

กลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ Effective Microorganisms™

มีลักษณะเป็นน้ำสีน้ำตาลบรรจุในกระป๋องขาวทึบ
มี 3 ขนาด คือ 250 ซีซี, 1 ลิตร และ 10 ลิตร

วิธีเก็บรักษา

- เก็บในร่ม อุณหภูมิปกติ 20-45° C
- หากยังไม่เปิดใช้เก็บได้นาน 1 ปี
- ถ้าเปิดต้องใช้ให้หมดภายใน 6 เดือน (เปิดแล้วรีบปิด)
- อีเอ็มดี สีสน้ำตาล กลิ่นหอมเปรี้ยว ชิมจะมีรสเปรี้ยว
- อีเอ็มเสี่ย สีดำ กลิ่นเน่าเหม็น (ควรทดลองสวม)

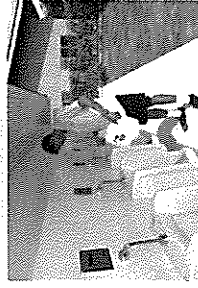
ประโยชน์

ใช้ในด้าน

- การเกษตร ปศุสัตว์ ประมง
- แก้ปัญหาล้างแวลอม
- การก่อสร้าง ฯลฯ

ประสิทธิภาพของ EM

1. ปรับสภาพดิน น้ำ อากาศ
2. ปรับสภาพความเป็นกรด ด่าง ให้เป็นกลาง
3. มีประสิทธิภาพในการหมักการย่อยสลายให้เกิดสารอาหารเป็นปุ๋ย
4. ลดสารพิษ สารเคมี
5. ป้องกันเชื้อโรคได้



วิธีการนำไปใช้ (1 EM หัวเชื้อ)

1. การเกษตร ผสมน้ำ 1:500-1,000

1.1 การเตรียมแปลง ดินพ่นก่อน

การไถพรวน

1.2 การดูแลพืช รดสม่ำเสมอ

- ผักทุก 3 วัน
- ไม้ดอก ทุกสัปดาห์
- พืชไร่ นา สวน ทุกเดือน

2. ปศุสัตว์

2.1 พ่น-ล้างคอกสม่ำเสมอ

2.2 ผสมอาหารให้สัตว์กิน

2.3 ผสมน้ำ 1:100-5,000

ให้สัตว์กินเป็นประจำ เปลี่ยนน้ำทุกวัน

2.4 ใช้ในการรักษาบาดแผล

3. ประมง

3.1 ใช้ฉีดพ่นเพื่อเตรียมบ่อ

3.2 ใช้ปรับสภาพน้ำ สม่ำเสมอ

ก่อนและหลังการปล่อยสัตว์น้ำ

3.3 ผสมอาหาร กุ้ง, ปลา ก่อนให้อาหารทุกมื้อ

4. สิ่งแวดล้อม

4.1 ผสมน้ำ 1:500-1,000 ฉีดพ่น

ปรับอากาศ ในอาคาร สถานที่พักอาศัย

4.2 ผสมน้ำ 100-500 ฉีดพ่น

ดับกลิ่นเน่าเหม็น ขยะ ฯลฯ

5. ใช้ในการก่อสร้าง

5.1 คสล. EM ผสมน้ำ 1-3 % ของน้ำผสมปูน

5.2 ปูนฉาบ EM ผสมน้ำ 1-3% ของน้ำผสมปูน

6. ใช้ในการหมัก เป็นปุ๋ยแห้ง ปุ๋ยน้ำ ฮอริโมน สารขับไล่แมลง



2 EM ขยาย

ส่วนผสม

EM	1 ส่วน
กากน้ำตาล	1 ส่วน
น้ำสะอาด	20 ส่วน

ตัวอย่าง

ขวด 1 ลิตร EM และกากน้ำตาล อย่างละ 5 ช้อนแกงใส่น้ำให้เต็ม ปิดแน่น

วิธีหมัก

หมักในที่ร่มประมาณ 7 วัน มีกลิ่นหอม อมเปรี้ยว เหมือน EM หัวเชื้อ ครบกำหนดหมัก นำไปใช้ได้ เก็บไว้ได้นาน 30 วัน

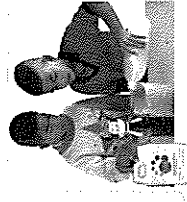
3 EM หมักน้ำชาวข้าว

ส่วนผสม

น้ำข้าวข้าว 1 ลิตร

EM 2 ช้อนแกง

กากน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแดง 2 ช้อนแกง



วิธีหมัก หมักในภาชนะมีฝาปิด เก็บไว้ในที่ร่ม 7 วัน

วิธีใช้

ทั้ง EM ขยาย และ EM หมักน้ำข้าวข้าวใช้เหมือน EM หัวเชื้อ
EM ผสมน้ำให้สัตว์กินใช้ EM หัวเชื้อเท่านั้น

