

ชุดความรู้เรื่อง การผลิตน้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพ เป็นการนำเอาพืชผักผลไม้ สัตว์ชนิดต่างๆ มาหมักกับน้ำตาล ทำให้เกิด จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ จำนวนมาก ซึ่งจุลินทรีย์ เหล่านี้จะไปช่วยสลายธาตุอาหารต่างๆที่อยู่ในพืช เมื่อถูกย่อยสลายโดยกระบวนการย่อยสลายของ แบคทีเรียหรือ จุลินทรีย์ สารต่างๆจะถูกปล่อย ออกมา ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุที่นำมาหมัก

ชนิดของจุลินทรีย์ในการย่อยสลาย

เศษพืชและสัตว์

เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติในการย่อย สลายวัสดุการเกษตรในลักษณะสด อวบน้ำหรือ มีความชื้นสูง เพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพ โดย ดำเนินในกิจกรรมทั้งสภาพที่ไม่มีอากาศและมี อากาศ ประกอบด้วยจุลินทรีย์ 5 สายพันธุ์ดังนี้

- ยีสต์ ผลิตแอลกอฮอล์ และกรดอินทรีย์
- แบคทีเรียผลิตกรดแลคติก
- แบคทีเรียย่อยสลายไขมัน
- แบคทีเรียย่อยสลายโปรตีน
- แบคทีเรียย่อยสลายฟอสฟอรัส

(จุลินทรีย์ที่กรมพัฒนาที่ดินแนะนำใช้ชื่อว่า สารเร่ง พด. 2)

ส่วนผสมสำหรับการผลิตน้ำหมักชีวภาพ

สูตรผักและผลไม้ ใช้เวลาหมัก 7 วัน

ผักหรือผลไม้	40	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	10	กิโลกรัม
น้ำ	10	ลิตร
สารเร่ง พด.2	1	ซอง

สูตรปลาหรือหอยเชอรี่ ใช้เวลาหมัก 15-20 วัน

ปลาหรือหอยเชอรี่	30	กิโลกรัม
กากน้ำตาล	10	กิโลกรัม
น้ำ	10	ลิตร

สารเร่ง พด.2

1 ซอง

วิธีการทำ

- หั่นหรือสับวัสดุให้เป็นชิ้นเล็กๆผสมกับ กากน้ำตาลในถังหมัก
 - นำสารเร่งพด.2 จำนวน 1 ซอง ผสมใน น้ำ 10 ลิตร คนให้เข้ากันนานประมาณ 5 นาที
 - เทสารละลายสารเร่งพด. 2 ลงในถังหมัก ปิดฝาไม่ต้องสนิท ตั้งไว้ในที่ร่ม
 - ในระหว่างการหมักคน 1- 2 ครั้ง/วัน เพื่อระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ฝ้าขาวที่ เกิดขึ้นเป็นเชื้อจุลินทรีย์ และมีกลิ่นแอลกอฮอล์
- #### การพิจารณาน้ำหมักที่หมักสมบูรณ์แล้ว
- การเจริญของจุลินทรีย์น้อยลง โดยคราบ เชื้อที่พบในช่วงแรกจะลดลง
 - ไม่พบฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 - กลิ่นแอลกอฮอล์ลดลง
 - ความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) 3 - 4

อัตราและวิธีการใช้

ข้าว

- แช่เมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้น้ำหมักชีวภาพ 2 ซอน โตะ /น้ำ 1 ปีบ /เมล็ดข้าว 20 กิโลกรัม เป็น เวลา 12 ชั่วโมง แล้วนำขึ้นพักห่อผ้าไว้ แล้ว จึงนำไปปลูก
- ช่วงเตรียมดิน ใช้น้ำหมักชีวภาพ ปริมาณ 5 ลิตร/ไร่ ฉีดพ่นหรือรดลงดินระหว่างเตรียม ดิน หรือก่อนไถกลบตอซัง
- ช่วงการเจริญเติบโต น้ำหมักชีวภาพ 15 ลิตร/ไร่ เมื่อข้าวอายุ 30-50 วัน และ 60 วัน ฉีดพ่นหรือเทลงในนาข้าว

พืชผักและไม้ดอก

➤ น้ำหมักชีวภาพ 4 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 4 ปี๊ป /

โรยฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก 7-10 วัน

ประโยชน์ของน้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพจะมีธาตุอาหารหลัก
อาหารรอง จุลธาตุ ฮอร์โมน และกรดฮิวมิก
 ฯลฯ มีผลต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช
 กระตุ้นการงอกของราก ช่วยให้พืชแข็งแรง
 ต้านทานต่อโรคและแมลง ผลผลิตเพิ่มขึ้น สีส่น
 และรสชาติดีกว่าเดิม ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา
 ผลผลิต