 945 – 952
- Wilde, S.A. and W.E. Pazer. 1940. Soil-fertillity standards for growing northern Hardwoods in forest nurseries. J. Agr. Res. 57 : 945 – 952.
- Wong, J.W.C. and D.C. Su. 1997. The growth of *Agropyron elongatum* in an artificial soil mix from fly ash and sewage sludge. Bio. Tech. 59 ; 57 – 62.

### ประวัติผู้เขียน

นาย ธวิโรจน์ ต้นนุกิจ เกิดเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2514 ที่จังหวัดสงขลา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วนศาสตร์) จากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อ พ.ศ. 2536

ทำงานในตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกเตรียมเชื้อ ฝ้ายผลิต และผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา บริษัท กระดาษธนธาร จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2536 - 2539



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย