

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยที่ผ่านการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำนักงานเทศบาลนครสงขลา จ.สงขลา โดยใช้วิธีการหมักแบบ Aerobic Composting ซึ่งเป็นระบบใช้เชื้อจุลินทรีย์เป็นสารเร่ง ซึ่งในการหมักในครั้งนี้ได้ใช้เชื้อจุลินทรีย์ประเภทสารเร่ง พด.1 เป็นสารเร่ง พบว่ามีตะกั่วปนเปื้อนในปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยที่ผ่านการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 0.0027 ppm ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณตะกั่วที่เป็นพิษต่อพืช ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 50 ถึง 500 ppm (สุภมาส, วงพันธ์ และคณะ, 2540)

ปริมาณธาตุอาหาร ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เมื่อสิ้นสุดการหมักมีค่าเท่ากับ 1.28%, 1.20% และ 1.05% ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมในการเป็นปุ๋ยหมัก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่เหมาะสม ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงผลการเปรียบเทียบธาตุอาหาร NPK ในปุ๋ยหมักกับค่าที่เหมาะสม

Parameter	ผลการทดลอง (%)	ค่าที่เหมาะสม (%)
ไนโตรเจน (N)	1.28	ไม่น้อยกว่า 1.0
ฟอสฟอรัส (P)	1.20	ไม่น้อยกว่า 1.0
โพแทสเซียม (K)	1.05	ไม่น้อยกว่า 0.5

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2540

ดังนั้นสามารถนำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยที่ผ่านการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำนักงานเทศบาลนครสงขลา จ.สงขลา ไปใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตรได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยที่ผ่านการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำนักงานเทศบาลนครสงขลา จ.สงขลา ไปใช้ในการเกษตรควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม เนื่องจากหากใช้ในปริมาณที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการสะสมและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้

2. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ระยะเวลาในการหมัก 1 เดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยหมัก ควรเพิ่มระยะเวลาในการหมักให้ยาวนานยิ่งขึ้น

3. ในการหมักปุ๋ยจากขยะมูลฝอยที่ผ่านการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำนักงานเทศบาลนครสงขลา จ.สงขลา ในครั้งนี้ได้ใช้เชื้อเป็นส่วนใหญ่ในการหมัก ควรมีการศึกษาโดยใช้วัสดุอื่นเป็นส่วนผสม

ในการหมัก เช่น ฟางข้าว ใบไม้แห้ง ชั่งข้าวโพด เพื่อนำวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตรมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

4. ควรเลือกใช้เชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ในการหมักปุ๋ยให้มีความเหมาะสมกับวัสดุที่ใช้ เช่น เชื้อจุลินทรีย์ที่เหมาะสมกับวัสดุประเภทที่ย่อยสลายยาก เช่น กากอ้อย ขี้เลื่อย ขุยมะพร้าว หรือ เชื้อจุลินทรีย์ที่เหมาะสมกับวัสดุเหลือใช้ที่มีคุณสมบัติจำเพาะได้แก่ กากตะกอนน้ำทิ้ง กากมันสำปะหลัง และเศษเหลือทิ้งจากโรงงานกระดาษ เป็นต้น

