เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2545). **น้ำสกัดชีวภาพ.** ค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2548, จาก http://www.doa.go.th.home.article_45/technology/biosafety.html.htm.

_____. (2549). **คะน้า.** ค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2549, จาก http://www.doae.go.th/library/html/detail/kana/kana1.htm.

กลุ่มอินทรียวัตถุและวัสดุเหลือใช้. (2545). **ชุดความรู้การพัฒนาที่ดิน เรื่องการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน.** ค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2548,จาก http://www.ldd.go.th/ofsweb/news/knowledge_45/knoeledge_45/handbook_45.001.pdf.

เกตุกนก นำจันทึก. (2546). **อิทธิพลของปุ๋ยยูเรียและปุ๋ยน้ำชีวภาพต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกาดเขียวกวางตุ้ง.** ค้นเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2549, จาก http://www/rink.ac.th/research/ rink_research/SCIENCE/33_getanok.htm.

เกษสุดา เดชภิมล และดวงสมร ตุลาพิทักษ์. (2548). เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิเคราะห์ดิน. ขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

จรัส กิจบำรุง. (2544). ปุ๋ยน้ำชีวภาพและปุ๋ยหมักแห้งชีวภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (แผ่นพับ).

จักรกฤษณ์ หอมจันทน์. (2533). จุลชีววิทยาทางดิน (ฉบับจุลสาร-รวมแก่นวิชาการ). ข่อนแก่น: ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (จุลสาร).

จักรกฤษณ์ หอมจันทน์ และนิวัต เหลืองชัยศรี. (2541). **คู่มือปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางดิน.** ขอนแก่น: ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จานุลักษณ์ ขนบดี และมุกดา สุขสวัสดิ์. (2546). ผลของการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยหมักน้ำชีวภาพในการปลูกแตงกวา. **วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 34**(1-3)(พิเศษ), 365-369.

จารุรัตน์ พุ่มประเสริฐ และธัญพิสิษฐ์ พวงจิก. (2548). ผลของน้ำสกัดชีวภาพต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และการลดต้นทุนการผลิตของคะน้าในระบบปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 13**(2), 13-22.

ฉวีวรรณ เหลืองวุฒิวิโรจน์ และคณะ. (2535). อิทธิพลของอินทรียวัตถุต่อปริมาณและกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน. **วารสารดินและปุ๋ย, 14**(1), 24-29.

ไฉน ยอดเพชร. (2542). **พืชผักในตระกูลครูซิเฟอร์ (Cruciferous crops)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: รั้วเขียว.

ชลธิชา วิเชียร และธัษพิสิษฐ์ พวงจิก. (2548). ผลของสารละลายธาตุอาหารร่วมกับน้ำสกัดชีวภาพต่อการเจริญเติบโตของดาวเรืองฝรั่งเศสในระบบการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 13**(3), 53-62.

ชัยทัศน์ ไพรินทร์. (2546). การผลิตปุ๋ยน้ำชีวภาพ. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการผลิต การตลาด และการสร้างเครือข่ายธุรกิจชุมชนปุ๋ยน้ำชีวภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

ชุติมา ประดิษฐเวทย์. (2546). **ผลของน้ำสกัดชีวภาพต่อการเจริญเติบโต การดูดใช้ธาตุอาหารพืช และผลผลิตพริกในแปลงเกษตรกร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทัศนี เรืองหิรัญ และพนารัตน์ เสรีทวีกุล. (2544). นานาภูมิปัญญากับปุ๋ยน้ำชีวภาพ. **น.ส.พ.กสิกร, 74**(4), 14-23.

ทิพวรรณ สิทธิรังสรรค์. (2549). ผลของการใช้ปุ๋ยน้ำสกัดชีวภาพต่อการให้ผลผลิตผักที่ปลูกโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 14**(1), 31-35.

