

วิธีการทำก้อนจุลินทรีย์ หรือก้อนอีเอ็ม (EM ball) บำบัดน้ำเสีย



ส่วนที่ 1 เตรียมหัวเชื้อจุลินทรีย์

- หัวเชื้อจุลินทรีย์ที่เน้นสำหรับบำบัดน้ำเสีย (ขั้นตอนนี้สามารถใช้หมักชีวภาพที่หมักกันที่บ้าน หรือใช้ น้ำ EM ที่ทำขายแทนก็ได้) สามารถทำได้โดย
1. ใช้ดินธรรมชาติ ดินบริสุทธิ์ (ดินที่มีลักษณะของเส้นใยของเชื้อราสีขาวๆ ซึ่งสามารถพบได้ในบริเวณที่มีใบไม้แห้งใบไม้ผุกองทับถมกัน) หรือเอาเปลือกผลไม้สุก เช่น เปลือกสับปะรด แผลงของจุลินทรีย์
 2. นำวัสดุในข้อแรก นำมาใส่ถังเตรียมไว้สำหรับหมัก เติมน้ำให้พอท่วมวัสดุ
 3. เติมน้ำตาลทรายหรือกากน้ำตาล ในปริมาณ หรือ อัตราส่วน 1:1 คือวัสดุหนักเท่าไร เติมน้ำตาลหรือกากน้ำตาลหนักเท่านั้น
 4. ผสมให้น้ำตาล หรือกากน้ำตาลละลาย ปิดปากถังหมักด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ (เพราะสามารถเกิดการแลกเปลี่ยนอากาศได้ดี จุลินทรีย์ต้องการใช้อากาศในการเพิ่มจำนวน)
 5. หมักไปสักประมาณ 1 สัปดาห์ (เป็นระยะเวลาที่จุลินทรีย์มีจำนวนสูงที่สุด)
 6. กรองเอาน้ำหมักใช้เป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์
- สำหรับในขั้นตอนนี้ ถ้าใช้หัวเชื้อจุลินทรีย์ทางการค้า หรือซื้อมาให้เข้ามาเติมน้ำตาลในอัตราส่วน จุลินทรีย์ 1 ลิตร ใช้น้ำตาล หรือกากน้ำตาลประมาณ 2-3 ช้อนโต๊ะ แล้วหมักไว้สัก 2-7 วัน เพื่อกระตุ้น จุลินทรีย์ ก่อนนำมาใช้เป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการทำก้อนจุลินทรีย์ (EM ball)

วัตถุดิบที่ใช้ คือ

1. ดินธรรมชาติ ดินเลน หรือขี้เถ้าแกลบ
2. รำข้าว
3. หัวเชื้อจุลินทรีย์ (ที่เตรียมได้ในขั้นตอนที่ 1)
4. น้ำตาลหรือกากน้ำตาล

ขั้นตอนต่อไป คือ

1. นำเอาดินธรรมชาติ หรือซีเมนต์กลับมาสวมให้เข้ากันกับ รำข้าว ในอัตราส่วน 1:1 (ใช้วัสดุเท่าๆ กัน)
2. นำเอาหัวเชื้อจุลินทรีย์ มาผสมกับน้ำตาลหรือกากน้ำตาล และน้ำในอัตราส่วน 1:1:10 หรือใช้หัวเชื้อ 1 ลิตร ต่อน้ำตาล 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร
3. นำวัสดุที่เตรียมได้ในข้อ 1 มาผสมกับหัวเชื้อจุลินทรีย์ ที่เตรียมได้ในข้อ 2 โดยค่อยๆ เติมหหัวเชื้อจุลินทรีย์ผสมในวัสดุคลุกให้เข้ากันจนสามารถปั้นเป็นก้อนได้ ปั้นเป็นก้อนกลม
4. นำก้อนจุลินทรีย์ที่ปั้นวางเรียงหรือบ่มไว้ในที่ร่ม ไม่โดนแสงแดดหรือฝนโดยตรง มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เอากระสอบป่านหรือผ้าคลุมรักษาอุณหภูมิไว้ประมาณ 14 วัน หรือจนเส้นใยยุบตัวและอุณหภูมิไม่ร้อน (ตอนบ่มหรือหมักจะมีความร้อนเกิดขึ้นบางครั้งอาจสูงถึง 70 องศาเซลเซียส ดังนั้นไม่ควรวางเรียงซ้อนกันเป็นกองสูงมากนัก และควรบ่มในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก)
5. นำไปโยนในที่ที่มีน้ำเน่าเสีย ที่น้ำค่อนข้างนิ่ง ในอัตราส่วน พื้นที่ประมาร 5 ตารางเมตร ต่อ 1 ลูก
