



ปฎิบัติอันตรีย์คุณภาพสูง

สูตรกรมพัฒนาที่ดิน

โดยใช้สารเร่ง พด.

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

สูตรกรมพัฒนาที่ดิน

เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการนำวัสดุอินทรีย์และหรืออินทรีย์ธรรมชาติ

ทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูงมาผ่านการหมัก

จนสลายตัวสมบูรณ์ หรือการนำปุ๋ยอินทรีย์

ที่ผ่านการสลายตัวสมบูรณ์แล้วผสมกับวัสดุอินทรีย์

หรืออินทรีย์ธรรมชาติทางการเกษตรที่มีธาตุอาหารสูง



ปัจจัยที่สำคัญในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

1. วัตถุดิบ

ตารางแสดงปริมาณธาตุอาหารของวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ

| วัตถุดิบ | ปริมาณธาตุอาหาร(เปอร์เซ็นต์) | | |
|-----------------|------------------------------|----------|------------|
| | ไนโตรเจน | ฟอสฟอรัส | โพแทสเซียม |
| กากถั่วเหลือง | 7-10 | 2.13 | 1.12-2.70 |
| ปลาป่น | 9-10 | 5-6 | 3.8 |
| เลือดแห้ง | 8-13 | 1.5 | 0.8 |
| รำข้าว | 1.9-2.3 | 4-6 | 1.09 |
| มูลสุกร/ไก่/วัว | 1.2-3.3 | 1.2-3.3 | 1.3-2.0 |
| กระดูกป่น | 3-4 | 15-23 | 0.68 |
| มูลค่างควา | 1-3 | 12-15 | 1.84 |
| หินฟอสเฟต | 0.15 | 15-17 | 0.10 |
| ซีเภาไม้ยาง | 1.13 | 0.60 | 13.48 |
| เปลือกเมล็ดกาแฟ | 0.93 | 0.14 | 6.22 |

2. เทคโนโลยีชีวภาพการผลิต



สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 สารเร่งซูปเปอร์ พด.3 และจุลินทรีย์ซูปเปอร์ พด.9

วิธีการขยายเชื้อสารเร่งซูปเปอร์ พด.2

เจือจางน้ำตาลต่อน้ำ อัตราส่วน กากน้ำตาล 5 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 50 ลิตร

ใส่สารเร่งซูปเปอร์ พด.2 จำนวน 1 ซอง คนให้เข้ากัน

ปิดฝาตั้งทิ้งไว้ในที่ร่ม โดยขยายเชื้อเป็นเวลา 3 วัน



ขั้นตอนการผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ คุณภาพสูง

- 1.) ผสมวัตถุดิบให้เข้ากัน ตามส่วนผสมของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงแต่ละสูตร
- 2.) นำสารเร่งซูปเปอร์ พด.1 จำนวน 1 ซอง ใส่ลงในสารเร่งซูปเปอร์ พด.2 ที่ขยายเชื้อแล้ว จำนวน 26-30 ลิตร คน 10-15 นาที เทลงในวัตถุดิบ โดยคลุกเคล้าให้ทั่ววัตถุดิบอย่างสม่ำเสมอ
- 3.) ตั้งกองปุ๋ยหมักเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ให้มีความสูง 30-50 เซนติเมตร และใช้วัสดุคลุมเพื่อรักษาความชื้น
- 4.) ในระหว่างการหมักจะสังเกตเห็นเชื้อจุลินทรีย์เจริญในกองปุ๋ย และอุณหภูมิจะสูงขึ้น 45-55 องศาเซลเซียส หลังจากการหมักประมาณ 3 วัน
- 5.) กองปุ๋ยไ้จนกระทั่งอุณหภูมิลดลงเท่ากับภายนอกกอง ใช้เวลาประมาณ 9-12 วัน
- 6.) ใส่สารเร่งซูปเปอร์ พด.3 และจุลินทรีย์ซูปเปอร์พด.9 อย่างละ 1 ซอง คลุกเคล้าให้ทั่วกอง และหมักไว้เป็นเวลา 3 วัน

ประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

1. เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารพืชสูง
2. เป็นแหล่งธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุแก่พืช
3. มีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อดินและพืช
4. การปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่พืชแบบช้า ๆ ทำให้ลดการสูญเสียธาตุอาหาร
5. เป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรในการทดแทนหรือลดการใช้ปุ๋ยเคมี
6. เกษตรกรสามารถผลิตใช้เองได้

