



การทำน้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพเมื่อนำไปใช้ในด้านการเกษตร จะช่วยปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างให้เป็นกลางในดิน และน้ำช่วยแก้ปัญหาจากแมลงศัตรูพืชและโรคระบาดช่วยปรับสภาพดินให้ร่วนซุย อุ่มน้ำ และให้อากาศผ่านได้อย่างเหมาะสมช่วยย่อยสลายอินทรีย์ให้เป็นอาหารของพืช พืชจะถูกดูดซึมไปใช้ได้เลย และช่วยให้ผลผลิตดีคุณภาพสูง สามารถเก็บรักษาน้ำหมักชีวภาพไว้นาน ในทางประมงช่วยปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ควบคุมคุณภาพของน้ำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำช่วยรักษาโรคแผลต่าง ๆ ในปลา กุ้ง กบได้ และช่วยลดปริมาณขี้เลนในบ่อ

ลักษณะเฉพาะของ อีเอ็ม คือ เป็นจุลินทรีย์กลุ่มสร้างสรรค์ ดังนั้น เวลาใช้ อีเอ็ม ต้องคิดอยู่เสมอว่า อีเอ็ม เป็นสิ่งมีชีวิต ต้องการที่อยู่เหมาะสมในอุณหภูมิปกติ ไม่ร้อนเกินไป เย็นเกินไป ต้องการอาหารจากธรรมชาติ เช่น น้ำตาล รำข้าว โปรตีน โดย รร.กส.กส.ทบ.ได้ทำหัวเชื้อจุลินทรีย์ ในปริมาณที่ต้องการก่อน แล้วนำหัวเชื้อไปขยายเป็น อีเอ็ม อีกทีหนึ่ง

การทำหัวเชื้อจุลินทรีย์

โดยเริ่มจากการนำผลไม้และผักมาสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำไปใส่ภาชนะปิดฝาให้มิดชิด ต่อมานำผักผลไม้ที่เราสับไปผสมกับกากน้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลทรายขาว อัตราส่วน 3 กก.ต่อน้ำตาล 1 กก.คลุกเคล้าให้เข้ากัน เมื่อทุกอย่างเข้ากันได้ดี ก็ปิดฝาทิ้งไว้ แล้วควรมั่นทนทุก 5-7 วัน เพื่อให้เศษผักสัมผัสกับอากาศ ช่วยให้การสลายได้ดีขึ้น โดยหมักทิ้งไว้ 1-2 เดือน เมื่อครบกำหนดน้ำที่ได้ก็คือ น้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์นั่นเอง การเก็บรักษาควรหาขวดใสแล้วปิดฝาให้แน่น พร้อมทั้งจะไปทำน้ำหมักจุลินทรีย์(EM)ต่อไป

การทำน้ำจุลินทรีย์(EM)

การทำก็คล้ายกับทำหัวจุลินทรีย์ เพียงแต่เวลาในการหมักจะน้อยกว่า ก่อนอื่นต้องเตรียม

อุปกรณ์

- ถังพลาสติก
- ถุงปุ๋ย
- กากน้ำตาล(โมลาท) หรือน้ำตาลทรายแดง
- หัวเชื้อจุลินทรีย์
- เศษผักผลไม้ เศษอาหาร



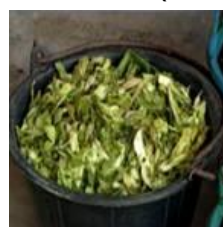
ถังพลาสติก



กากน้ำตาล(โมลาท)



หัวเชื้อจุลินทรีย์



เศษผักผลไม้

การหมัก

- ขั้นตอนที่ 1 ใส่ น้ำลงไปในถัง จำนวน 8 ลิตร ถ้าน้ำประปาใส่ลงไปแล้วเปิดฝาไว้ 2 วัน เพื่อให้คลอรีนระเหย
- ขั้นตอนที่ 2 นำกากน้ำตาล 250 ซีซี หรือน้ำตาลทรายแดง 300 กรัม (3 ชีด) เเทลงไป คนให้เข้ากัน
- ขั้นตอนที่ 3 นำหัวเชื้อจุลินทรีย์ 250 ซีซี ผสมลงไป คนให้เข้ากัน
- ขั้นตอนที่ 4 เมื่อคนส่วนผสมให้เข้ากันแล้ว ให้นำเศษอาหาร เศษผักผลไม้ที่สับไว้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ใส่ลงไป ในถุงปุ๋ย แล้วนำถุงปุ๋ยใส่ลงไป ในถังหมัก กดให้น้ำท่วมถุง หรือหาวัสดุมาทับลงไปอีกที จากนั้นปิดฝาให้สนิท หมักทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน ก็สามารถนำน้ำจุลินทรีย์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ได้

การเก็บรักษา อีเอ็ม(EM)

เก็บไว้ในอุณหภูมิ 20-45 องศาเซลเซียส อย่าเก็บในตู้เย็น โดยปิดฝาให้สนิท อย่าให้อากาศเข้าได้ ถ้าเปิดใช้แล้ว ต้องปิดฝาทันที เก็บรักษาไว้ได้ประมาณ 6-8 เดือน

วิธีการใช้ อีเอ็ม (EM) และ อีเอ็ม(EM)ที่ขยายแล้ว

ด้านกลีกรรรม

ใช้อีเอ็ม(EM)ขยายผสมน้ำ 1:1000 เท่า(อีเอ็ม 1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 10 ลิตร)ฉีดพ่นรดพืชผักสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง แทนปุ๋ยเคมี

ด้านประมง

ใช้อีเอ็ม(EM)ขยายใส่บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ(ปลา กุ้ง จระเข้ ตะพาบ) ในอัตราส่วน 1:1000 เท่า(อีเอ็มขยาย 1 ลิตร ต่อน้ำ 10 ลบ.ม. ทุก ๆ 7-10 วัน เพื่อป้องกันน้ำเน่าเสีย

ใช้อีเอ็มขยายคลุกอาหารให้สัตว์น้ำกินประมาณ 4 ชม.(เมื่อต่อมือ)

ด้านปศุสัตว์

ใช้อีเอ็ม(EM)หัวเชื้อผสมน้ำสะอาดในอัตราส่วน 1:5000 เท่า(1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำสะอาด 50 ลิตร)ให้สัตว์กินประจำ มูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาจะไม่เหม็น

ใช้อีเอ็ม(EM)ขยาย ผสมน้ำสะอาดในอัตราส่วน 1:500 เท่า(1 ช้อนโต๊ะต่อน้ำสะอาด 5 ลิตร)ฉีดพ่นหรือล้างคอกสัตว์ เพื่อกำจัดกลิ่นมูลเก่าได้ภายใน 24 ชม.

ด้านสิ่งแวดล้อม

ใช้อีเอ็ม(EM)ขยาย ใส่ส้วมเพื่อกำจัดกลิ่นและย่อยสลายตะกอน

ใช้อีเอ็ม(EM)ผสมน้ำ 1:500 เท่า ฉีดพ่นเป็นฝอยในอาคารบ้านเรือน ปรับอากาศให้สดชื่น กำจัดกลิ่น และใช้ทำความสะอาด ส้วมห้องน้ำ ห้องส้วม
