

การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก

สารเร่งซูปเปอร์ พด.1



ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการนำเศษซากพืช และสัตว์ มาหมักโดยกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์ จนกระทั่งได้ อินทรีย์วัตถุ มีสีน้ำตาลปนดำ เมื่อกระบวนการย่อยสลายสมบูรณ์ จะได้ ปุ๋ยหมักสำหรับนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดิน

สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายวัสดุ เหลือใช้จากการเกษตรทั้งที่ย่อยสลายง่าย เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด และวัสดุที่มี องค์ประกอบของไขมันย่อยสลายยาก เช่น ทลายปาล์ม ขี้เลื่อย เปลือกถั่ว เปลือกเมล็ด กาแฟ เพื่อผลิตปุ๋ยหมักในเวลาอันรวดเร็ว เป็นจุลินทรีย์ที่ทนอุณหภูมิสูง ประกอบด้วย จุลินทรีย์ย่อยเซลลูโลส และจุลินทรีย์ย่อยไขมัน



การผลิตปุ๋ยหมักโดยใช้สารเร่งซูปเปอร์ พด.1

ส่วนผสมและวิธีการกองปุ๋ยหมัก

เศษพืชแห้ง	1,000	กิโลกรัม
มูลสัตว์	200	กิโลกรัม
ยูเรีย	2	กิโลกรัม
(หรือน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตจากปลา 9 ลิตร)		
สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 (1ซอง)	100	กรัม



1. กองปุ๋ยหมัก 1 ตัน มี ความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 15 เมตร



2. ผสมสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 ในน้ำ 20 ลิตร คนให้เข้ากัน นาน 10-15 นาที



3. กองชั้นแรกให้หน้าวัสดุที่แบ่งไว้ ส่วนที่หนึ่งมากองเป็นชั้นมี ขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 30-40 เซนติเมตร ย่ำให้พอแน่นและรดน้ำให้ชุ่ม



4. นำมูลสัตว์โรยที่ผิวหน้าเศษพืช



5. โรยปุ๋ยไนโตรเจนทับบน ชั้นของมูลสัตว์ หรือรด ด้วยน้ำหมักชีวภาพที่ ผลิตจากปลาแล้วรด สารละลายสารเร่งให้ ทัวโดยแบ่งใส่เป็นชั้นๆ



6. นำเศษพืชมากองทับเพื่อทำชั้นต่อไป ปฏิบัติเหมือนการกอง ชั้นแรก ทำเช่นนี้อีก 2-3 ชั้น ชั้นบนสุดของกองปุ๋ยปิดทับด้วย เศษพืชที่เหลืออยู่ เพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น

การดูแลรักษากองปุ๋ย

- ให้น้ำเพื่อรักษาความชื้น 50-60% สังเกตโดยการ ก้าววัสดุแล้วเป็นก้อนไม่มีน้ำไหลออกมาตามชอกนี้
- พลิกกลับกองปุ๋ยทุกๆ 7-10 วัน เพื่อระบายอากาศ เพิ่มออกซิเจน และคลุกเคล้าวัสดุให้เข้ากัน



การพิจารณาปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

- สีของวัสดุเศษพืช มีสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ
- ลักษณะเศษพืช มีลักษณะอ่อนนุ่ม ยุ่ย ขาดออกจากกันง่าย
- กลิ่นของวัสดุหมักที่สมบูรณ์จะไม่มีกลิ่นเหม็น
- ความร้อนในกองปุ๋ย อุณหภูมิภายในและภายนอกกอง ใกล้เคียงกัน
- สังเกตเห็นการเจริญของพืชบนกองปุ๋ยหมัก



การกองปุ๋ยหมักโดยวิธีการต่อเชื้อ

ใช้วัสดุเศษพืช 1 ตัน ผสมกับปุ๋ยหมักที่เป็นแล้วหรือปุ๋ยหมักที่มีอายุ 10-15 วัน จำนวน 200 กิโลกรัม และยูเรีย 2 กิโลกรัม ข้อจำกัดของการต่อเชื้อคือปุ๋ยหมักที่ได้จากการใช้สารเร่งจุลินทรีย์สามารถนำมาใช้ต่อเชื้อได้เพียง 3 ครั้ง

คุณภาพของปุ๋ยหมักจากวัสดุชนิดต่างๆ

ธาตุอาหารพืช: N-P₂O₅-K₂O และอินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์)

- ฟางข้าว: 1.18 - 0.95 - 2.06 และ 58.0
- ช้างข้าวโพด: 1.07 - 0.51 - 1.19 และ 20.0
- กากอ้อย: 1.08 - 0.88 - 0.82 และ 63.9
- ผักตบชวา: 1.27 - 0.71 - 4.84 และ 28.0

ข้อเสนอแนะในการทำปุ๋ยหมัก

- อย่าให้มีน้ำขัง การรดน้ำมากเกินไป จะทำให้ระบายน้ำอากาศไม่ดี
- ปุ๋ยกองใหญ่ไปจะเกิดความร้อนสูง ปุ๋ยจะเสีย ถ้าในกองปุ๋ยมีความร้อนสูงไปให้เติมน้ำลงไปบ้าง
- ปุ๋ยกองเล็กไปจะสลายตัวช้า
- อย่าใช้ปุ๋ยเคมีพร้อมกับใส่ปุ๋ยชีวภาพ จะทำให้ธาตุไนโตรเจนสลายตัว

วิธีการใช้ปุ๋ยหมัก



ไม้ผล ไม้ยืนต้น:

- เตรียมหลุมปลูก : ใช้อัตรา 20 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับดินในร่องกันหลุม
- ต้นพืชที่เจริญแล้ว: ใช้อัตรา 20-50 กิโลกรัมต่อต้น โดยขุดร่องลึก 10 เซนติเมตร ตามแนวทรงพุ่มของต้นไม้ใส่ปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดินหรือหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม



พืชผัก:

ใช้อัตรา 4 ตันต่อไร่
หว่านทั่วแปลงปลูกไถกลบ
ขณะเตรียมดิน



พืชไร่:

ใช้อัตรา 2 ตันต่อไร่ ไร่
เป็นแถวตามแนวปลูกพืช
แล้วคลุกเคล้ากับดิน



ไม้ดอก:

- ไม้ตัดดอก ใช้อัตรา 2 ตันต่อไร่
- ไม้ดอกยืนต้น ใช้ 5-10 กิโลกรัมต่อหลุม

ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

1. มีธาตุอาหารพืช ทั้งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุ
2. มีอินทรีย์วัตถุ ปรับปรุงโครงสร้างดิน ทำให้ดินร่วนซุย ระบายน้ำดี อากาศดี รากพืชเจริญเติบโตได้ดี
3. เป็นแหล่งอาหารและพลังงานของจุลินทรีย์ในดิน
4. ประหยัด ลดต้นทุนการผลิต รายได้เพิ่ม