

Greenc Cone ถังหมักรักษ์โลก

Green Cone
ถังขยะไร้กลิ่น

แสงอาทิตย์ช่วยในการ
กระบวนการย่อยสลาย

น้ำฝนช่วยในการ
กระบวนการย่อยสลาย

หมักไว้ในถังเป็นเวลา 6 เดือน
จนกระทั่งกลายเป็นปุ๋ยธรรมชาติ
ซึ่งสามารถปลูกพืชและอาหาร
ต่าง ๆ ได้ด้วยการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

ถังขยะถูกฝังไว้กับดิน
และป้องกันกลิ่นเหม็นได้

ใช้มีดขุดขนาดเล็กเพื่อค้นหาว่า
อาหารในถังขยะมีไหม้หรือไม่
เพื่อตรวจสอบว่าขยะมีไหม้หรือไม่

กระบวนการนี้จะช่วยลดปริมาณของเสีย
ที่ตกค้างในดินได้เป็นอย่างดี

หลังจากการฝังถังขยะลงในดินแล้ว
โปรดอย่าลืมที่จะบ่มดิน

ประกอบด้วย

-

๑. ตัดกันถึงพลาสติกใบเล็กและใบใหญ่

- 
- Diagram showing three drums of different sizes representing different volumes of water:
- Drum 1 (Left): Labeled "ถึงขนาด 66 ลิตร" (Up to 66 liters).
 - Drum 2 (Middle): Labeled "ถึงขนาด 45 ลิตร" (Up to 45 liters).
 - Drum 3 (Right): Labeled "ตะกร้า" (Basket).

-

-

-

การติดตั้งถังหมักรักษโลก

๑. เลือกพื้นที่ติดตั้งถังหมักรักษโลก โดยเลือกพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึงตลอดเวลา ไม่ควรอยู่ใต้ร่มเงาไม้ หรือแสงแดดรำไร

๒. ขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าตะกร้า และมีความลึกมากกว่ารอยต่อของตะกร้าและถังพลาสติกใบใหญ่เมื่อวางลงไป

๓. นำถังหมักรักษโลกที่ทำการประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้ววางลงไปกลางหลุมที่ขุดไว้ และกลบด้วยดินที่ขุดขึ้นมา โดยการกลบจะต้องกลบแบบหลวมๆ ไม่อัดดินให้แน่น



หลักการทำงาน

ถังหมักรักษโลกเป็นการใช้ประโยชน์จากกลุ่มจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ภายในดินที่มีอยู่เดิมมาทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ แต่หากบริเวณใดเป็นดินเสื่อมโทรมมีจุลินทรีย์ตามธรรมชาติอยู่น้อยก็อาจจะเพิ่มจุลินทรีย์ได้โดยการเติมขี้วัวหรือเติมน้ำหมักชีวภาพเข้าไปรองพื้นตะกร้าก่อนเทเศษอาหารได้

หลักการทำงานจะเป็นการหมักโดยกระบวนการของจุลินทรีย์แบบใช้ก๊าซออกซิเจน ซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน้อยมากเมื่อเทียบกับการหมักแบบอื่นๆ ดังนั้นก๊าซออกซิเจนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับถังหมักรักษโลก โดยการออกแบบถังจะมุ่งเน้นให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทของอากาศเพื่อให้ก๊าซออกซิเจนเดินทางเข้าสู่วัสดุหมักได้อย่างทั่วถึง โดยก๊าซออกซิเจนจะเข้าสู่ถังหมักได้ ๒ ช่องทาง คือ ผ่านช่องว่างของเม็ดดินที่กลบลงไปอย่างหลวมๆ รอบถังและรอยต่อของตะกร้าเข้าสู่วัสดุหมักด้านล่าง และทางฝาปิดด้านบนผ่านเข้าไปในช่องว่างระหว่างถังเล็กและถังใหญ่ เมื่อแสงแดดส่องลงมาจะทำให้อุณหภูมิของอากาศภายในถังสูงขึ้น อากาศที่ถึงด้านล่างจะยกตัวลอยสูงขึ้นด้านบน เกิดการดูดหมุนเวียนอากาศใหม่จากภายนอกเข้ามาแทนที่ ตัวถังจึงมีออกซิเจนหมุนเวียนตลอดเวลา อีกทั้งช่องว่างระหว่างถังถึงทั้ง ๒ ใบเป็นฉนวนอากาศป้องกันความร้อนได้ดีช่วยให้อุณหภูมิภายในถังหมักไม่สูง

จนเกินไป ทำให้จุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ในกระบวนการหมักยังคงมีชีวิตอยู่ได้ นอกจากนี้สัตว์ที่เป็นผู้ย่อยสลายขนาดเล็ก เช่น กิ้งกือ และไส้เดือนดินยังสามารถเคลื่อนที่ผ่านรูตะแกรงของตะกร้า เพื่อเข้าไปย่อยสลายเศษอาหารได้อีกทางหนึ่งด้วย

ผลผลิตที่ได้จากถังหมักรักษโลก คือ ธาตุอาหารต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์และสัตว์ในชั้นดินชนิดต่างๆ จะกระจายแพร่ลงสู่ดินบริเวณรอบๆ ถังหมัก ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ดังนั้นการปลูกผักบริเวณรอบๆ ถังหมักรักษโลก จึงเป็นการปลูกต้นไม้โดยไม่ต้องใส่ปุ๋ยอีก เพียงแค่เรานำเศษอาหารเทเข้าไปในถังหมักอาหารเหล่านั้นก็จะเกิดกระบวนการหมัก และเติมธาตุอาหารเข้าไปในดินโดยอัตโนมัติ ซึ่งปัจจุบันหลายหน่วยงานได้ส่งเสริมการใช้ถังหมักรักษโลกอย่างแพร่หลาย แต่หลายแห่งยังไม่เข้าใจในหลักการทำงานที่ถูกต้องทำให้ถังที่ประดิษฐ์ขึ้นทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันศูนย์ฯ สิรินาถราชินีได้จัดทำจุดสาธิตถังหมักรักษโลกต้นแบบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการไว้ในพื้นที่และได้ทดลองใช้งานจริงอยู่ในปัจจุบัน

Cr. & Thankyou : ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศ
ป่าชายเลนสิรินาถราชินี