นิคม ถนอมเสียง. (2543). **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS for Windows**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นฤมล วชิรปัทมา และเยาวพา จิระเกียรติกุล. (2546). การศึกษาองค์ประกอบของธาตุอาหารในน้ำสกัดชีวภาพที่ได้มาจากวัตถุดิบต่างชนิด. เอกสารการวิจัยองค์ประกอบและการใช้ประโยชน์ของน้ำสกัดชีวภาพเพื่อการปลูกพืช. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

นิตยา ดังไธสง. (2545). **อิทธิพลของวัสดุอินทรีย์ที่มีคุณภาพต่างกันต่อการเปลี่ยนรูปไนโตรเจนและการสะสมอินทรียวัตถุในดินนาเนื้อทรายของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นิธิดา เพ็งธรรม. (2545). ผลของชนิดดิน, ชนิดของอินทรียวัตถุ, สารปราบศัตรูพืช และขยะต่อกิจกรรมการหายใจของจุลินทรีย์ในดิน. ขอนแก่น: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

บัญญัติ สุขศรีงาม. (2532). **จุลชีววิทยา (เล่ม 2)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ปรากรม ประยูรรัตน์ และยุพา แดงหนองแปน. (2549). ผลของความเข้มข้นของน้ำหมักชีวภาพต่อการเจริญเติบโตของผักกาดขาว. **วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 11**(1), 78-85.

ปัทมา วิตยากร. (2543). **ความอุดมสมบูรณ์ของดินขั้นสูง**. ขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

_____.(2547). **ความอุดมสมบูรณ์ของดินขั้นสูง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประพนธ์ โมพันดุง. (2542). **ผลกระทบของสารกำจัดศัตรูพืชต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ดินและลักษณะของดินเกษตรกรรม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประไพ ชัยโรจน์, บรรหาร แตงฉ่ำ และวิศิษฐ์ โชลิตกุล. (2534). ผลของการสลายตัวของตอซังข้าวโพดต่อมวลชีวภาพ. **วารสารดินและปุ๋ย, 13**(3), 239-245.

พงศ์ศิริ พชรปรีชา. (2537). **หลักการและวิธีการวิเคราะห์ดินและพืช**. ขอนแก่น: ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พัชนี ศรีนาแพง. (2548). ผลของปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพต่อชีวมวลของจุลินทรีย์ในดินและการเจริญของผักบุ้งจีน. ขอนแก่น: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

พัชรี ธีระจินดาขจร. (2549). **หลักการและวิธีการวิเคราะห์ดินทางเคมี**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พัชรี แสนจันทร์, วาสนา ผลารักษ์ และดวงสมร ตุลาพิทักษ์. (2545). **ผลกระทบของวิธีการเตรียมดินปลูกถั่วเหลืองต่อกิจกรรมจุลินทรีย์ดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชลประทาน**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มะลิวัลย์ แซ่อุ้ย. (2545). **ระยะเวลาการเก็บรักษาน้ำสกัดชีวภาพและผลกระทบต่อคุณสมบัติบางประการของดิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มงคล ตั๊ะอุ่น. (2548). **เทคนิคและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ดิน พืช น้ำ และปุ๋ย**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มุกดา สุขสวัสดิ์ และจานุลักษณ์ ขนบดี. (2546). **ประสิทธิภาพของปุ๋ยน้ำหมักและปุ๋ยหมักชีวภาพที่เหมาะสมสำหรับการผลิตผัก**. ค้นเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2550, จาก http://agserver.kku.ac.th/ kaenkaset/research/htm/oral/op_10new.htm.

รัฐวุฒิ โชคดุรงค์. (2548). การศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนเป็นแร่ธาตุในโตรเจนของวัสดุเศษเหลือพืช (แกลบและฟางข้าว)ในดินเค็ม. ขอนแก่น: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

รุจิรา ศรีจางวาง. (2548). ผลของปุ๋ยน้ำชีวภาพต่อปริมาณอนินทรีย์ในโตรเจนและฟอสฟอรัสที่ละลายน้ำในดิน. ขอนแก่น: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ไม่ได้ตีพิมพ์).

วรรณดี บัญญัติรัชตะ. (2542). **จุลชีววิทยาทั่วไป**. ขอนแก่น: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิทยา มะเสนา. (2532). **จุลินทรีย์วิทยาทางดิน**. ขอนแก่น: ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศูนย์สารสนเทศ กรมวิชาการเกษตร. (2550). **ปุ๋ยน้ำชีวภาพ**. ค้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2550, จาก http://www.nrru.ac.th/knowledge/agr013.asp.

สมพร แซ่ลี้. (2547). **การศึกษาวิเคราะห์และทดสอบปุ๋ยน้ำชีวภาพที่มีจำหน่ายในท้องตลาด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมศักดิ์ วังใน. (2524). **จุลินทรีย์และกิจกรรมในดิน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาปฐพีศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สาลี่ ชินสถิต. (2544). เทคโนโลยีการผลิตไม้ผลให้ปลอดภัยจากสารพิษ. จันทบุรี: สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จันทบุรี. (จุลสาร).

