

เปลี่ยนขยะเป็นปุ๋ย...ด้วยถังรักโลก

เราทุกคนมีส่วนในการสร้างขยะขึ้นบนโลกใบนี้ และขยะอาหารกำลังเป็นปัญหาใหญ่ของโลก อาหารหลายล้านตันที่ถูกทิ้งกลายเป็นกองขยะเน่าเสียคือหนึ่งในสาเหตุสำคัญของภาวะโลกร้อน เพราะกองขยะเหล่านี้จะปล่อยก๊าซมีเทนออกมาผ่านขั้นตอนการย่อยสลายของอาหาร และปัญหาขยะอาหารจำนวนมากเหล่านี้เกิดจากการกินเหลือของผู้บริโภคมากที่สุด!



ปัจจุบัน คนไทยเราสร้างขยะต่อคนมากกว่า 1.14 กิโลกรัมในทุกๆ วัน และกว่า 50% เป็นเศษอาหาร ผัก ผลไม้ ฯลฯ ซึ่งขยะเหล่านี้มักจะไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม ทำให้กลายเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ส่งกลิ่นเหม็น และสร้างก๊าซมีเทนที่ก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมตามมาอีกมากมาย

เพราะฉะนั้น การจัดการขยะให้ได้ตั้งแต่ในบ้านจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรให้ความสนใจ ซึ่งหนึ่งในวิธีการที่ได้ผลที่สุดคือการนำเศษอาหารทั้งหลายไปหมักทำเป็นปุ๋ยชีวภาพ แต่หลายคนมักจะกังวลเรื่องกลิ่นและแมลงต่างๆ หรือบางบ้านก็ไม่มีพื้นที่จะทำกองปุ๋ยหมักจริงๆ จังๆ เราจึงจะมาแนะนำตัวช่วยที่ทำให้ทุกบ้านสามารถทำปุ๋ยได้ง่ายๆ แม้แต่คนเมืองที่ใช้ชีวิตในพื้นที่จำกัด กับการเปลี่ยนขยะให้เป็นปุ๋ยด้วยถังรักโลก



ถังหมักรักษ์โลก (Green Cone) ถือเป็นทางเลือกใหม่ของการกำจัดของเสียที่แหล่งกำเนิด ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกในประเทศแคนาดา เพื่อจัดการกับขยะอินทรีย์ที่เหลือจากครัวเรือน เพื่อไม่ให้ไปเป็นแหล่งเชื้อโรคหรือไปปนเปื้อนกับขยะอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ และยังเป็นประโยชน์ในเรื่องของธาตุอาหารที่เป็นผลพลอยได้ใช้ในการปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ที่ได้ชื่อว่า Green Cone เนื่องจากในต่างประเทศถึงต้นแบบที่จัดทำออกจำหน่ายมีสีเขียว และรูปร่างลักษณะของถังดังกล่าวจะมีลักษณะคล้ายทรงกรวยของโคนไอศกรีม แต่ถึงแม้ไม่ใช่ถังสีเขียวมันก็ถูกออกแบบมาในการลดขยะอินทรีย์ในแนวกรีนๆ เช่นกัน

"ส่วนถังรักษ์โลกจะทำงานอย่างไร และต้องใช้อะไรบ้างไปดูกัน"

วัสดุประกอบด้วย

1. ตะกร้า 1 ใบ (เลือกตะกร้าที่ปากตะกร้าขนาดเท่าหรือใกล้เคียงกับถังใบใหญ่)
2. ถังพลาสติก 2 ใบ (ขนาดเล็ก 1 ใบ และขนาดใหญ่ 1 ใบ)

