

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยจากขยะอินทรีย์โดยใช้เดือนดินในการปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร โดยการใช้ประโยชน์ของขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นตามบ้านเรือนหรือการทำการเกษตรเพื่อเป็นการลดปัญหาขยะในชุมชนและเป็นการหมุนเวียนหรือนำกลับมาใช้ของขยะให้เกิดประโยชน์และลดปัญหามลพิษ และยังเป็นการสร้างระบบเกษตรแบบยั่งยืนที่พึ่งพาธรรมชาติ

การผลิตปุ๋ยจากไส้เดือนในการปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร โดยนำไส้เดือนห้องดินมาย่อยสลายขยะอินทรีย์และเศษอาหารจากบ้านเรือนเพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน นำมาใช้ในปรับปรุงดินเพื่อการเกษตร ลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยเคมี โดยปุ๋ยมูลไส้เดือนมีธาตุอาหารหลัก ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปตัสเซียมค่อนข้างสูง รักษาระดับ pH และสารอินทรีย์มีคุณสมบัติที่ดีต่อการเกษตรเนื่องจากมีความสามารถในการอุ้มน้ำสูงความสามารถในการแลกเปลี่ยนไอออนบวก รวมทั้งมีความสามารถในการกำจัดสารปนเปื้อนในดินได้ ดังนั้นการย่อยสลายขยะอินทรีย์จะสามารถเพิ่มธาตุอาหารให้แกดินได้ และเนื่องจากในปัจจุบันมีแนวโน้มในการที่จะรีไซเคิลสารอินทรีย์ที่เป็นของเสีย และใช้วิธีธรรมชาติ การใช้ไส้เดือนดินซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่มีกระดูกสันหลังถือว่าเป็นตัวย่อยสลายสารอินทรีย์ที่สำคัญ ดังนั้นเทคโนโลยีการทำปุ๋ยหมักจากไส้เดือนดินจึงถือว่าเป็นวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนของเสียให้อยู่ในรูปของปุ๋ยหมักซึ่งเป็นธาตุอาหารของพืชได้ นอกจากนี้ปุ๋ยหมักที่ได้จากไส้เดือนดินยังช่วยเร่งการเจริญเติบโตของพืช เพิ่มธาตุอาหารในดินและส่งเสริมการทำงานของจุลินทรีย์ในดินรวมทั้งเก็บรักษาธาตุอาหารในดินได้เป็นระยะเวลานานจึงสามารถแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงดินที่มีสภาพที่ไม่เหมาะสมได้หรือใช้ฟื้นฟูสภาพดินที่เสื่อมโทรมเช่นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ จากการนำปุ๋ยมูลไส้เดือนมาทดสอบปลูกคะน้าพบว่ามีผลการเจริญเติบโตดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับปุ๋ยเคมีและดินปลูกที่ไม่ได้มีการปรับปรุงด้วยปุ๋ยหมักมูลไส้เดือน

จากการได้ไปอบรมชุมชนตำบลหนองโก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่าเกษตรกรให้ความสนใจในโครงการโดยผลการประเมินการดำเนินงานจัดทำอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เกษตรกรได้รับความรู้จากการอบรมมากและอยากให้มีการจัดการอบรมในครั้งต่อไป รวมทั้งอยากให้มีการติดตามประเมินโครงการอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาอัตราการกำจัดขยะอินทรีย์ของไส้เดือนดินเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

2. ควรมีการศึกษาพารามิเตอร์ด้านดิน เช่น ค่าการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity) จุลธาตุ (Micronutrients) และค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน (C/N) ของขยะอินทรีย์ที่นำมาให้ไส้เดือนย่อยเพื่อศึกษาถึงอัตราเร็วหรือระยะเวลาของการย่อยหรือความเป็นปุ๋ย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลผลิต

สำหรับผลผลิตที่ได้จากงานวิจัยเรื่อง เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยจากขยะอินทรีย์โดยใช้ไส้เดือนดินในการปรับปรุงดินเพื่อการเกษตรกรณีศึกษา : ชุมชนตำบลหนองโก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคามนั้น เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยจากขยะชุมชนโดยใช้ไส้เดือนดิน รวมทั้งสามารถนำปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตขึ้นได้ไปปรับปรุงดินทางการเกษตรซึ่งเป็นการลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกพืช เป็นการคืนสมดุลทางธรรมชาติให้กับสิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตร รวมทั้งสร้างผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่เป็นพิษ สามารถกำจัดขยะในชุมชน รวมทั้งลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายงานสรุปการเงิน
เลขที่โครงการ
โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยจากขยะอินทรีย์โดยไส้เดือนดินในการปรับปรุงดินเพื่อ
การเกษตรกรณีศึกษา : ชุมชนตำบลหนองโก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน / ผู้วิจัย นางสมสงวน ปัสสาโก
รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2554 ถึง วันที่ 30 พฤษภาคม 2555
ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2555

รายจ่าย

หมวด	รายจ่ายสะสมจากรายงานครั้งก่อน	ค่าใช้จ่ายงวดปัจจุบัน	รวมรายจ่ายสะสมจนถึงงวดปัจจุบัน	งบประมาณรวมทั้งโครงการ	คงเหลือ (หรือเกิน)
1. ค่าตอบแทน	90,000	90,000	180,000	180,000	-
2. ค่าจ้าง	25,000	25,000	50,000	50,000	-
3. ค่าวัสดุ	64,800	27,200	92,000	92,000	-
4. ค่าใช้สอย	72,400	17,600	90,000	90,000	-
5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าสาธารณูปโภค)	5,000	3,000	8,000	8,000	-
รวม	257,200	162,800	420,000	420,000	-

จำนวนเงินที่ได้รับและจำนวนเงินคงเหลือ

จำนวนเงินที่ได้รับ

งวดที่ 1 252,000 บาท เมื่อ 10 เมษายน 2554
งวดที่ 2 168,000 บาท เมื่อ 18 พฤษภาคม 2555
รวม 420,000 บาท

.....
ลงนามหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน

.....
ลงนามเจ้าหน้าที่การเงินโครงการ