

การเผยแพร่งานสร้างสรรค์

ระบบผลิตแก๊สชีวภาพ (BIOGAS SYSTEM)

ชุดผลิตแก๊สชีวภาพ วัสดุทำจากถังพลาสติกสภาพมือสอง ซึ่งหาได้ตามท้องถนนทั่วไป



วางบนพื้นที่ใช้สอยขนาด 2.5 ตรม. บริเวณห้องครัว โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมซึ่งชุดถังใหม่ไม่สามารถติดตั้งได้อย่างถาวร เพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำเสียครัวเรือนในการผลิตแก๊สชีวภาพส่วนชุดหมักและชุดเก็บแก๊สสามารถวางนอกอาคารได้ โดยไม่จำเป็นต้องวางทั้ง 3 ชุดติดกัน



ประกอบด้วย 3 ชุด คือ ...

1. ชุดถังโม่ปั่น โหลพลาสติกขนาด 8 ลิตร เจาะรูที่ก้น โหลวางซ้อนในถังวางซ้อนในถังขนาด 20 ลิตร เพื่อดักไขมันจากน้ำทิ้งครัวเรือนก่อนป้อนเข้าสู่ชุดหมักแก๊ส
2. ชุดหมักแก๊ส ถังซ้อนกัน 2 ใบ ถังขนาด 120 ลิตร เจาะรูที่ก้นถังวางซ้อนในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อให้ของเหลว เช่นน้ำเสียครัวเรือน ที่ผ่านการหมักถูกชะออกและซึมผ่านรูกันถังชั้นในของระบบหมักแบบแห้ง โดยของหมักทั้ง 2 ส่วน (ของแข็ง เช่น เศษอาหาร และของเหลว) จะถูกแยกออกจากกันภายในถังของชุดหมักแก๊ส ง่ายต่อการแยกตะกอนที่เป็นของแข็ง (ปุ๋ยหมัก) และของเหลว (ปุ๋ยน้ำหมัก) นำไปใช้ประโยชน์ เกิดของเสียเป็นศูนย์ (zero waste) ภายหลังสิ้นสุดการหมัก (ระบบไม่ผลิตแก๊ส) และ
3. ชุดถังเก็บแก๊ส ถัง 2 ใบขนาดต่างกัน ถังขนาด 160 ลิตร ใช้เก็บแก๊สที่ผลิตได้จากชุดหมักแก๊ส ซึ่งถูกคว่ำอยู่บนถังขนาด 300 ลิตร ที่มีน้ำเต็มถึง เพื่อดักแก๊สไม่ให้ไหลออก



การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน



การอบรมเชิงปฏิบัติการ สาคิดโมเดลภาคสนาม



การทดสอบผลิตชีวภาพ ชุดต้นแบบสำหรับครัวเรือน

จุดเด่นของผลงานที่แตกต่างจากเดิม

- (1) ระบบผลิตแก๊สชีวภาพแบบแห้ง ไม่จำเป็นต้องใช้พลังงานในครัวเรือนผสม. (ประหยัดพลังงาน)
- (2) การหมักแบบแห้ง จะมีของแข็งและของเหลวแยกจากกัน ง่ายต่อการจัดการและนำไปใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ
- (3) แก๊สชีวภาพที่ได้จากวัสดุหมักแบบแห้งจะมีปริมาณมากกว่าระบบที่มีภาวหมักแบบเปียก

