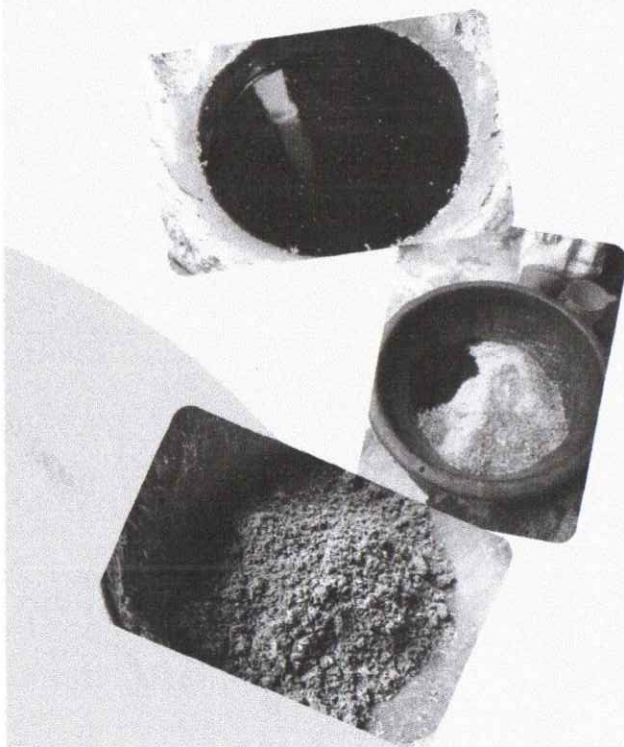
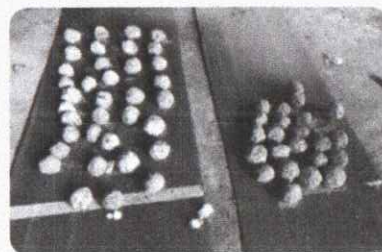


EM มีลักษณะเป็นของเหลว สีน้ำตาล กลิ่นหวานอมเปรี้ยว เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ไม่สามารถใช้ร่วมกับสารเคมี หรือยาปฏิชีวนะและยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ ได้ ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น คน สัตว์ พืช และแมลงที่เป็นประโยชน์ ช่วยปรับสภาพความสมดุลของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ ที่ทุกคนสามารถนำไปเพาะขยายเพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง



EM Ball ที่ว่านั้น EM มาจากคำว่า Effective Micro-organisms หมายถึง กลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ โดยต้นกำเนิดนั้นมาจากทางฝั่งประเทศญี่ปุ่น โดย ศาสตราจารย์ ดร.เทโรอุะ ฮิงะ (TEROU HIGA) แห่งมหาวิทยาลัย ริวกิว เมืองโอกินาวา ได้ทดลองใช้เทคนิคทางชีวภาพในการปรับสมดุลของสิ่งแวดล้อม โดยอาศัย กลุ่มจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง อย่างเช่น แล็กโตบาซิลลัส เพนนิซิลเลียม ไตรโคเดอมา ฟูซาเรียม สเตรปโตโมซิส อโซโตแบคเตอ โรโซเบียม ยีสต์ รา เป็นต้น



การทำก้อนจุลินทรีย์ (EM Ball) เพื่อบำบัดน้ำเสีย



กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
เทศบาลเมืองแพร่

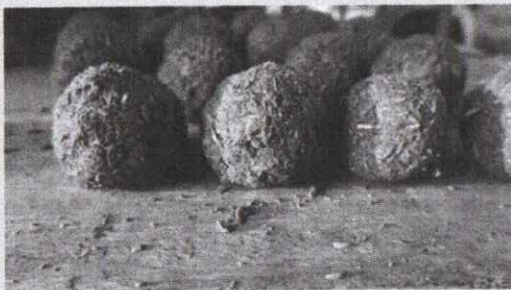
โทร. 054-511060 ต่อ 805

ประโยชน์ของ EM หรือจุลินทรีย์ โดยทั่วไป
ด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่นิยมกัน คือ

