

วิธีการเตรียมวัตถุดิบและการหมักแก๊สชีวภาพแบบเติมวัตถุดิบครั้งเดียว

ผศ.อุบล ตันสม

1. ชั่งวัตถุดิบ (มูลวัว ,มูลแพะ,เศษอาหาร) ตามปริมาณที่กำหนด
2. เตรียมวัตถุดิบโดยผสมวัตถุดิบกับน้ำในอัตราส่วน 1:1 (มูลแพะต้องบด ส่วนเศษอาหารต้องแยกส่วน กระดูกล้างที่มีรสเปรี้ยวออกแล้วสับให้มีขนาดเล็ก)
3. วัดค่า pH COD ของวัตถุดิบ และปรับค่า pH ของวัตถุดิบ ให้มีค่าประมาณ 6.5 – 7 ด้วย สารละลายกรดหรือเบส (เก็บตัวอย่างข้อ 2 ไว้เพื่อหาค่า COD)
4. นำวัตถุดิบใส่ในถังหมัก (ถังขนาดใหญ่สุด) ให้มีปริมาณ $\frac{3}{4}$ ของถังหมัก และปิดจุกยางพร้อมผูกเชือกกับปากถังหมัก
5. ประกอบถังหมักแก๊สกับชุดเก็บแก๊สชีวภาพ (ตั้งภาพ)
6. ตรวจสอบการรั่วซึมของชุดหมักและชุดเก็บแก๊ส
7. บันทึกข้อมูล pH อุณหภูมิ ปริมาณแก๊สชีวภาพ ทุกวันในเวลาเดียวกัน ตามจำนวนวันที่กำหนด
8. ครบเวลา เก็บตัวอย่างที่หมักแล้ว หาค่า COD เปรียบเทียบกับตัวอย่างเริ่มต้น



ถังหมัก

เติมน้ำเปล่าเต็มถัง

ขวดเปล่า