วิธีการทำถังหมักรักษ์โลก

1. คว่ำถังพลาสติกขนาดเล็กลงในตะกร้า โดยให้มีความลึกลงไปจากปากตะกร้าประมาณ 5 -10 เซนติเมตร และจะต้องเหลือช่องของตะกร้าขึ้นมาจากปากถังที่คว่ำลงไป ประมาณ 2 ช่อง จากนั้นทำการตัดกันถังพลาสติกใบเล็กออก
2. คว่ำถังพลาสติกขนาดใหญ่ลงบนปากตะกร้าให้พอดี จากนั้นนำเชือกมาผูกมัดให้ติดกัน ตัดกันถังใบใหญ่ออกและส่วนที่ตัดออกนำมาทำเป็นฝาปิด

การติดตั้งถังหมักรักษ์โลก

1. เลือกพื้นที่ติดตั้งถังหมักรักษ์โลก โดยเลือกพื้นที่ที่มีแสงแดดส่องถึงตลอดเวลา ไม่ควรอยู่ใต้ร่มเงาไม้หรือแสงแดดรำไร
2. ขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าตะกร้า และมีความลึกมากกว่ารอยต่อของตะกร้าและถังพลาสติกใบใหญ่เมื่อวางลงไป
3. นำถังหมักรักษ์โลกที่ทำการประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้ววางลงไปกลางหลุมที่ขุดไว้ และกลบด้วยดินที่ขุดขึ้นมา โดยการกลบจะต้องกลบแบบหลวมๆ ไม่อัดดินให้แน่น
4. จากนั้นก็นำเศษอาหารที่เหลือจากครัวเรือนมาเททิ้งใส่ถัง โดยระมัดระวังไม่ให้เศษอาหารตกเข้าไปในช่องระหว่างถังพลาสติกใบเล็กและถังพลาสติกใบใหญ่



หลักการการทำงานของถังหมักรักษัโลก

ถังหมักรักษัโลกจะใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ที่อยู่ภายในดินที่มีอยู่เดิม มาทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ แต่ถ้าบริเวณนั้นดินเสื่อมโทรมมีจุลินทรีย์ตามธรรมชาติอยู่น้อย ก็อาจจะเพิ่มจุลินทรีย์ได้โดยการเติมขี้วัว หรือเติมน้ำหมักชีวภาพเข้าไปรองพื้นตะกร้าก่อนเพาะอาหารได้

หลักการหมักจะเป็นการหมักโดยกระบวนการของจุลินทรีย์แบบใช้ก๊าซออกซิเจน ซึ่งจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นน้อยมากเมื่อเทียบกับการหมักแบบอื่นๆ ดังนั้น ก๊าซออกซิเจนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับถังหมักรักษัโลก โดยการออกแบบถังจะเน้นให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทของอากาศเพื่อให้ก๊าซออกซิเจนเข้าสู่วัสดุหมักได้อย่างทั่วถึง โดยก๊าซออกซิเจนจะเข้าสู่ถังหมักได้ 2 ช่องทาง คือ ผ่านช่องว่างของเม็ดดินที่กลบลงไปอย่างหลวมๆ รอบถังและรอดรูของตะกร้าเข้าสู่วัสดุหมักด้านล่าง และทางฝาปิดด้านบนเข้าไปในช่องว่างระหว่างถังเล็กและถังใหญ่ เมื่อแสงแดดส่องลงมาจะทำให้อุณหภูมิของอากาศภายในถังสูงขึ้น อากาศที่ถังด้านล่างจะยกตัวลอยสูงขึ้นด้านบน เกิดการดูดหมุนเวียนอากาศใหม่จากภายนอกเข้ามาแทนที่ ตัวถังจึงมีออกซิเจนหมุนเวียนตลอดเวลา อีกทั้งช่องว่างระหว่างถังทั้ง 2 ใบเป็นฉนวนอากาศป้องกันความร้อนได้ดีช่วยให้อุณหภูมิภายในถังหมักไม่สูงจนเกินไป ทำให้จุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ในกระบวนการหมักยังคงมีชีวิตอยู่ได้

แหล่งอ้างอิงข้อมูล :

ขอขอบคุณ : ข้อมูลอ้างอิงจาก Green Network

<https://www.rakbankerd.com/agriculture/hilight-view.php?id=200&s=tblheight>