

# การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก

## สารเร่งซูปเปอร์ พด.1



**ปุ๋ยหมัก** เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการนำเศษซากพืช และสัตว์ มาหมักโดยกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์ จนกระทั่งได้อินทรีย์วัตถุ มีสีน้ำตาลปนดำ เมื่อกระบวนการย่อยสลายสมบูรณ์ จะได้ปุ๋ยหมักสำหรับนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดิน

**สารเร่งซูปเปอร์ พด.1** เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรทั้งที่ย่อยสลายง่าย เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด และวัสดุที่มีองค์ประกอบของไขมันย่อยสลายยาก เช่น ทลายปาล์ม ขี้เลื่อย เปลือกถั่ว เปลือกเมล็ดกาแฟ เพื่อผลิตปุ๋ยหมักในเวลาอันรวดเร็ว เป็นจุลินทรีย์ที่ทนอุณหภูมิสูง ประกอบด้วยจุลินทรีย์ย่อยเซลลูโลส 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 มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 1.5 เมตร



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



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



4. นำมูลสัตว์โรยที่ผิวหน้าเศษพืช



5. โรยปุ๋ยไนโตรเจนทับบนชั้นของมูลสัตว์ หรือรดด้วยน้ำหมักชีวภาพที่ผลิตจากปลาแล้วรดสารละลายสารเร่งให้ทั่วโดยแบ่งใส่เป็นชั้นๆ



6. นำเศษพืชมากองทับเพื่อทำชั้นต่อไป ปฏิบัติเหมือนการกองชั้นแรก ทำเช่นนี้อีก 2-3 ชั้น ชั้นบนสุดของกองปุ๋ยปิดทับด้วยเศษพืชที่เหลืออยู่ เพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น

#### การดูแลรักษากองปุ๋ย

- ให้น้ำเพื่อรักษาความชื้น 50-60% สังเกตโดยการกำวัสดุแล้วเป็นก้อนไม่มีน้ำไหลออกมาตามซอกนิ้ว
- พลิกกลับกองปุ๋ยทุกๆ 7-10 วัน เพื่อระบายอากาศเพิ่มออกซิเจน 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:  $N-P_2O_5-K_2O$  และอินทรียวัตถุ (เปอร์เซ็นต์)

- ฟางข้าว: 1.18 - 0.95 - 2.06 และ 58.0
- ซังข้าวโพด: 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  
หว่านทั่วแปลงปลูกใดกอลบ  
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. มีอินทรียวัตถุ ปรับปรุงโครงสร้างดิน ทำให้ดินร่วนซุย ระบายน้ำดี อุ่นน้ำดี รากพืชเจริญเติบโตได้ดี
3. เป็นแหล่งอาหารและพลังงานของจุลินทรีย์ในดิน
4. ประหยัด ลดต้นทุนการผลิต รายได้เพิ่ม