สายชล สินสมบูรณ์ทอง. (2546). **การวางแผนการทดลองทางการเกษตร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สิทธิศักดิ์ อุปริวงศ์, สุรศักดิ์ ประชันกาญจนา และเทพฤทธิ์ ตุลาพิทักษ์. (2547). **การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ปุ๋ยน้ำชีวภาพชุมชนเกษตรเทพารักษ์**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุนทรี มีเพ็ชร์. (2543). **อิทธิพลของคุณภาพซากพืชและการจัดการต่อการเปลี่ยนแปลงอินทรียวัตถุในส่วนต่างๆ และการเปลี่ยนรูปไนโตรเจนในดินไร่เนื้อทรายที่เป็นกรดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุรชัย พัฒนพิบูล, สุเทพ ทองแพ, จงรักษ์ จันทร์เจริญสุข และจารนัย พณิชยกุล. (2547). ประสิทธิภาพของน้ำสกัดชีวภาพพืชต่อการเจริญเติบโตของผักกาดกวางตุ้ง, ผักกาดหอม และพริกยักษ์ในระบบการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน. **วารสารดินและปุ๋ย, 26**(3), 107-116.

_____ (2547). ประสิทธิภาพของน้ำสกัดชีวภาพปลาต่อการเจริญเติบโตของผักกาดกวางตุ้ง, ผักกาดหอม และพริกยักษ์ในระบบการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน. **วารสารดินและปุ๋ย, 27**(1), 26-35.

สุรศักดิ์ เสรีพงศ์. (2543). **เคมีและความอุดมสมบูรณ์ของดิน**. ขอนแก่น: ภาควิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุริยา สาสนรักกิจ. (2542). ปุ๋ยน้ำชีวภาพ. **วารสารดินและปุ๋ย, 21**(3), 152-171.

_____. (2547). **ปุ๋ยน้ำชีวภาพ**. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. ค้นเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2548, จาก www.Chainat.go.th/intra/ldd/Report/Decuments/Documents02.htm.

สุวรรณา อ่ำทอง และแสวง รวยสูงเนิน. (2538). ผลของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อการเจริญเติบโตและกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน. **แก่นเกษตร, 23**(1), 8-13.

อรลัดา บุญแสน. (2537). **การศึกษาการสร้างเอ็นไซม์จากจุลินทรีย์อุณหภูมิสูงแยกได้จากปุ๋ยหมักขยะชุมชน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

อรุโณทัย สิริธรรมเจริญ. (2549). **การศึกษาอัตราส่วนความเข้มข้นของน้ำสกัดชีวภาพที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของผักกาดกวางตุ้งฮ่องเต้**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

อาทร พรสุขสว่าง. (2543). **การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการผลิตมล็ดพันธุ์แตงโมและผลกระทบต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน : กรณีศึกษาที่บ้านป่ามะนาว และบ้านโนนตุ่น จังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อานัฐ ตันโช. (2549). **เกษตรธรรมชาติประยุกต์ หลักการ แนวคิด เทคนิคปฏิบัติในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

อิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์. (2549). **ผลของการใช้ปุ๋ยชนิดต่างๆ ต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของคะน้า**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏยะลา.

ออมทรัพย์ นพอมรบดี. (2542). ปุ๋ยชีวภาพกับการจัดการดินและปุ๋ย. **วารสารดินและปุ๋ย, 21**(3), 113-131.

Alef, K. & Nannipieri, P. (1995). **Mehods in applied soil microbiology and biochemistry**. San Diego USA : Harcourt Brace and Company Publishers.

Alexander, M. (1977). **Introduction to soil microbiology**. 2nd ed. New York: John Wiley and Sons Inc.

Amato, M. & Ladd, J.N. (1988). Assay for microbial biomass based on ninhydrin-reactive nitrogen in extracts of fumigated soils. **Soil Science, Society American**, **52**(25), 1458-1462.

Black, G.K. (1965). **Bulk Density; Method of soil analysis, Monograph No.9 Part 1**. USA: American Society of Agronomy Inc.