- ใช้ในการปรับเสถียรอาหารจากครัวเรือน
ให้กลายเป็นปุ๋ยที่มีประโยชน์ต่อพืชผักได้
- ช่วยปรับสภาพน้ำเสียจากอาคารบ้าน
เรือน โรงงาน โรงแรมหรือแหล่งน้ำเสีย
- ช่วยดับกลิ่นเหม็นจากกองขยะที่
หมักหมมมานานได้

สำหรับ EM นั้นไม่ได้มีแต่ EM Ball
เพียงอย่างเดียวที่ใช้กันได้ แต่เรายังใช้
น้ำ EM ในการบำบัดน้ำเสียได้อีกด้วย

จุลินทรีย์บอล (EM ball) ใช้เพื่อการ
บำบัดน้ำเสียในแหล่งน้ำที่มีโคลนตะกอน
หรือน้ำไหล หรือน้ำลึก ให้ได้ผลดีกว่าการใช้
EM ขยาย หรือจะใช้ทั้ง EM ball และ EM
ขยาย ร่วมกันก็จะได้ผลดียิ่งขึ้น



คุณสมบัติบางประการและการเก็บรักษา

1. EM เป็นสิ่งมีชีวิต ต้องเก็บไว้ใน
ที่ร่มอุณหภูมิปกติ ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด
ประมาณ 20-45 องศาเซลเซียส หากไม่ได้
เปิดใช้เก็บไว้ได้นาน 1 ปี
2. EM ไม่ใช่ปุ๋ยแต่เป็นกลุ่มจุลินทรีย์
ที่อยู่ในสภาพพัก การนำไปใช้หากเปิดใช้แล้ว
ให้รีบปิด เก็บไว้ได้นาน 6 เดือน

วิธีทำจุลินทรีย์บอล (EM ball).

ส่วนผสมส่วนที่ 1

1. รำละเอียด 1 ส่วน
2. แกลบป่น หรือ รำหยาบ 1 ส่วน
3. ดินทราย 1 ส่วน

* ใช้โคลนตะกอน แทนดินทรายได้

ส่วนผสมส่วนที่ 2

1. EM 10 ช้อนแกง
2. กากน้ำตาล 10 ช้อนแกง
3. น้ำสะอาด 10 ลิตร

* ใช้ EM ขยาย หรือ EM หมักน้ำข้าวข้าว
หรือ EM ผสมร่วมกันหรือใช้แทน EM
กับกากน้ำตาลได้



วิธีทำ

1. ผสมส่วนที่ 1 แล้วรดด้วยส่วนที่
2 คลุกเคล้าให้เข้ากัน
2. วัดความชื้นพอเหมาะ ปั้นเป็นก้อน
กลม หรือดัดแปลงได้ตามต้องการ
3. นำไปวางไว้ในที่ร่มจนแห้งสนิท
แล้วนำไปใช้



ข้อสังเกต

- สังเกตดูว่ามีราขาวขึ้นแสดงว่าใช้ได้
ถ้ามีราเขียวขึ้นไม่แนะนำให้ไปใช้ เพราะว่ามี
จุลินทรีย์ที่ไม่พึงประสงค์ให้นำไปจุ่มใน EM
อีกครั้งและใช้ได้ทันที

- เมื่อนำก้อน EM Ball ไปใช้เพื่อการ
บำบัดน้ำเสีย หลังจากผ่านไปเป็นเวลา 1
สัปดาห์ กลิ่นน้ำที่เคยเน่าเสียจะเริ่มดีขึ้น

- ส่วนประกอบของรำละเอียดเป็น
อาหารของจุลินทรีย์และสัตว์น้ำ

- ส่วนประกอบของรำหยาบ หรือ
แกลบป่นมีคุณสมบัติในการรักษาอุณหภูมิ
ของลูก EM Ball ให้คงที่