ประโยชน์

EM บอล (ตังโงะ)

- ใช้แก้ปัญหาโคลนตะกอนเน่าเหม็น บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อปลา บ่อกุ้ง ฟันปูนน้ำ ทะเล ช่วยย่อยสลายตะกอน ให้ลดลง อัตราการใช้ 1 ลูกต่อพื้นที่ 1-2 ตารางเมตร

ใบกาฉิ

เป็นการหมักอินทรีย์วัตถุด้วย EM มีคุณสมบัติเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพสูง

ส่วนผสม

ส่วนที่ 1

1. มูลสัตว์แห้ง 1 ส่วน
2. แกลบ 1 ส่วน
3. รำละเอียด 1 ส่วน

ส่วนที่ 2

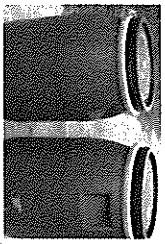
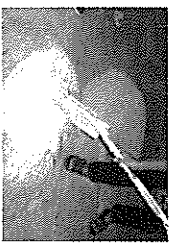
1. EM 10 ช้อนแกง
2. ปากน้ำตาล 10 ช้อนแกง
3. น้ำสะอาด 10 ลิตร

วิธีทำ

1. ผสมมูลสัตว์ + แกลบ แล้วรดด้วย ส่วนผสมที่ 2 คลุกให้เข้ากัน
2. นำรำข้าวผสม คลุกให้เข้ากัน ความชื้น 30-40 %
3. นำไปหมัก

วิธีหมัก มีหลายวิธี เช่น

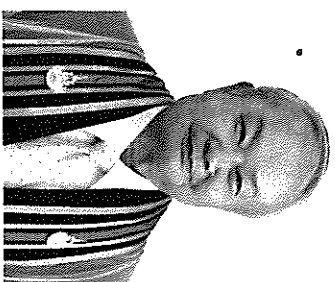
1. บรรจุถุง 3/4 ถุง มัดปากถุง วางราบบนผ้ารอง ไม่น้อยกว่า 7 วัน ใช้ได้
2. บรรจุถัง อัดแน่นจนเต็ม ปิดฝาแน่น หมักไว้ 10-15 วัน ใช้ได้



วิธีใช้

1. ใช้ในการเตรียมแปลง โดยใส่ก่อนไถพรวน ไร่ละ 100 กก.
2. ใช้ในการดูแลบำรุงต้น ตารางเมตรละ 2-3 กำมือ ไร่ละ 2-4 ครึ่ง
3. ใช้ในการเตรียมบ่อ และบำบัดน้ำในการเลี้ยงกุ้ง ปลา
4. ใช้ในการบำบัดน้ำ โคลนตะกอน โดยทำเป็นก้อน เรียกว่า "EM บอล"

รายละเอียดควรเข้าอบรมเรียนรู้เพิ่มเติม



ศ.ดร.เทรูโอะ ฮิโตะ



ปรัชญาคณาธิปไตยกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม
อย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้คิดค้น และพัฒนา EM ปี 2525 เป็นต้นมา

สถานที่ติดต่อเพื่อการอบรมเรียนรู้

1. มูลนิธิเกษตรกรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- อบรมที่มูลนิธิฯ เวลา 1 วัน ในวันอาทิตย์ที่ 2
ของทุกเดือน

- อบรมในพื้นที่ของผู้อบรม
ในวันและเวลาที่ตกลงกัน

2. ศูนย์เกษตรธรรมชาติจังหวัดนครบุรี
- อบรม 2 วัน 1 คืน

- โทร. 0-3636-2029 โทรสาร 0-3636-2059

ผลิตโดย

บริษัท เอ็มโร เอเชีย จำกัด
เลขที่ 111/9 หมู่ 2 ต.ลำไทร อ.วังน้อย

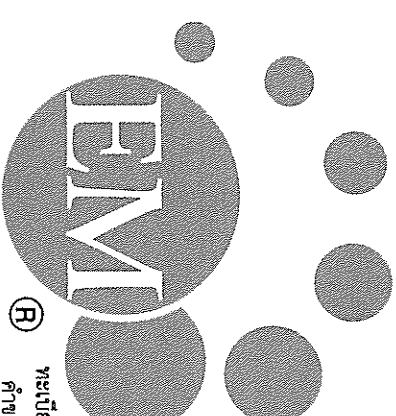
จ.พระนครศรีอยุธยา 13170

โทรศัพท์ 0-3574-0763 โทรสาร 0-3574-0764

www.emro-asia.com



ทะเบียนเลขที่ ค 8143
ค้าขอเลขที่ 232014



ทะเบียนเลขที่ ค349327
ค้าขอเลขที่ 797181

กลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ
Effective Microorganisms™

