

การกองปุ๋ยหมักโดยวิธีการต่อเชื้อ

ใช้วัสดุเศษพืช 1 ตัน ผสมกับปุ๋ยหมักที่เป็นแล้วหรือปุ๋ยหมักที่มีอายุ 10-15 วัน ที่ผลิตจากสารเร่งซูเปอร์ พด. 1 จำนวน 200 กิโลกรัม และยูเรีย 2 กิโลกรัม สามารถนำมาใช้ต่อเชื้อได้ 3 ครั้ง

หลักการพิจารณาปุ๋ยหมักที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

1. มีสีน้ำตาลเข้มจนถึงสีดำ และไม่มียืดเหนียว
2. อ่อนนุ่ม ยุ่ย ไม่แข็งกระด้าง ชาติออกจากกันได้ง่าย
3. อุณหภูมิภายในกองปุ๋ยใกล้เคียงกับอุณหภูมิภายนอกกอง
4. พืชสามารถเจริญบนกองปุ๋ยหมักได้โดยไม่เป็นอันตราย
5. ค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับ หรือต่ำกว่า 20 : 1

อัตราและวิธีการใช้ปุ๋ยหมัก



ข้าว : ใช้ 2 ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วพื้นที่ แล้วไถกลบก่อนปลูกพืช

พืชไร่ : ใช้ 2 ตันต่อไร่ โรยเป็นแถวตามแนวปลูกแล้วคลุกเคล้ากับดิน



พืชผัก : ใช้ 4 ตันต่อไร่ หว่านในแปลงไถกลบขณะเตรียมดิน



ไม้ผล ไม้ยืนต้น เตรียมหลุมปลูก : ใช้ 20 กิโลกรัมต่อหลุม คลุกเคล้าปุ๋ยหมักกับดินใส่รองก้นหลุม

ต้นพืชที่เจริญแล้ว : 20-50 กิโลกรัมต่อต้น ขึ้นกับอายุของพืช โดยขุดร่องตามแนวทรงพุ่มใส่ปุ๋ยหมักในร่องและกลบด้วยดินหรือหว่านให้ทั่วภายใต้ทรงพุ่ม



ไม้ตัดดอก : ใส่ปุ๋ยหมัก 2 ตันต่อไร่

ไม้ดอกยืนต้น 5-10 กิโลกรัมต่อหลุม

ช่วงเตรียมดิน : ใส่ปุ๋ยหมักและไถกลบ



คุณภาพของปุ๋ยหมักจากวัสดุชนิดต่างๆ

ปุ๋ยหมัก	ไนโตรเจน (%)	ฟอสฟอรัส (%)	โพแทสเซียม (%)	อินทรีย์วัตถุ (%)
ฟางข้าว	1.18	0.95	2.06	58.0
ซังข้าวโพด	1.07	0.51	6.22	62.0
กากอ้อย	1.08	0.88	2.21	63.9
ผักตบชวา	1.27	0.71	4.84	28.0

ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

1. ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพดิน ทำให้ดินร่วนซุย การระบายอากาศ และการอุ้มน้ำของดินดีขึ้น
2. เป็นแหล่งธาตุอาหารหลัก รอง และจุลธาตุให้แก่พืช
3. ดูดซับและเป็นแหล่งเก็บธาตุอาหารในดินไม่ให้ถูกชะล้างสูญเสียไปได้ง่าย และปลดปล่อยออกมาให้พืชใช้ประโยชน์ทีละน้อยตามฤดูปลูก
4. เพิ่มความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดเป็นด่างของดิน
5. เพิ่มแหล่งอาหารของจุลินทรีย์ดิน



ข้อเสนอแนะในการทำปุ๋ยหมัก

- อย่าให้มีน้ำขัง การรดน้ำมากเกินไป จะทำให้ระบายอากาศไม่ดี
- ควรใช้วัสดุคลุมบนชั้นสุดท้ายของกองปุ๋ยหมักเพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้นและธาตุอาหาร

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
 กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน กรมพัฒนาที่ดิน
 โทร. 0 2579 0679 Call center 1760
 สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1
 โทร. 0 2577 3372

สารเร่งซูเปอร์

พด. 1

ผลิตปุ๋ยหมัก



กรมพัฒนาที่ดิน
 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารเร่งซูปเปอร์ พด.1

เป็นผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ประกอบด้วย เชื้อรา และแอคติโนมัยซีสย่อยสลายเซลลูโลส และแบคทีเรียย่อยไขมันที่ทนอุณหภูมิสูง ที่มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรทั้งที่ย่อยสลายยาก และย่อยสลายง่ายในเวลารวดเร็ว



จุดเด่นของสารเร่งซูปเปอร์ พด.1

1. มีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสารประกอบเซลลูโลส
2. สามารถย่อยสลายน้ำมัน / ไขมันในวัสดุหมักที่ย่อยสลายตัวยาก
3. ผลิตปุ๋ยหมักในระยะเวลารวดเร็ว และมีคุณภาพ
4. เป็นจุลินทรีย์ที่ทนอุณหภูมิสูง
5. เป็นจุลินทรีย์ที่สามารถสร้างสปอร์จึงเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้นาน
6. สามารถย่อยวัสดุเหลือใช้ได้หลากหลายและครอบคลุมมากขึ้น

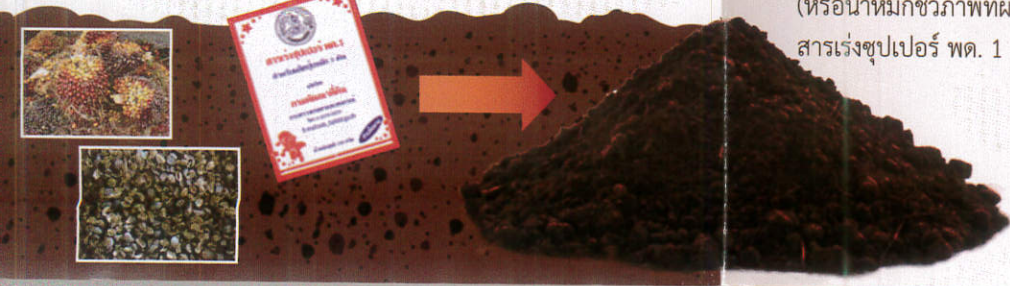


เชื้อรา

แอคติโนมัยซีส

แบคทีเรีย

ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการนำวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร มากองหมักรวมกัน และผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยกิจกรรมจุลินทรีย์ จนเปลี่ยนสภาพไปจากเดิมเป็นวัสดุที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม เปื่อยยุ่ย ไม่แข็งกระด้าง และมีสีน้ำตาลปนดำ



ชนิดของวัสดุที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมัก

1. วัสดุย่อยสลายง่าย

ชนิด	ไนโตรเจน (%)	ฟอสฟอรัส (%)	โพแทสเซียม (%)	อินทรีย์วัตถุ (%)	C/N
ฟางข้าว	0.55	0.09	2.39	49	89
ทลายปาล์ม	0.89	0.15	2.21	50	56
ต้นข้าวโพด	0.53	0.15	2.21	33	62
เปลือกทุเรียน	0.83	0.19	2.15	51	61
เปลือกกล้วย	0.9	0.08	0.75	53	59

2. วัสดุย่อยสลายยาก

ชนิด	ไนโตรเจน (%)	ฟอสฟอรัส (%)	โพแทสเซียม (%)	อินทรีย์วัตถุ (%)	C/N
ขี้เลื่อย	0.33	0.09	0.36	56	225
ขุยมะพร้าว	0.35	0.05	0.58	48	140
แกลบ	0.27	0.03	0.47	52	128
กากอ้อย	0.50	0.03	0.18	53	107

ส่วนผสมของวัสดุทำปุ๋ยหมัก

สำหรับการกองปุ๋ยหมัก 1 ตัน

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

ขั้นตอนการทำปุ๋ยหมัก



ผสมสารเร่งซูปเปอร์ พด. 1 ในน้ำ 20 ลิตร คนนาน 10-15 นาที เพื่อกระตุ้นให้จุลินทรีย์ออกจากสภาพที่เป็นสปอร์และพร้อมที่จะเกิดกิจกรรมการย่อยสลาย พักไว้เพื่อใช้ในการรตนบนชั้นกองปุ๋ยหมัก

นำวัสดุมากองเป็นชั้น การกองชั้นแรกให้นำวัสดุที่แบ่งไว้ส่วนที่หนึ่งมากองเป็นชั้น มีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร สูง 30-40 เซนติเมตร ย้ำให้พอนแน่น และรดน้ำให้ชุ่ม



นำมูลสัตว์โรยที่ผิวหน้าเศษพืช ตามด้วยปุ๋ยยูเรีย แล้วรดสารละลายสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 ให้ทั่ว โดยแบ่งใส่เป็นชั้น ๆ

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



หลังจากนั้นนำเศษพืชมากองทับเพื่อทำชั้นต่อไป ทำเช่นนี้อีก 2-3 ชั้น ชั้นบนสุดของกองปุ๋ยควรปิดทับด้วยเศษพืชที่เหลืออยู่ เพื่อป้องกันการสูญเสียความชื้น

