



ภาพการใช้เศษพืชผักเป็นอาหารไส้เดือน

ผลผลิตมูลและฉีไส้เดือนดิน ที่ได้จากการกำจัดขยะอินทรีย์ ด้วยไส้เดือนดิน



ภาพปุ๋ยไส้เดือนเมื่ออายุได้ 1 เดือน



ภาพปุ๋ยไส้เดือนดินที่แห้งและพร้อมจะทำการย่อย

โครงการวิจัยไส้เดือนดิน ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ และในปี 2551 ได้รับการสนับสนุนโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะอินทรีย์สำหรับชุมชนขนาดย่อม โดยได้จัดสร้างโรงเรือนต้นแบบกำจัดขยะอินทรีย์ด้วยไส้เดือนดินในระดับ 6 ตัน/วัน ซึ่งเป็นโรงเลี้ยงไส้เดือนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และโรงเรือนขนาด 1 ตันต่อวันจำนวน 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลสันทราย ศูนย์เรียนรู้อำเภอไชยปราการ ตลาดสดเจดีย์แม่ครัว และโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย เพื่อเป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชน หน่วยงาน หรือผู้สนใจต่อไป การใช้ฉีไส้เดือนบ่งคืบให้ลำไยออกลูกนอกฤดู ณ ศูนย์เรียนรู้อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่



การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จากขยะด้วยไส้เดือน



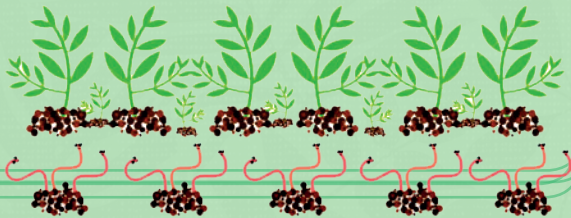
ฐานเรียนรู้ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากขยะ
ด้วยไส้เดือนดิน

รองศาสตราจารย์ ดร.อานันท์ ดันโซ
คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

จัดทำโดย: คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยแม่โจ้
สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทร. 053-873863

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จากขยะด้วยไส้เดือน

ขยะอินทรีย์และสิ่งขับถ่ายจากไส้เดือนดิน และแมลง จัดเป็นสารที่อนุญาตให้ใช้ในการปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรอินทรีย์ได้ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยที่เร็วที่สุดภายใน 5 วัน โดยใช้ไส้เดือนดินท้องถิ่นไทย ผลจากการวิจัยทำให้ได้วิธีการที่เหมาะสมในการเลี้ยงไส้เดือนพันธุ์ไส้เดือนที่เหมาะสมกับเมืองไทย ตลอดจนการใช้ปุ๋ยมูลไส้เดือนในการเพาะปลูกพืช



ภาพร่องแปลงที่เลี้ยงไส้เดือนดิน

การเลี้ยงไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ในระดับครัวเรือนอันรัฐ ต้นโซ ฐานเรียนรู้ต้นแบบการกำจัดขยะอินทรีย์โดยใช้ไส้เดือนดินท้องถิ่นไทย คณะผลิตกรรมการเกษตร WWW.MAEJOEARTHWORM.ORG

วิธีการเลี้ยงไส้เดือนดิน ชั้นแรกจะต้องสร้างบ้านหรือที่อยู่ให้เค้าก่อน โดยในพื้นที่กว้างอาจเลี้ยงเป็นโรงเรือนขนาดใหญ่ ส่วนพื้นที่แคบก็เลี้ยงในโรงเรือนเล็ก วงบ่อซีเมนต์ หรือในลิ้นชักพลาสติก แล้วจึงเอาขยะอินทรีย์ เช่น เศษผัก ผลไม้ เศษอาหารให้กิน ซึ่งไส้เดือนดินจะถ่ายมูลและฉีออกมา ทำการเก็บคัดแยกมูลและตัวไส้เดือนดินต่อไป ผลผลิตที่ได้ทั้งมูล ฉี และตัวไส้เดือนดิน สามารถจำหน่ายได้



ภาพการกำจัดเศษขยะด้วยไส้เดือนดิน

การเลี้ยงไส้เดือนดินกำจัดขยะอินทรีย์ ในชุมชนขนาดย่อมระดับ 6 ตันต่อวัน ณ. มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ภาพ ไส้เดือนดินสีแดงพันธุ์ “ซีต้าแร้”

มูลไส้เดือนดินมีจุดเด่นกว่าปุ๋ยหมักทั่วไป ตรงที่มีจุลินทรีย์อยู่จำนวนมากจากลำไส้ของไส้เดือนดินตามากับมูล โดยจุลินทรีย์กลุ่มนี้สามารถสร้างเอนไซม์ฟอสฟาเตสเพื่อย่อยและปลดปล่อยฟอสเฟตที่ถูกตรึงในดินทำให้พืชดูดไปใช้ได้ นอกจากนี้มูลไส้เดือนผลิตจากขยะสดจึงมีธาตุอาหารพืชเยอะกว่าปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้แห้งทั่วไป ส่วนฉีไส้เดือนจะมีธาตุอาหารพืชน้อยกว่า แต่มีจุลินทรีย์มากและมีฮอร์โมนพืชบางชนิด ทั้งมูลและฉีไส้เดือนดินเมื่อนำไปใช้กับพืชจะพบว่า ทำให้พืชแตกรากได้ดี ออกดอกดก เหมาะกับไม้ดอกกระถางที่มีราคาแพง ต้นข้าวแตกกอดีไม่ล้มง่าย บางแห่งสามารถใช้ฉีไส้เดือนเป็นส่วนผสมในการบังคับให้ลำไยออกลูกนอกฤดูได้โดยไม่ต้องราดสาร และสามารถใช้ฉีไส้เดือนรดดับกลิ่นเหม็นของห้องน้ำได้ด้วย