

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. 2540. การค้ำครองพื้นที่เกษตรกรรม. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 62 หน้า.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2541. รายงานการจัดการทรัพยากรดินเพื่อการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักตามกลุ่มชุดดิน เล่ม 2 ดินบนที่ดอน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2543. การชะล้างพังทลายดินในประเทศไทย. กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2541. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 673 หน้า.
- คณาจารย์ภาควิชาปฐพีวิทยา. 2548. ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 10. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 547 หน้า.
- จงรักษ์ จันทรเจริญสุข, สรสิทธิ์ วัชรโรทยาน และโสภณ จันทรเจริญสุข. ม.ป.ป. การศึกษาอิทธิพลของปุ๋ยหมักฟางข้าวเสริมคุณภาพต่อธาตุอาหารพืชและผลผลิตพืชที่ปลูกในดินเปรี้ยวจัด. วารสารดินและปุ๋ย, 17: 184-193.
- จักรกฤษณ์ หอมจันทร์. 2533. จุลชีววิทยาทางดิน: ฉบับจุลภาค-รวมแก่นวิชา. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 199 หน้า.
- จรรย์ธร บุญญานุภาพ และ ประสิทธิ์ ทองเล่ม. 2552. กระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชน บนฐานของการใช้ระบบฐานข้อมูลแบบมีส่วนร่วมของประชาชน. คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เฉลียว แจ้งไพร. 2531. บทสรุปปัญหาทรัพยากรดินและที่ดินในประเทศไทย. วารสารดินและปุ๋ย 11(2): 88-97.
- ชัยทัศน์ ไพรินทร์. 2519. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- _____ และ นิวัต เหลืองชัยศรี. 2545. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเกษตรกรโครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการดิน-ปุ๋ยเพื่อการปลูกพืชในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. คณะเกษตรศาสตร์และศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยฤกษ์ สุวรรณรัตน์. 2541. ปทานุกรมปฐพีวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ถนอม คลอดเพ็ง. 2528. วิธีการทางปฐพีฟิสิกส์วิเคราะห์. ภาควิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 203 หน้า.
- ถาวร วิจิตรสุนทรกุล. 2541. อิทธิพลของปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของ

- มะละกอที่ปลูกบนดินชุดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพี ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- _____ และ สุรศักดิ์ เสรีพงศ์. 2537. อินทรีย์วัตถุช่วยเพิ่มความต้านทานการเปลี่ยนแปลงความ เป็นกรด-ด่างของดิน. วารสารแก่นเกษตร 22(4): 173-179.
- ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์. 2542. ปุ๋ยหมัก ดินหมัก และปุ๋ยน้ำชีวภาพ: เพื่อการปรับปรุงดินโดยวิธีเกษตร ธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พิทยากร ลิ่มทอง. 2535. คู่มือการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 75-78.
- _____. 2540. การจัดการดินและพืชเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินอินทรีย์วัตถุต่ำ. คณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำ และการจัดการดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ธีระชัย ศิริเผ่าสุวรรณกุล, นฤมิตร สุจิตวัฒน์ศักดิ์ และหฤทัย พงศ์สุภาพ. 2536. รายงานโครงการเรื่อง การลดความชื้นผ่านของดินด้วยเบนโทไนท์ สำหรับกักเก็บน้ำ. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นงลักษณ์ วิบูลสุข และพวงเล็ก โมรากุล. 2538. การใช้ซีโอไลท์ปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร I. ผลที่มี ต่อปริมาณธาตุอาหารในดินและธาตุอาหารที่ถูกชะล้าง. วารสารดินและปุ๋ย, 17: 180-183.
- นิตยา ดังไธสง. 2545. อิทธิพลของวัสดุอินทรีย์ที่มีคุณภาพต่างกันต่อการเปลี่ยนรูปไนโตรเจนและ การสะสมอินทรีย์วัตถุในดินนาเนื้อทรายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 129 หน้า.
- นิพนธ์ ตั้งธรรม. 2526. การควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 506 หน้า.
- ประภาศรี จงประดิษฐ์นันท์, พชรินทร์ นามวงษ์, สมพร เจริญรุ่งเรือง และสมภาพ จงรัชทรัพย์. 2549. การสูญเสียธาตุอาหารจากการพังทลายของดินในพื้นที่ปลูกสับปะรด. วารสารอนุรักษ์ ดินและน้ำ. กรมพัฒนาที่ดิน. ปีที่ 21 ฉบับที่ 3 สิงหาคม 2549. 1428 หน้า.
- ปัทมา วิทยากร. 2533. ดิน: แหล่งธาตุอาหารพืช เอกสารประกอบการสอนวิชาความอุดมสมบูรณ์ ของดินชั้นสูง. ภาควิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- _____. 2534. ความสัมพันธ์ระหว่างอินทรีย์วัตถุและคุณสมบัติทางเคมีบางประการของดิน ทรายที่มีต่อการใช้ที่ดินและการจัดการดินต่างกัน. วารสารดินและปุ๋ย. 13: 254-264.
- _____. 2539. รายงานการวิจัยทุนอุดหนุนทั่วไปมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจวบปีงบประมาณ 2524 เรื่องความต้องการธาตุอาหารและการเจริญเติบโตของหอมแบ่งในดินตะกอนแม่น้ำ และ ดินทรายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- _____. 2547. ความอุดมสมบูรณ์ของดินชั้นสูง พิมพ์ครั้งที่2 (ปรับปรุง). ภาควิชาทรัพยากร