Breure, A.M. (2005). Ecological soil monitoring and quality assessment. **In: Vital soil, function value and properties** (eds P.Doelman&H.J.P.Eijsackers). Amsterdam: Elsevier.

Brookes, P.C., Landman, G. Pruden & Jenkinson, D.S. (1985). Chloroform fumigation and the release of soil nitrogen: A rapid direct extraction method to measure microbial biomass nitrogen in soil. **Soil Biology and Biochemistry, 17**(6), 837-842.

Gray, T.R.G. & Williams, S.T. (1971). **Soil Micro-organisms**. Edinburgh: Oliwer & Boyd.

Gupta, T.R.G., Jha, K.K. & Dev, S.P. (1983). Effective of fertilizers and organic manures on the microflora and microbiological process in soil. **Agric Science, 53**(4), 266-270.

Hsu, J.C. & Camper, N.D. (1975). Degradation of loxynil to CO_2 in soil pesticide. **Biochemistry and Physiology**, **5**(16). 47-51.

Jenkinson, D.S. (1988). **Determination of microbial biomass carbon and nitrogen: Advances in nitrogen cycling in agriculture ecosystem**. Wallingford UK: In. J.R. Wilson (ed.).

Jenkinson, D.S. & Ladd, J.N. (1981). Microbial biomass in soil: Measurement and turnover. **Soil Biochemistry, 9** (7), 418-471.

Jenkinson, D.S. & Powlson. (1976). The effects of biotical treatment on metabolism in soil method for measuring soil biomass. **Soil Biology and Biochemistry**, **8**(3), 209-213.

Lee, J.J et al. (2004). Effect of food waste compost on microbial population, soil enzyme activity and lettuce groth. **Bioresource Technology**, **93**(9), 21-28.

Mason, C.F. & Bryant, R.J. (1975). Breakdown in freshwater. **Ecology**, **57**(5), 543-552.

Nielsen, M.N. & Winding, A. (2002). **Microorganisms as indicators of soil health**. Denmark: National Environmental Research Institute.

Organic life. (2006). **Organic Farming**. Retrieved May, 14, from http://www.organic-life.co.th/organic_life.php.

Pera, A.G., Vallini, I., Sireno, M.L., Bianchin & Bertoldi, M.D. (1983). Effect of organic matter on rhizophere microorganism and root development of sorghum plants in two different soils. **Plant and Soil**, **74**(1), 3-18.

Pramer, D. & Schmidt, E.T. (1967). **Experimental Soil Microbiology**. 3rd ed. USA: American Society of Agronomy Inc.

Priess, J.A. & Folster, H. (2001). Microbial properties and soil respiration in submontane forests of Venezuelien Guyana : characteristics and response to fertilizer treatment. **Soil Biology and Biochemistry**, **33**(4-5), 503-509.

Russell, R.S. (1982). **Plant root system: Their function and interaction with the soil**. Great Britain: McGraw-Hill Ltd.

Silvana, A. M., Critter Sueli, Freitas, S. & Claudio Airoldi. (2004). Comparison of microbial activity in some Brazilian soils by microcalorimetric and respirometric methods. **Thermochimica Acta**, **410**(1-2), 35-46.

Tate, K.R., Ross D.J. & Feltham, C.W. (1988). A direct extraction method to estimate soil microbial C: Effect of experimental variable and some difference calibrations procedures. **Soil Biology and Biochemistry**, **20**, 329-335

Thomas, F. Hess & Steven, K. Schmidt. (1995). Improved procedure for obtaining statistically valid parameter estimates from soil respiration data. **Soil Biology and Biochemistry**, **27**(1), 1-7.

Valerie, A. Orchard & Cook, F. J . (1983). Relationship between soil respiration and soil moisture. **Soil Biology and Biochemistry**, **15**(4), 447-453.

Vance, E.D., Brookes, P.C. & Jenkinson, D.S. (1987). An extraction method for measuring soil microbial biomass C. **Soil Biology and Biochemistry**, **19**(6), 703-707.

Walkley, A. & Black, C.A. (1934). An examination of Degtjareff method for determining soil organic matter; a proposed modification of the chromic acid titration method. **Soil Science**, **3**(7), 29-35.

Wong, J.W.C., Lai, K.M., Fang, M. & Ma, K.K. (1998). Effect of sewage sludge amendment on soil microbial activity and nutrient mineralization. **Environment International**, **24**(8), 935-943.