



โครงการ การผลิตปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุในอุทยานฯ



ปุ๋ยหมักไบโอมัแบบไม่กลับกองคืออะไร

ปัจจุบันเกษตรกรจำนวนมากเริ่มหันกลับมาลดต้นทุนทางการเกษตร โดยการทำหมักปุ๋ยอินทรีย์แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือการใช้แรงงานคนจำนวนมากในการกลับกองปุ๋ยทุกๆ 7 วัน ซึ่งเป็นวิธีที่ยุ่งยาก และเสียค่าใช้จ่ายมาก ทำให้มีการหาวิธีการทำปุ๋ยหมักที่ง่าย ประหยัด และได้ผลดีขึ้นมา ได้แก่การทำปุ๋ยหมักไบโอมัแบบไม่กลับกอง เป็นการทำปุ๋ยหมักจากไบโอมัแห้ง เศษไม้ เศษวัชพืชสามารถทำได้ง่าย และเป็นสูตรเร่งรัดสำหรับผู้ที่ต้องการนำปุ๋ยหมักไปใช้โดยไม่ต้องรอรอเวลานาน

กลุ่มวิจัยและพัฒนา อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

ตัวอย่างการทำปุ๋ยหมักใบไม้แบบไม่กลบกอง

1. **ปุ๋ยหมักแบบคอก** ให้ผลผลิตปุ๋ยหมักใบไม้ประมาณ 300 กิโลกรัมต่อคอก เหมาะสำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ ที่มีเศษใบไม้จำนวนมาก



2. **ปุ๋ยหมักแบบปุ๋ยเค็ก** เป็นคอกขนาดเล็ก ย่อม เคลื่อนย้าย และเก็บเกี่ยวผลผลิตง่าย ให้ผลผลิตปุ๋ยหมักใบไม้ประมาณ 60 กิโลกรัมต่อกอง เหมาะสำหรับพื้นที่เล็ก เศษใบไม้มีจำนวนจำกัด



วิธีทำปุ๋ยหมักใบไม้แบบคอก

วิธีทำปุ๋ยหมักใบไม้แบบคอก

1. เตรียมพื้นที่ภายในคอกปุ๋ย แล้ววางใบไม้ 3 ส่วน ใส่ในคอก เกลี่ยใบไม้รองพื้นชั้นแรกให้มีความหนา 10-15 ซม. นำปุ๋ยคอก 1 ส่วน มาเททับลงไปบนชั้นใบไม้ชั้นแรกใช้จอบเกลี่ยให้กระจายทั่วกัน จากนั้นรดน้ำลงไปบนกองปุ๋ยจนทั่วเพื่อให้ปุ๋ยคอกซึมลงด้านล่าง
2. นำสารช่วยย่อยพด1 ละลายน้ำ อัตราส่วน พด1 5 ชองต่อน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันทิ้งไว้ 5-10 นาที แล้วนำไปรดลงบนกองใบไม้ในแต่ละชั้นจนทั่ว
3. เริ่มทำชั้นต่อไปโดยวิธีเดียวกันกับชั้นแรก ทำแบบนี้ไปจนใบไม้หมดหรือเต็มคอกปุ๋ย
4. เมื่อถึงชั้นสุดท้ายใช้จอบกดลงไปหรือเหยียบลงไปให้แน่น เพื่อช่วยให้เกิดความร้อนและช่วยให้ย่อยได้เร็วขึ้น