- ที่ดินและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 ผการ์ตน์ รัฐเขตต์. 2542. นิเวศน์ดินเขตร้อน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรี แสนจันทร์, เกษสุดา เดชภิมล และสถาพร ไพบูลย์ศักดิ์. 2535. คุณสมบัติทางกายภาพและทาง
 เคมีของดินทรายที่ได้รับอินทรีย์วัตถุเป็นเวลานานโดยการเกษตรกรรมที่ต่างกัน: โดยเน้นศึกษา
 อินทรีย์วัตถุในดิน. วารสารแก่นเกษตร 20(3): 127-139.
- เพิ่มพูน กীরติกสิกร. 2528. เคมีของดิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 พิพัฒน์ ไทยกล้า. 2528. ความรู้เรื่องดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน วารสารพัฒนาที่ดิน (วพด.): 22,
 ฉบับที่ 241 มิถุนายน 2528.
- _____. 2545. การศึกษา วิเคราะห์กำหนดและเงื่อนไข การดำเนินงานด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ
 เพื่อจัดทำคู่มือการอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย.
- พิสุทธิ วิจารณ์สรณ์. 2536. ทรัพยากรดิน: วิฤติการณ์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม. วารสารพัฒนา
 ที่ดิน 30(336): 47-60.
- พิพัฒน์ ศรีวัฒนาพงษ์, สถิตพงษ์ อภิเมธีอารง และสันต์ ศรีเอนก. 2536. รายงานโครงการชิมผ่านได้
 ของทรายผสมดินเหนียวและทรายผสมดินตะกอน. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พจนีย์ แสงมณี. 2551. ปัจจัยคุณภาพสารอินทรีย์ เนื้อดินและความชื้นที่มีอิทธิพลต่อ
 อินทรีย์วัตถุในดินและการเปลี่ยนรูปไนโตรเจน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 235 หน้า.
- _____. อ่ำพรรณ พรหมศิริ และ ฮีโรโตชิ ทามูระ. 2554. สถานะธาตุอาหารพืชในสวนทุเรียน
 และลองกองในระบบเกษตร จังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารเกษตร คณะเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 27(2): 197- 208.
- พงศ์ศิริ พชรปรีชา. 2538. หลักการและวิธีการวิเคราะห์ดินและพืช. ภาควิชาปฐพีศาสตร์
 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 386 หน้า.
- พัชรี อีร์จินดาจจร. 2549. หลักและวิธีการวิเคราะห์ดินทางเคมี. ภาควิชาทรัพยากรที่ดินและ
 สิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 141 หน้า.
- _____. 2553. การแปลผลค่าวิเคราะห์ดินเพื่อประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรง
 พิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 102 หน้า.
- เล็ก มอญเจริญ. 2534. ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและอนาคตเกษตรกรรม. เกษตรก้าวหน้า
 6(1-6): 15-22.
- วิทยา มะเสนา. 2530. จุลชีววิทยาทางดิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิทยา นิลบรรพต. 2533. อิทธิพลของปุ๋ยและอินทรีย์วัตถุที่มีต่อคุณสมบัติบางประการของดิน การ
 เจริญเติบโตและผลผลิตของงาในดินชุดยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

- สาขาปฐพีศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 วิทยา ตรีโลเกศ. 2541. เอกสารประกอบการสอนวิชา 112 201 ปฐพีศาสตร์เบื้องต้น: ฟิสิกส์ดิน.
 ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 _____ และ แสง รวยสูงเนิน. (ม.ป.ป.). รายงานการวิจัยเรื่องการประเมินอัตราเสื่อมของดิน
 ที่ตอนจากผลของการปลูกพืชไร่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ภาควิชา
 ทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 วงศ์วีระ วรรณพงศ์. 2533. อิทธิพลของอินทรีย์วัตถุและฟอสฟอรัสระดับต่างๆ ที่มีต่อคุณสมบัติบาง
 ประการของดิน การเจริญเติบโตและผลผลิตของถั่วเหลืองในดินชุดโคราช. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 สมเจตน์ จันทร์วัฒน์. 2524. หลักการใช้ที่ดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา. คณะเกษตร มหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์. คำบรรยาย. มกราคม. 114 หน้า.
 _____ . 2553. ความสำคัญ และความจำเป็นของการอนุรักษ์และน้ำ เอกสารประกอบการฝึกอบรม
 พัฒนาศักยภาพนักวิชาการ สวจ. ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ หลักสูตร 1: การอนุรักษ์ดินและน้ำ
 สู่การพัฒนาที่ดินอย่างยั่งยืน ณ ห้องประชุมกรมพัฒนาที่ดิน วันที่ 7 กันยายน 2553.
 สรสิทธิ์ วัชโรทยาน. 2535. คู่มือการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 สมศักดิ์ วั่งไฉ. 2528. จุลินทรีย์และกิจกรรมในดิน. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 244 หน้า.
 สมศักดิ์ มณีพงศ์. 2544. องค์ประกอบเชิงแร่ดินเหนียวของตะกอนจากทะเลสาบสงขลา ภาคใต้ของ
 ประเทศไทย. วารสารสงขลานครินทร์. 23(2): 303-310.
 สามภพ จันทร์มณี. 2534. ความเสื่อมโทรมของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ. วารสารพัฒนาที่ดิน
 28 (311-316): 12-19.
 สัมฤทธิ์ ชัยวรรณคุปต์. 2536. เกษตรกรรมยั่งยืนกับปัญหาดินเสื่อมโทรม. ข่าวเกษตรภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ 22(1): 7-17.
 สุชาติ จิรพรเจริญ. 2530. อินทรีย์วัตถุของดิน. ภาควิชาปฐพีศาสตร์อนุรักษ์ศาสตร์
 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
 สุชาติ เจริญทอง และดวงใจ วัชเจริญ. 2550. การประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงพื้นที่เพื่อประเมินความ
 เสื่อมโทรมของที่ดินในประเทศไทย. สำนักบริหารและพัฒนาการใช้ที่ดิน. กรมพัฒนาที่ดิน.
 แสง รวยสูงเนิน และ ประสิทธิ์ ประคองศรี. 2531. จอมปลวกในระบบเกษตรกรรม ภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 และ แอนดรู โนเบิล. 2545. เอกสารแนะนำแนวทางการแก้ไขความเสื่อมโทรมของ
 ดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. คณะเกษตรศาสตร์
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
 สุรศักดิ์ เสรีพงศ์ และปัทมา วิตยากร. 2532. อิทธิพลของซากพืช มูลสัตว์ และปุ๋ยเคมีต่อความอุดม

