



### ความสำคัญของน้ำหมักชีวภาพ

น้ำหมักชีวภาพ คือ ของเหลวเข้มข้นที่ได้จากการหมักอินทรีย์วัตถุ โดยจุลินทรีย์ในสภาวะที่มีสารอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต

ประชาชนที่สนใจก็สามารถทำได้ โดยนำผลไม้พืชผักและเศษอาหาร มาหมักกับน้ำตาลทรายแดงหรือน้ำตาลอ้อยหรือกากน้ำตาล หมัก 15 วัน - 3 เดือน หมั่นดูทุก ๆ 3 - 4 วัน คนบ่อย ๆ จะทำให้ใช้ได้เร็ว



### ประโยชน์ของน้ำหมักชีวภาพ

- 🍌 ใช้บำบัดน้ำเสีย
- 🍌 ใช้ชำระล้าง
- 🍌 ใช้ทำความสะอาดในท้องน้ำ
- 🍌 ใช้ทำฮอร์โมน
- 🍌 ใช้ดับกลิ่น
- 🍌 ใช้รดน้ำต้นไม้
- 🍌 ใช้ในการทำปุ๋ยหมัก
- 🍌 ใช้ในการปลูกสัตว์

**ใจที่รู้จักพอนั้นแหละ เป็นใจที่มีความสุข พอลอยู่ พอลกิน พอลใช้ พอลใจ พอลเพียงแล้ว**



### เอกลักษณ์มหาวิทยาลัย

**"เป็นสถาบันที่น้อมนำแนวทางการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง"**

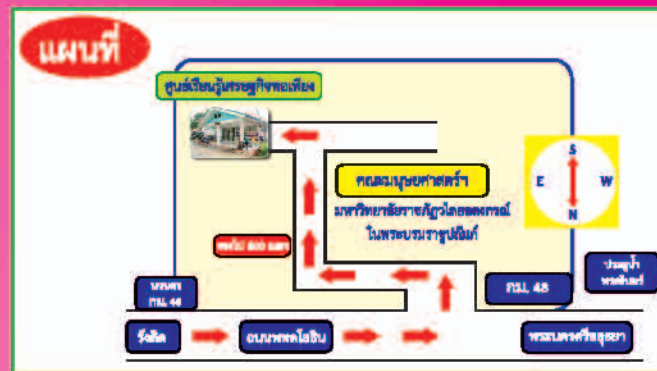
**ขยันเพิ่มรายได้**

**ใช้จ่ายอย่างประหยัด**

**ซื่อสัตย์ เสียสละ**

**ลด ละ เลิก อบายมุข**

**ความสุขอยู่ที่ใจ....พอเพียง**



Learning Center for Sufficiency Economy  
Valaya Alongkorn Rajabhat University  
Klongluang, Pathum Thani, 13180  
Tel. 0 2909 3026



## ฐานการเรียนรู้ น้ำหมักชีวภาพ (Enzyme Ionic Plasma)



ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง (Learning Center for Sufficiency Economy)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

## สูตรลับประรด



### วัสดุ

- 1. สับประรด 3 กก.
- 2. น้ำตาลอ้อย 1 กก.
- 3. น้ำสะอาด 8 ลิตร

### วิธีทำ

- 1. ใส่น้ำตาลและน้ำลงในถัง คนให้ละลาย
- 2. หั่นสับประรดตามขวาง หรือเป็นแว่น
- 3. ใส่อับประรด ไม่ควรใส่จนเต็ม เหลือไว้ประมาณ 1 ส่วน ปิดฝาให้สนิท หมัก 3 เดือน

## สูตรมะกรูด



### วัสดุ

- 1. มะกรูด 3 กก.
- 2. น้ำตาลอ้อย 1 กก.
- 3. น้ำสะอาด 8-10 ลิตร

### วิธีทำ

- 1. ใส่น้ำตาลและน้ำลงในถัง คนให้ละลาย
- 2. หั่นมะกรูดตามขวาง หรือเป็นแว่น
- 3. ใส่มะกรูด ไม่ควรใส่จนเต็ม เหลือไว้ประมาณ 1 ส่วน ปิดฝาให้สนิท หมัก 3 เดือน เอน้ำใสออกมาใช้ ชักผ้า สระम्म ล้างห้องน้ำ ล้างกระจก กากใช้ทำปุ๋ย โดยทำให้เจือจางก่อน

## สูตร ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพรดน้ำต้นไม้

### วัสดุ

- 1. กัลยาลูก 1 กก.
- 2. มะละกอลูก 1 กก.
- 3. ฟักทอง 1 กก.
- 4. น้ำตาลทรายแดง 1 กก.

### วิธีทำ

- 1. หั่นกล้วย มะละกอ ฟักทองเป็นชิ้น ยาวประมาณ 2 ซม.
- 2. เคล้ากับน้ำตาลทรายแดง (หรือน้ำอ้อย) ให้เข้ากัน เทใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ให้เหลือภาชนะที่ว่าง 1 ใน 3 ของภาชนะ
- 3. หมักทิ้งไว้ 10-15 วัน ก็เอาน้ำมาใช้ผสมน้ำ รดต้นไม้

### วิธีใช้

รดต้นไม้ อัตราส่วน น้ำหมัก 1 ส่วน ผสมน้ำ 1,000 ส่วน รดเข้าเย็น

- \* กากที่เหลือเอาไปทำปุ๋ย แต่ต้องใส่น้ำหรือผสมกับดิน ทำให้เจือจางก่อน อย่าใส่โดยตรง ต้นไม้จะตาย
- \* หรือจะเติมน้ำตาลทรายแดง (น้ำอ้อย) 1 กก. ต่อน้ำ 8 ลิตร หมักต่ออีก 15 วัน เอามาใช้ซักผ้า ล้างห้องน้ำได้



## สูตรมะเฟือง

### วัสดุ

- 1. มะเฟือง 3 กก.
- 2. น้ำตาลอ้อย 1 กก.
- 3. น้ำสะอาด 8 ลิตร

### วิธีทำ

- 1. ใส่น้ำตาลและน้ำลงในถัง คนให้ละลาย
- 2. หั่นมะเฟืองตามขวาง หรือเป็นแว่น
- 3. ใส่มะเฟือง ไม่ควรใส่จนเต็ม เหลือไว้ประมาณ 1 ส่วน ปิดฝาให้สนิท หมัก 3 เดือน

## ขั้นตอนการหมัก

นำขยะสดประมาณ 3 กิโลกรัม น้ำตาลทรายแดง ประมาณ 1 กิโลกรัม คลุกเคล้าให้เข้ากันใส่ภาชนะหมักโรยน้ำตาลทรายแดงกลบหน้าขยะมูลฝอยให้เต็ม

ทำเป็นชั้นๆ ไปเรื่อย ๆ จนขยะสดได้ถึง 2/3 ของภาชนะหมักใช้น้ำตาลโรยกลบหน้าขยะมูลฝอยสดให้หนา เพื่อป้องกันอากาศ



นำพลาสติกปิดปากคลุมภาชนะหมักซึ่งให้ตั้งแล้วใช้เชือกผูกให้แน่นแล้วปิดฝาลัง เมื่อการหมักได้สมบูรณ์ (ประมาณ 30 วัน) จะมีกลิ่นหอม และจะเห็นว่า มีเศษขยะลอยขึ้นจะได้ น้ำหมักชีวภาพ