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย ปริมาณ 100 กิโลกรัม

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตร 1

| วัตถุดิบ | ปริมาณ (กก.) | ราคา (บาท/กก.ทั้งหมด) | ไนโตรเจน (%) | ฟอสฟอรัส (%) | โพแทสเซียม (%) |
|------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------|
| มูลสุกร | 60 | 240 | 1.38 | 2.70 | 0.78 |
| กระดูกป่น | 30 | 300 | 1.05 | 4.50 | 0.20 |
| รำละเอียด | 10 | 120 | 0.24 | 0.43 | 0.18 |
| รวม | 100 | 660 | 2.67 | 7.63 | 1.18 |

หมายเหตุ ปริมาณธาตุอาหารหลักรวม 11.46 เปอร์เซ็นต์ / ราคาต่อ 100 กิโลกรัม = 6.60 บาท

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย ปริมาณ 100 กิโลกรัม

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตร 2

| วัตถุดิบ | ปริมาณ (กก.) | ราคา (บาท/กก.ทั้งหมด) | ไนโตรเจน (%) | ฟอสฟอรัส (%) | โพแทสเซียม (%) |
|------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------|
| มูลสุกร | 60 | 240 | 1.38 | 2.70 | 0.78 |
| หินฟอสเฟต | 30 | 150 | 0.03 | 4.80 | 0.03 |
| รำละเอียด | 10 | 120 | 0.24 | 0.43 | 0.18 |
| รวม | 100 | 510 | 1.65 | 7.93 | 0.96 |

หมายเหตุ ปริมาณธาตุอาหารหลักรวม 10.57 เปอร์เซ็นต์ / ราคาต่อ 100 กิโลกรัม = 5.10 บาท

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย ปริมาณ 100 กิโลกรัม

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตร 3

| วัตถุดิบ | ปริมาณ (กก.) | ราคา (บาท/กก.ทั้งหมด) | ไนโตรเจน (%) | ฟอสฟอรัส (%) | โพแทสเซียม (%) |
|------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------|
| กระดูกป่น | 50 | 500 | 1.75 | 7.50 | 0.34 |
| มูลวัว | 50 | 150 | 0.70 | 0.45 | 1.00 |
| รวม | 100 | 650 | 2.45 | 7.95 | 1.34 |

หมายเหตุ ปริมาณธาตุอาหารหลักรวม 11.74 เปอร์เซ็นต์ / ราคาต่อ 100 กิโลกรัม = 6.50 บาท

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย ปริมาณ 100 กิโลกรัม

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตร 4

| วัตถุดิบ | ปริมาณ (กก.) | ราคา (บาท/กก.ทั้งหมด) | ไนโตรเจน (%) | ฟอสฟอรัส (%) | โพแทสเซียม (%) |
|------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------|
| กระดูกป่น | 40 | 400 | 1.40 | 6.00 | 0.32 |
| มูลวัว | 60 | 180 | 0.84 | 0.54 | 1.20 |
| รวม | 100 | 580 | 2.24 | 6.54 | 1.52 |

หมายเหตุ ปริมาณธาตุอาหารหลักรวม 10.30 เปอร์เซ็นต์ / ราคาต่อ 100 กิโลกรัม = 5.80 บาท

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย ปริมาณ 100 กิโลกรัม

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตร 5

| วัตถุดิบ | ปริมาณ (กก.) | ราคา (บาท/กก.ทั้งหมด) | ไนโตรเจน (%) | ฟอสฟอรัส (%) | โพแทสเซียม (%) |
|------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------|
| ปลาป่น | 20 | 520 | 1.80 | 1.00 | 0.70 |
| มูลวัว | 60 | 180 | 0.84 | 0.54 | 1.20 |
| หินฟอสเฟต | 20 | 100 | 0.02 | 3.20 | 0.02 |
| รวม | 100 | 800 | 2.66 | 4.74 | 1.92 |

หมายเหตุ ปริมาณธาตุอาหารหลักรวม 9.32 เปอร์เซ็นต์ / ราคาต่อ 100 กิโลกรัม = 8 บาท

ส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตปุ๋ย ปริมาณ 100 กิโลกรัม

ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง สูตร 6

| วัตถุดิบ | ปริมาณ (กก.) | ราคา (บาท/กก.) | ไนโตรเจน (%) | ฟอสฟอรัส (%) | โพแทสเซียม (%) |
|------------|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| ปลาป่น | 20 | 520 | 1.80 | 1.00 | 0.70 |
| มูลวัว | 60 | 180 | 0.84 | 0.54 | 1.20 |
| กระดูกป่น | 20 | 200 | 0.70 | 3.00 | 0.13 |
| รวม | 100 | 900 | 3.34 | 4.54 | 2.03 |

หมายเหตุ ปริมาณธาตุอาหารหลักรวม 9.91 เปอร์เซ็นต์ / ราคาต่อ 100 กิโลกรัม = 9 บาท

**THANK
YOU**