- สมบูรณ์ของดิน การเจริญเติบโต และการดูดใช้ธาตุอาหารของข้าวโพด. การประชุมวิชาการ
เนื่องโอกาสครบรอบ 25 ปี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 92-146.
- สุรศักดิ์ เสรีพงศ์. 2543. เคมีและความอุดมสมบูรณ์ของดิน. ภาควิชาทรัพยากรที่ดินและ
สิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 505 หน้า.
- สุมิตรา ภู่วโรดม และคณะ. 2544. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการ ความต้องการธาตุอาหารและ
การแนะนำปุ๋ยในทุเรียน. ชุดโครงการ “ไม้ผลและผลิตภัณฑ์จากผลไม้” สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- หัสยา แสงฉาย. 2538. การเสื่อมสภาพของดิน. วารสารพัฒนาที่ดิน 33(365-366): 5-6.
- อดิศักดิ์ ปิยมาตย์ และอินทิดา เสวตประวิฑูร. 2535. การศึกษาค่าความชื้นในดินและค่าความซึ่ม
ผ่านได้ของดินทรายที่ได้รับการเพิ่มเปอร์เซ็นต์ดินเหนียว. ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 4-8.
- อภิพรธ พุกภักดี. 2540. ระบบการปลูกพืชและวิจัยพัฒนาระบบการทำฟาร์มสู่ถาวรภาพของ
เกษตรกรรม. ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อัษฎาพร ไกรพานนท์ และเนาวรัตน์ ไกรพานนท์. 2543. การแปรสภาพเป็นทะเลทราย และความแห้ง
แล้งในประเทศไทย. ว.อนุรักษ์ดินและน้ำ. ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 กันยายน-ธันวาคม. 2543.
หน้า 4-27.
- อัญชญา สิงห์สัจย์. 2545. ความเสื่อมโทรมของดินในเขตทำไร่บนพื้นที่ลาดชัน. วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อเนก ดีพรมกุล. 2550. การเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่นระหว่างการทำสวนเกษตรกับสวนไม้ผล
เชิงเดี่ยว: กรณีศึกษาสวนลองกองใน บ้านขุนห้วย ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัด
อุตรดิตถ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 148 หน้า.
- เอิบ เขียวรัตน์. 2533. ดินของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
368 หน้า.

- Andrews, S.S. and C.R. Carroll. 2001. Designing a decision tool for sustainable
agroecosystem management: Soil quality assessment of a poultry litter
management case study. Ecology Applications. 11(6): 1573-1585.
- Antil, R.S., Gupta, A.P. and Narwal, R.P. 2001. Nitrogen transformation and microbial
biomass content in soil contaminated with nickel and cadmium from
industrial wastewater irrigation. Urban Water. 3: 299-302.
- Andrews, S.S., C.B. Flora, J.P. Mitchell and D.L. Karlen. 2003. Growers' perception and
acceptance of soil quality indices. Geomedia. 114: 187-213.

- Andrews, S.S., D.L. Karlen and J.P. Mitchell. 2002. A comparison of soil quality indexing methods for vegetable production systems in Northern California. *Agric. Ecosyst. Environ.* 90 (1): 25-45.
- Anderson, J.P.E. 1982. Soil respiration. p. 831-871. *In* A.L. Page, D.E. Baker, Roscoe Ellis, Jr., R. Keeney, R.H. Miller, and J.D. Rhoades. (eds.) *Methods of soil analysis. Part 2.* 2nd ed. Agron. Monogr. 9. ASA and SSSA, Madison, WI.
- _____ and Domsch, K.H. 1990. Application of ecophysiological quotients (qCO₂ and qD) on microbial biomasses of soil of different cropping histories. *Soil Biology and Biochemistry.* 22: 251-255.
- Analytical software. 2003. User's manual. Analytical software, Tallahassee, FL. 396 p.
- Amato, M., and J.N. Ladd. 1988. Assay for microbial biomass based on ninhydrin reactive nitrogen in extracts of fumigated soil. *Soil Biol. Biochem.* 20: 107-114.
- Angers, D.A. and S. Recous. 1997. Decomposition of wheat straw and rye residues as affected by particle size. *Plant and soil.* 189: 197-203.
- Amato, M. and Ladd, J.N. 1988. Assay for microbial biomass based on ninhydrin reactive nitrogen in extracts of fumigated soil. *Soil Biology and Biochemistry.* 20: 107-114.
- Anderson, J.P.E. 1982. Soil respiration. p. 831-871. *In* A.L. Page, D.E. Baker, Roscoe Ellis, Jr., D.R. Keeney, R.H. Miller, and J.D. Rhoades. (eds.) *Methods of soil analysis. Part 2.* 2nd ed. Agron. Monogr. 9. ASA and SSSA, Madison, WI.
- _____. and Domsch, K.H. 1990. Application of ecophysiological quotients (qCO₂ and qD) on microbial biomasses of soil of different cropping histories. *Soil Biology and Biochemistry.* 22: 251-255.
- Barrow, C.J. 1991. *Land Degradation: Development and Breakdown of Terrestrial Environments.* Cambridge University Press, Cambridge. 295 p.
- Baldock, J.A. and Nelson, P.N. 2000. Soil organic matter. P. 25-84. *In* M.E. Summer (ed.) *Handbook of soil science.* CRC Press LLC, Boca Raton, FL. 456 p.
- Behera, N. and U. Sahani. 2003. Soil microbial biomass and activity in response to *Eucalyptus* plantation and natural regeneration on tropical soil. *For. Ecol. Manage.* 174: 1-11.
- Blagodatskaya, E.V. and Anderson, T. 1998. Interactive effects of pH and substrate quality on the fungal-to-bacteria ratio and qCO₂ of microbial communities in forest soils. *Soil Biology and Biochemistry.* 30: 1269-1274.

