

## ชุดความรู้เรื่อง การผลิตปุ๋ยหมัก

**ปุ๋ยหมัก** เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่เกิดจากการนำซากหรือเศษเหลือจากพืชมาหมักรวมกัน และผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยกิจกรรมจุลินทรีย์จนเปลี่ยนสภาพไปจากเดิมเป็นวัสดุที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม เปื่อยยุ่ย ไม่แข็งกระด้าง และมีสีน้ำตาลปนดำ

### ชนิดของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายเศษพืช

- เชื้อราย่อยเซลลูโลส : *Scytalidium sp.*, *corynascus sp.*, *Chaetomium sp.* และ *Scopulariopsis sp.*
- แอคติโนมัยซีตย่อยเซลลูโลส 2 สายพันธุ์: *Streptomyces sp.*
- แบคทีเรียย่อยไขมัน 2 สายพันธุ์ *Bacillus sp.* (จุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินแนะนำใช้ชื่อว่า สารเร่ง พด. 1)

### ส่วนผสมของการทำปุ๋ยหมัก

เศษพืชแห้ง	1,000	กิโลกรัม
มูลสัตว์	200	กิโลกรัม
สารเร่ง พด.1	1	ซอง

### วิธีการกองปุ๋ยหมัก

กองปุ๋ยหมัก 1 ตัน มีความกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 1.5 เมตร

➢ การกองชั้นแรกนำวัสดุที่แบ่งไว้ส่วนที่หนึ่งมากองเป็นชั้นมีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 30-40 เซนติเมตร ย่ำให้พอแน่นและรดน้ำให้ชุ่ม นำมูลสัตว์โรยที่ผิวหน้าเศษพืช ทำเป็นชั้นๆ

➢ ผสมสารเร่ง พด.1 ในน้ำ 20 ลิตร คนนาน 10-15 นาที เพื่อกระตุ้นให้จุลินทรีย์ออกจากสภาพ

ที่เป็นสปอร์และพร้อมที่จะเกิดกิจกรรมการย่อยสลาย

➢ ราดสารละลายสารเร่งให้ทั่วแบ่งใส่เป็นชั้นๆ หลังจากนั้นนำเศษพืชมากองทับเพื่อทำชั้นต่อไป ชั้นบนสุดปิดทับด้วยเศษพืชที่เหลือเพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น

➢ รดน้ำรักษาความชื้นในกองปุ๋ยให้มีความชื้น 50 – 60 เปอร์เซ็นต์

➢ การกลับกองปุ๋ยหมัก 7 – 10 วันต่อครั้ง เพื่อเป็นการระบายอากาศ เพิ่มออกซิเจน และช่วยให้วัสดุคลุกเคล้ากัน

➢ เก็บรักษากองปุ๋ยหมักที่เสร็จแล้วไว้ในโรงเรือน หลบแดดและฝน

### หลักการพิจารณาปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์

➢ สีวัสดุเศษพืชมีสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำ มีลักษณะอ่อนนุ่ม ยุ่ยขาดออกจากกัน

➢ ความร้อนในกองปุ๋ย อุณหภูมิภายนอกและภายในกองปุ๋ยใกล้เคียงกัน

➢ ค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับหรือต่ำกว่า 20:1

### อัตราและวิธีการใช้

➢ ข้าว ใช้ 2 ตัน/ไร่ หว่านให้ทั่วพื้นที่แล้วไถกลบก่อนปลูกพืช

➢ พืชไร่ ใช้ 2 ตัน/ไร่ โรยเป็นแถวตามแนวปลูกพืช แล้วคลุกเคล้ากับดิน

➢ พืชผัก ใช้ 4 ตัน/ไร่ หว่านให้ทั่วแปลงปลูกไถกลบขณะเตรียมดิน

➢ ไม้ตัดดอก 2 ตัน/ไร่ หว่านทั่วพื้นที่แล้วสับกลบ

- ไม้ดอกยืนต้น 5-10 กก./หลุม ใส่คลุกเคล้ากับดินรองกันหลุม

### ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

- ช่วยให้ดินร่วนซุย การระบายอากาศและการอุ้มน้ำของดินดีขึ้น
- เป็นแหล่งธาตุอาหารพืช เพิ่มประสิทธิภาพปุ๋ยเคมี เพิ่มแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ดิน
- ช่วยดูดซับและเป็นแหล่งเก็บอาหารในดินไม่ให้ถูกชะล้างสูญหายไปได้ง่าย
- เพิ่มความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน