



ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

สูตรกรมพัฒนาที่ดิน

เป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ผลิตจากวัสดุอินทรีย์และแร่ธาตุที่มีธาตุอาหาร

1

วัสดุที่ใช้ในการผลิต

สำหรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง 100 กก.



ชนิดที่	วัสดุ	จำนวน (กก.)	ความสำคัญ	แหล่งที่มา
1	กากถั่วเหลือง	40	เป็นแหล่งไนโตรเจน	โรงงานสกัดน้ำมันถั่วเหลือง
2	รำละเอียด	10	เป็นแหล่งไนโตรเจน	โรงสีข้าว
3	มูลสัตว์	10	เป็นแหล่งไนโตรเจน และจุลินทรีย์	ฟาร์มเลี้ยงสัตว์
4	หินฟอสเฟต	24	เป็นแหล่งฟอสฟอรัส	แหล่งแร่ธรรมชาติ
5	กระดูกป่น	8	เป็นแหล่งไนโตรเจน และฟอสฟอรัส	โรงงานบดกระดูกสัตว์
6	มูลค่างควา	8	เป็นแหล่งฟอสฟอรัส	ถ้ำค่างควา
7	กากน้ำตาล	5	เป็นแหล่งอาหาร จุลินทรีย์	โรงงานน้ำตาล
8	<p>สารเร่งซูเปอร์ พด.1 ประกอบด้วยจุลินทรีย์ 8 สายพันธุ์ ได้แก่ <u>เชื้อราย่อยเซลลูโลส 4 สายพันธุ์</u></p> <p>1.Scytalidium thermophilum 2.Chaetomium thermophilum 3.Corynascus verrucosus 4.Scopulariopsis brevicaulis</p> <p><u>แอกติโนมัยซีดย่อยเซลลูโลส 2 สายพันธุ์</u></p> <p>1.Streptomyces champavatii 2.Streptomyces sp.</p> <p><u>แบคทีเรียย่อยไขมัน 2 สายพันธุ์</u></p> <p>1.Bacillus subtilis A1 2.Bacillus subtilis A2</p>	1 ซอง	เป็นจุลินทรีย์ช่วยย่อย วัสดุอินทรีย์	กรมพัฒนาที่ดิน



ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตรกรมพัฒนาที่ดิน

ชนิดที่	วัสดุ	จำนวน (กก.)	ความสำคัญ	แหล่งที่มา
9	สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 ประกอบด้วยจุลินทรีย์ 5 สายพันธุ์ ได้แก่ 1.ยีสต์ <i>Pichia membranifaciens</i> 2.แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก <i>Lactobacillus fermentum</i> 3.แบคทีเรียย่อยโปรตีน <i>Bacillus megaterium</i> 4.แบคทีเรียย่อยไขมัน <i>Bacillus subtilis</i> 5.แบคทีเรียละลายฟอสเฟต <i>Burkholderia unamae</i>	1 ซอง	เป็นจุลินทรีย์ช่วยย่อย โปรตีนจากกากถั่วเหลือง	กรมพัฒนาที่ดิน
10	สารเร่งซูปเปอร์ พด.3 ประกอบด้วยจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช 2 สายพันธุ์ ได้แก่ 1. <i>Trichoderma viride</i> 2. <i>Bacillus subtilis</i>	1 ซอง	เป็นจุลินทรีย์ควบคุม โรครากเน่า โคนเน่า	กรมพัฒนาที่ดิน
11	จุลินทรีย์ซูปเปอร์ พด.9 ประกอบด้วยจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต 1 สายพันธุ์ ได้แก่ <i>Burkholderia unamae</i>	1 ซอง	เป็นจุลินทรีย์ละลาย ฟอสเฟตจาก หินฟอสเฟต	กรมพัฒนาที่ดิน

หมายเหตุ

- กรณีไม่มีกากถั่วเหลืองเป็นแหล่งไนโตรเจน ใช้รำละเอียด หรือ มูลไก่ 20 กิโลกรัม และกระดูกป่น 38 กิโลกรัม หรือ ปลาป่น 40 กิโลกรัม ทดแทน
- กรณีไม่มีมูลค่างควาเป็นแหล่งฟอสฟอรัส ใช้หินฟอสเฟต 24 กิโลกรัม ทดแทน



ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตรกรมพัฒนาที่ดิน

2

วิธีการผลิต

1. เตรียมขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 โดยผสมกากน้ำตาล 5 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 50 ลิตร ใส่สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ซอง คนให้เข้ากันปิดฝาตั้งไว้ในที่ร่ม เป็นเวลา 3 วัน เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนที่ 3

2. ผสมวัตถุดิบ 6 ชนิด ในลำดับที่ 1 - 6 ให้เข้ากันตามสูตร

3. นำสารเร่งซูปเปอร์ พด. 1 จำนวน 1 ซอง เทใส่ลงในสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 ที่ขยายเชื้อในกากน้ำตาลไว้แล้ว (จากข้อ 1) จำนวน 26 - 30 ลิตร คน 10 - 15 นาที นำไปรดบนกองวัตถุดิบ โดยคลุกเคล้าให้ทั่ว

4. ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ให้มีความสูง 20 - 30 เซนติเมตร และใช้วัสดุคลุมเพื่อรักษาความชื้น

5. หลังจากการหมักประมาณ 3 วัน จะมีเชื้อจุลินทรีย์ที่มีลักษณะเป็นเส้นใยเจริญในกองปุ๋ยกระจายเป็นจุด ๆ สังเกตเห็นชัดเจน และอุณหภูมิจะสูงขึ้น

6. ตั้งกองปุ๋ยไว้จนกระทั่งอุณหภูมิเย็นลงเท่าภายนอก ใช้เวลาประมาณ 9 - 12 วัน

7. จากกองปุ๋ยที่หมักได้ที่แล้ว เติมน้ำเร่งซูปเปอร์ พด.3 และจุลินทรีย์ซูปเปอร์ พด.9 อย่างละ 1 ซอง คลุกเคล้าให้ทั่วกอง จากนั้นหมักต่ออีก 3 วัน จะได้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน

3

สมบัติของปุ๋ยอินทรีย์สูตรกรมพัฒนาที่ดิน

- ปริมาณธาตุอาหาร ไนโตรเจน 3.50 - 4.98 % ฟอสฟอรัส 3.49 - 8.17 % และโพแทสเซียม 0.99 %
- มีจุลินทรีย์ควบคุมโรครากเน่าโคนเน่า และจุลินทรีย์ช่วยละลายฟอสเฟต

4

วิธีการนำไปใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน

ชนิดพืช	อัตรา	วิธีการใส่	ประโยชน์
พืชผัก	300 กก./ไร่	หว่านให้ทั่วแปลงตอนเตรียมดิน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เพิ่มธาตุอาหารหลัก ▪ ธาตุอาหารรอง เสริม ▪ เพิ่มจุลินทรีย์ควบคุมโรครากเน่าโคนเน่า และละลายฟอสเฟต
พืชไร่	300 กก./ไร่	หว่านให้ทั่วแปลงตอนเตรียมดิน	
ไม้ผล	10 กก./ต้น	รองก้นหลุมตอนปลูกพืชและหว่านรอบทรงพุ่ม ในช่วงพืชเจริญเติบโต	