- Bray, R.H., and L.T. Kurtz. 1945. Determination of total, organic and available forms of phosphorus in soils. *Soil Sci.* 59:39-45.
- Blakely, J.K., Neher, D.A. and Spongber, A.L. 2002. Soil invertebrate and microbial communities, and decomposition as indicators of polycyclic aromatic hydrocarbon contamination. *Applied and Environmental Microbiology.* 21: 71–88.
- Blum, W.E.H. 1998. Soil Degradation Caused by Industrialization and Urbanization. In: Blume H.-P., H. Eger, E. Fleischhauer, A. Hebel, C. Reij, K.G. Steiner (Eds.)
- Chapman, H.D. 1965. Cation-exchange capacity. In: Black CA, editor. *Methods of soil analysis. Part II.* Madison, Wisconsin, USA: American Society of Agronomy. 256 p.
- Coyne, M.S. 1999. *Soil microbiology: An exploratory approach.* Delmar publishers. USA.: New York. 325 p.
- Dewis, J. and Freitas, F. 1970. Physical and chemical methods of soil and water analysis. *Soils bulletin No. 10.* Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 546 p.
- Donahue, R.L., Miller R.W. and Shickluna. J.C. 1983. *Soils: An Introduction to Soils and Plant Growth.* Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs. New Jersey.
- Drury, C.F., J.A. Stone, and W.I. Findlay. 1991. Microbial biomass and soil structure associated with corn, grasses, and legumes. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 55: 805-811.
- FAO. 1976. *FAO Soils bulletin 32. Soil resources development and conservation service land and water development division.* FAO and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- FAO/UNEP. 1983. *Guidelines for the control of soil degradation.* FAO.Rome, Italy. *Towards Sustainable Land Use, Vol. I, 755-766, Advances in Geoecology 31,* Catena Verlag, Reiskirchen
- FAO. 2006. *Global Land Use Area Change Matrix: Input to the 4th Global Environmental Outlook (GEO-4).* Forestry Department. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Working paper 134. Rome.
- Gibson, T. 1984. *Ley Farming Project Progress Report No.7.* Mekong Committee/Khon Kaen University. Mimeograph.
- Hafez, A.A.R. 1974. Comparative changes in soil physical properties induced by admixtures of manures from various domestic animals. *Soil sci.* 118: 53-59.
- Inoue, T. 1991. Soil improvement in corn cropping by long-term application of

- organic matter in Ultisol soils of Thailand. pp. 174-185 in: Soil constraints on sustainable plant production in the tropics. Tropical Agricultural Research Series No. 24. TARC, Japan.
- Insam, H. 1990. Are the microbial biomass and basal respiration governed by the climate regime? *Soil Biology and Biochemistry*. 22: 525-532.
- Jenkinson, D.S. 1976. The effects of biocidal treatments of metabolisms in soil- IV. The decomposition of fumigated organisms in soil. *Soil Biology and Biochemistry*. 8: 203-208.
- . and Ladd, J.N. 1981. Microbial biomass in soil: measurement and turnover. pp. 418-471. In A. Paul and J.N. Ladd (Eds.), *Soil biochemistry*. Wiley & Son. New York, U.S.A.
- Jimenez, M., Horra, A.M., Pruzzo, L. and Palma, R.M. 2002. Soil quality: a new index based on microbiological and biochemical parameters. *Biology and Fertility of Soils*. 35: 302-306.
- Janssen, B. H. 1999. Basics of Budgets, Buffers and of Agroecosystems. Pp. 27-56. In : E.M.A Smaling, O. Oenema and L.O. Fresco (eds.). *Nutrient Disequilibria in Agroecosystems: Concepts and Case Studies*. CABI Publishing. Oxon, UK.
- Jordan, C.F. 1985. *Nutrient Cycling in Tropical Forest Ecosystem, Principles and Their Application in Management and Conservation*. New York: John & Sons.
- Kalbitz, K., Solinger, S., Park, J.H., Michalzik, B. and Matzner, E. 2000. Controls on the dynamics of dissolved organic matter in soils: a review. *Soil Science*. 165: 277-304.
- Kaewpradit, W., Toomsan, B., Vityakon, P., Limpinuntana, V., Saenjan, P., Jogloy, S., Patanothai, A. and Cadisch, G. 2007. Regulating mineral N release and greenhouse gas emissions by mixing groundnut residues and rice straw under field conditions. *European Journal of Soil Science*. 59: 640-652.
- Landi, L., Renella, G., Moreno J.L., Falchini, L. and Nannipieri, P. 2000. Influence of cadmium on the metabolic quotient, L-, D-glutamic acid respiration ratio and enzyme activity, microbial biomass ratio under laboratory conditions. *Biology and Fertility of Soils*. 32: 8-16.
- Lal, R. and Stewart, B.A. (1990). "Advances in soil science, soil degradation"
New York: Springer Verlag, 349 P.
- Oldeman L.R., Hakkeling R.T.A., Sombroek W.G. (1991). *World Map of the status of*