วิธีทำปุ๋ยหมักใบไม้แบบปุ๋ยเค็ก

วิธีทำปุ๋ยหมักใบไม้แบบปุ๋ยเค็ก

1. เลือกพื้นที่ทำคอก โดยนำตาข่ายพีวีซีมาตัดทำคอกตามขนาดที่ต้องการ ปิดคอกด้วยไม้ไผ่รวกและเส้นเอ็นให้แข็งแรง
2. ตวงใบไม้ 1 ส่วนใส่ในคอก เปลี่ยนใบไม้รองพื้นชั้นแรกให้มีความหนา 10-15 ซม. นำปุ๋ยคอก 1/4 ส่วน มาเททับลงไปบนชั้นใบไม้ชั้นแรกใช้จอบเกลี่ยให้กระจายทั่วกัน จากนั้นรดน้ำลงไปในกองปุ๋ยจนทั่วเพื่อให้ปุ๋ยคอกซึมลงด้านล่าง
3. นำสารช่วยย่อยพด1 ละลายน้ำ อัตราส่วน พด1 5 ช้อนต่อน้ำ 5 ลิตร คนให้เข้ากันทิ้งไว้ 5-10 นาที แล้วนำไปรดลงบนกองใบไม้ในแต่ละชั้นจนทั่ว
4. เริ่มทำชั้นต่อไปโดยวิธีเดียวกันกับชั้นแรกจนเต็มคอกปุ๋ย และเมื่อถึงชั้นสุดท้ายใช้จอบกดลงไปให้แน่น เพื่อช่วยให้เกิดความร้อนและช่วยให้ย่อยได้เร็วขึ้น



วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทำปุ๋ยหมัก ใบไม้แบบไม่กลบกอง

ปุ๋ยหมักแบบคอก

1. เศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษวัชพืช
2. ปุ๋ยคอก
3. พด1
4. ตะกร้าหรือเช่
5. บัวรดน้ำ
6. สายยาง
7. จอบ



ปุ๋ยหมักแบบปุ๋ยเค้



1. เศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษวัชพืช
2. ปุ๋ยคอก
3. พด1
4. ตาข่ายพืชี
5. ตะกร้าหรือเช่
6. เส้นเอ็น
7. จอบ
8. สายยาง
9. บัวรดน้ำ
10. ไม้ไผ่ลวก



การดูแลปุ๋ยหมักใบไม้แบบไม่กลบกอง

ตั้งแต่วันแรกถึงวันที่ 60 ให้รดน้ำกองปุ๋ยที่ผิวนอก
ทั้งหมดให้เปียกชื้น เป็นการสร้างสภาวะที่เหมาะสมต่อ
การย่อยสลายให้กับจุลินทรีย์ และทุกๆ 10 วัน ก็ให้อัด
น้ำเข้าสู่ด้านในกองปุ๋ย โดยใช้สายยางสอดเข้าไปด้าน
ในให้ลึกประมาณ 80 เซนติเมตรของความสูงกองปุ๋ย
แต่ละจุดห่างกันประมาณ 30 เซนติเมตร เมื่อครบ 60 วัน
จึงงดการรดน้ำ และปล่อยให้กองปุ๋ยแห้งให้ปุ๋ยหมักนั้น
แห้งสนิท จึงจะสามารถร่อน แล้วนำไปใช้งานได้

ประโยชน์ของปุ๋ยหมักใบไม้

ประโยชน์ของปุ๋ยหมักใบไม้

1. ปุ๋ยหมักใบไม้มีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ มีลักษณะร่วนซุย ระบายน้ำและอากาศได้ดี จะทำให้รากพืชเจริญเติบโตได้รวดเร็ว มีระบบรากที่สมบูรณ์ ดูดซับแร่ธาตุอาหารหรือน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ปุ๋ยหมักใบไม้ช่วยลดการจับตัวเป็นแผ่นแข็งของหน้าดิน ส่งผลให้ลักษณะของดินมีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้การงอกของเมล็ด หรือการซึมของน้ำลงไปในดินดีขึ้น
3. ปุ๋ยหมักใบไม้เป็นแหล่งธาตุอาหารหลักที่จะปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาให้แก่นต้นพืชอย่างช้าๆ และสม่ำเสมอ ทั้งธาตุอาหารหลัก (N, P, K) และธาตุอาหารรอง เช่น แคลเซียม เหล็ก แมกนีเซียม กำมะถัน สังกะสี เป็นต้น ซึ่งธาตุอาหารเหล่านี้มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต



วิธีการเก็บผลผลิตปุ๋ยหมักไบโอดีป

วิธีการเก็บผลผลิตปุ๋ยหมักไบโอดีป

หลังจากที่กองปุ๋ยหมักไบโอดีปแห้งสนิทแล้ว แยกเศษไบโอดีปที่ไม่ย่อยออก จากนั้นนำปุ๋ยหมักที่ได้ใส่ตะกร้าเพื่อร่อนแยกเนื้อปุ๋ยหมักกับเศษไบโอดีปที่ไม่ย่อย จะได้เนื้อปุ๋ยหมักที่ละเอียดพร้อมสำหรับการใช้งาน



ลักษณะของปุ๋ยหมักไบโอดีปที่พร้อมใช้งาน เนื้อปุ๋ยจะมีลักษณะร่วนซุย สีน้ำตาลเข้มหรือดำ และมีกลิ่นที่เป็นธรรมชาติ ไม่มีกลิ่นฉุน

หลักการนำปุ๋ยหมักใบไม้ไปใช้ประโยชน์ (1)

ที่มาของสูตรการใช้ปุ๋ยหมักใบไม้: รองศาสตราจารย์ บัณฑิต หิรัญสถิตพร ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร
และอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2552

หลักการนำปุ๋ยหมักใบไม้ไปใช้ประโยชน์

อัตราส่วนในการใช้งานโดยทั่วไป จะใช้ปุ๋ยหมักใบไม้ 1 ส่วนต่อปริมาณของดินเพาะปลูก 10 ส่วน ควรโรยปุ๋ยหมักแล้วพรวนดินเข้า จนปุ๋ยหมักคลุกกลงไปในชั้นดินลึกเล็กน้อย เพื่อให้ได้ประโยชน์มากที่สุด

- สูตรการใช้ปุ๋ยหมักใบไม้กับวัสดุปลูกพืชในกระถาง

- แปลงปลูก



ผักและไม้ดอก

หว่านปุ๋ยหมักใบไม้ 1-2 กิโลกรัมให้ทั่วแล้วไถพรวน



- กรณีดินไม่ดี ให้ทำการหมักดิน โดยโรยปุ๋ยหมักให้ทั่ว 2-4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร รดน้ำแล้วคลุกเคล้าปุ๋ยให้เข้ากับดิน ทิ้งไว้ 7-14 วัน เมื่อครบ 7-14 วัน ให้พรวนดินอีกครั้ง ก่อนที่จะทำการปลูกพืช

หลักการนำปุ๋ยหมักใบไม้ไปใช้ประโยชน์ (2)

ที่มาของสูตรการใช้ปุ๋ยหมักใบไม้: รองศาสตราจารย์ บัณฑิต นริณสถิตพร ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร
และอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2552

- สูตรการนำปุ๋ยหมักใบไม้กับวัสดุปลูกพืชในกระถาง

- แปลงปลูก



ไม้ผล

- นำปุ๋ยหมักใบไม้ไปคลุกเคล้ากับดินรอกันหลุม อัตราส่วน 10-30 กิโลกรัมต่อต้น
- ใส่รอบทรงพุ่ม แล้วพรวนดินกลบอัตราส่วน 20-50 กิโลกรัมต่อต้น อย่างน้อยปีละครั้ง



ไม้กระถาง



ผสมดินปลูกไม้กระถาง

ไม้ใบ เฟิร์น

- ดิน ปุ๋ยหมักใบไม้ และทราย ในอัตราส่วน 4:3:3
- พืชตระกูลแคคตัส พืชอวบน้ำ
- ปุ๋ยหมักใบไม้ และทราย ในอัตราส่วน 2:1



ไม้ประดับทั่วไป

- ดินร่วน ปุ๋ยหมักใบไม้ ทราย และเศษกิ่งไม้แห้ง อัตราส่วน 2:1:1 หรือ 3:1:1