- human-induced soil degradation, and explanatory notes, Global Assessment of Soil Degradation (GLASOD), ISRIC, Wageningen, The Netherlands.
- Parfitt, R.L., Praser, A.R., and Farmer, V.C. 1977. Adsorption on hydrous oxides, III, fulvic and humic acid on goethite, and imogolite. *J. Soil Sci*, 28: 289-296.
- Parker, J. C., Zelazny, L. W., Sampath, S., Harris, W. G. 1979, A critical evaluation of The extension of zero point of charge (zpc) theory to soil systems, *Soil Sci. Soc. Am. J.* **43**, 668-674
- Ragland, J., and Boonpuckdee, L. 1987. Fertilizer response in Northeast Thailand: 2 Soil acidity, phosphorus availability, and water. *Thai Journal, soil Fertilizer.* 9:122-130.
- Sestak, Z., Catsky, J. and Jarvis, P. G. 1971. Plant photosynthetic production: manual of methods. Junk, The Hague. 818 pp.
- Sparling, G.P. 1991. Organic matter C and microbial biomass C as indicators of sustainable land use, pp. 563-580. *In* Proceedings of the International workshop on evaluation for sustainable land management in developing world. IBSRAM Proceedings no. 12.
- Sparling, G.P. 1997. Soil microbial biomass, activity and nutrient cycling as indicators of soil health. In: Pankhurst, C.E., Doube, B.M., Gupta, V.V.S.R. (Eds.), *Biological Indicators of Soil Health*. CAB International, Wallingford, UK.
- Stevenson, F.J. 1982. *Humus Chemistry*. John Wiley & Sons, New York.
- Suwanarit, A. 1985. Soil salinity and acidity. In: *Soil water, cropping system research data base relevant to rainfed agriculture in Northeast Thailand*. Department of Soils, Kasetsart University and USAID/Thailand, Bangkok.
- UNEP. 1982. *World soil policy*. United Nations Envir. Programme, Nairobi, Kenya.
- UNCCD. 1994. *United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*. Nairobi: UNEP.
- UNFCCC. 1992. *United Nations Framework Convention on Climate Change*. New York: United Nations.
- Uehara G, Gillman GP (1981) 'The mineralogy, chemistry, and physics of tropical soils with variable charge clays.' (Westview Press, Inc.: Boulder, Colorado).
- Vityakon, P.; Seripong, S.; and Kongchum, M. 1988a. Effects of Manure on Soil Chemical Properties, Yields, and Chemical Compositions of Chinese Kale Grown in Alluvial and Sandy Paddy Soils of Northeast Thailand: I. Soil Chemical Properties and Yield of Chinese Kale. *Kasetsart Journal*

(Natural Science) 22 (3): 245–250.

- Vityakon, P.; Smutkupt, S; and Prachaiyo, B. 1988b. Trees in Paddy Fields : Their Contributions to Soil Fertility and Sustainability of the Paddy Rice System. In Sustainable Rural Development in Asia: Selected Papers from the Fourth SUAN Regional Symposium on Agroecosystem Research, edited by T. Charoenwatana and A. T. Rambo. Khon Kaen, Thailand: Farming Systems Research Project and Southeast Asian Universities Agroecosystem Network.
- Vitosh, M.L., Davis, J.F. and Knezek, B.D. 1973. Long-term effects manure, fertilizer and plow depth on chemical properties of soil and nutrient movement in a macroculture corn system. Environ. Qual. J. 2: 296-299.
- Vance, E.D., Brookes, P.C. and Jenkinson, D.S. 1987. An extraction method for measuring soil microbial biomass C. Soil Biology and Biochemistry. 19: 703-707.
- Vig, K., Megharaj, M., Sethunathan, N. and Naidu, R. 2003. Bioavailability and toxicity of cadmium to microorganisms and their activities in soil: a review. Advances in Environmental Research. 8:121-135.
- Xu, X., Inubushi, K. and Sakamoto, K. 2006. Effect of vegetations and temperature on microbial biomass carbon and metabolic quotients of temperate volcanic forest soils. Geoderm. 136: 310-319.
- Xu, J.M., Tang, C. and Chen, Z.L. 2006. The role of plant residues in pH change of acid soils differing in initial pH. Soil Biology and Biochemistry. 38: 709-719.

เอกสารออนไลน์

ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน. แหล่งที่มา

http://irw101.ddd.go.th/irw101.ddd/warning/_proten53/Soil%20Degradation.pdf

ค้นเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2553

Land degradation. แหล่งที่มา <http://www.globalchange.umich.edu>. ค้นเมื่อวันที่ 15

พฤษภาคม 2553.

ดินเสื่อมโทรม (Soil Degradation). แหล่งที่มา

http://www.ddd.go.th/web_ord/ORDGroup2010/ORD_G2/Data/Degenerative.pdf

ค้นเมื่อวันที่ วันที่ 24 ตุลาคม 2553

เอกสารวิชาการ เรื่อง ความเสื่อมโทรมของที่ดิน และการจัดการแก้ไข. แหล่งที่มา

<http://www.ddd.go.th/thai-html/Work12/Project3/PDF/All.pdf> ค้นเมื่อวันที่ วันที่ 24

ตุลาคม 2553

ภาคผนวก ก

จากการสัมภาษณ์ นายดำเนิน เชียงพันธ์ และตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ผามูล
บ้านผามูล ตำบลฝายหลวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

ภาคผนวก ข
ค่าเกณฑ์มาตรฐานสมบัติทางเคมีของดินบางชนิด

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าแสดงความสูงต่ำระดับอินทรีย์วัตถุ

ระดับของอินทรีย์ (g kg^{-1})	เกณฑ์การประเมิน
สูงกว่า 4.5	สูงมาก
3.5 - 4.5	สูง
2.5 - 3.5	ค่อนข้างสูง
1.5 - 2.5	ปานกลาง
1.0 - 1.5	ค่อนข้างต่ำ
0.5 - 1.0	ต่ำ

ที่มา: เอิบ เขียวรีนรมย์ (2533)

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่ามาตรฐานแสดงระดับความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)

ระดับของความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (cmol kg^{-1})	เกณฑ์การประเมิน
สูงกว่า 30	สูงมาก
20 - 30	สูง
15 - 20	ค่อนข้างสูง
10 - 15	ปานกลาง
5 - 10	ค่อนข้างต่ำ
3 - 5	ต่ำ
น้อยกว่า 3	ต่ำมาก

ที่มา: เอิบ เขียวรีนรมย์ (2533)

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่ามาตรฐานปฏิกิริยาดิน (soil reaction) (ดิน: น้ำ; 1:1)

ระดับ	เกณฑ์การประเมิน
เป็นกรดจัดมาก (extremely acid)	< 4.5
เป็นกรดจัด (very strongly acid)	4.5 – 5.0
เป็นกรดแก่ (strongly acid)	5.1 – 5.5
เป็นกรดปานกลาง (medium acid)	5.6 – 6.0
เป็นกรดเล็กน้อย (slightly acid)	6.1 – 6.5
เป็นกลาง (neutral)	6.6 – 7.3
เป็นด่างอย่างอ่อน (mildly alkaline)	7.4 – 7.8
เป็นด่างปานกลาง (moderately alkaline)	7.9 – 8.4
เป็นด่างแก่ (strongly alkaline)	8.5 – 9.0
เป็นด่างจัด (very strongly alkaline)	> 9.0

ที่มา: เอิบ เขียวรื่นรมย์ (2533)