



## เครื่องย่อยขยะอินทรีย์ ตัดตอนก่อนขยะเกิดกลิ่น



ดร.มรินทร์ บุญตาบงค์

**อ**งค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ระบุว่าทั่วโลกมี ขยะอาหาร ถูกทิ้งประมาณ 1 ใน 3 หรือ กว่าร้อยละ 30 จากจำนวนทั้งหมดที่ถูกผลิตขึ้นบริโภคในแต่ละวัน หรือรวมกันประมาณ 1,300 ล้านตันต่อปี จำนวนอาหารที่ถูกทิ้งที่วันนี้ถือเป็นปริมาณที่มากพอสำหรับประชากรในทวีปแอฟริกาบริโภคได้ตลอดทั้งปีเลยทีเดียว ขณะเดียวกัน กระบวนการในการผลิตอาหารทุกชนิดนั้น ใช้ทรัพยากร น้ำ พืชที่ใช้เลี้ยงสัตว์ แรงงาน พลังงาน เป็นต้นทุนเช่น การผลิตเนื้อหมู 1 กิโลกรัม ใช้น้ำทั้งหมด 6,000 ลิตร หรือเทียบได้กับการอาบน้ำฝักบัว 188 ครั้ง และเทียบได้กับการอาบน้ำในอ่าง 250 ครั้ง

ประเทศไทยมีขยะ 28 ล้านตันต่อปี กว่าครึ่งเป็นขยะอาหารทั้ง

จากการบริโภคไม่หมดและขั้นตอนการผลิตอาหาร หากจัดการไม่ถูกต้อง ก่อก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะการสะสมสารอินทรีย์ เกิดมีเทนด้วยการ ก่อก๊าซเรือนกระจกมากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่า 25 เท่า ขยะอาหารที่น่าเสียดายเป็น 8-10%

องค์การพัฒนาระหว่างประเทศ (UNDP) ได้กำหนดให้ขยะอาหาร เป็นหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในปี ค.ศ. 2030 ขยะอาหารที่เกิดจากการจำหน่ายและการบริโภคทั่วโลกจะต้องลดลง 50% จุดมุ่งหมายแรกคือการพัฒนาเครื่องมือและตัวชี้วัดปริมาณของการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร

“ไทยตั้งอยู่ในเขตร้อน เป็นประเทศเกษตรกรรม ขยะอาหาร

สามารถนำไปบำรุงดิน จะต้องผลักดันให้เกิดประโยชน์ภาพใหญ่ในภาคเกษตรหรือภาคประมง แต่  
วิธีที่ดีที่สุดคือ ลดปริมาณอาหารที่ไม่จำเป็น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนก็ให้ความสำคัญเรื่องนี้  
ปัจจุบันมีนโยบาย BCG Model เป็นวาระแห่งชาติตามมติคณะรัฐมนตรี จะใช้ประโยชน์จากขยะ  
พลาสติก ขยะอาหาร และขยะวัสดุก่อสร้าง ในบ้านเรายังมีคนทั่วไปที่จะเชื่อมโยงเพื่อส่งมอบ  
อาหารส่วนเกินอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ ลดขยะอาหาร ช่วยลดก๊าซเรือนกระจก ที่ยุโรปและจีน  
เผชิญน้ำท่วมใหญ่ในรอบพันปี จะทำอะไรใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด กรุงเทพฯ อยู่ระหว่าง  
ขับเคลื่อนเป็นเมืองนำร่องจัดการขยะอาหาร ยังมีหลายโมเดลจะขยายในประเทศ รวมถึงเร่งศึกษา  
วิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรมจัดการขยะอาหารหรือใช้ขยะอาหารให้เกิดประโยชน์ ดร.วิจารย์ สิมา  
ฉายา ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และประธานอนุกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนา  
เศรษฐกิจ BCG Model สาขาเศรษฐกิจหมุนเวียน เคยกล่าวไว้จากการเสวนา “สะท้อนจากนโยบาย

สู่การขับเคลื่อนการจัดการขยะอาหาร”ผ่าน  
ระบบออนไลน์ ซึ่ง UNEP ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) และกรุงเทพมหานคร

วิธีการเริ่มต้นขยะอินทรีย์ต้องเริ่ม  
จากครัวเรือนต้องเริ่มจากบ้าน โดยต้องมี  
นวัตกรรมอาจารย์ ดร.นรินทร์ บุญตานนท์  
หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้าน  
นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Center and  
Technology Development for Environmental  
Innovation - REi) คณะสิ่งแวดล้อม  
และทรัพยากรศาสตร์มหาวิทยาลัย

มหิดล ได้ประดิษฐ์ “เครื่องกำจัดขยะอินทรีย์ภายในครัวเรือน  
เพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม” โดยนำถังแก๊สรถยนต์ และ  
ถังหุงต้ม ที่ปลดระวางแล้วมาดัดอุปกรณ์ที่จะสามารถเติม  
ออกซิเจนให้กับขยะ เพื่อลดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์จากการย่อย  
สลายของเชื้อจุลินทรีย์ในขยะ รวมทั้งได้ติดตั้งเครื่องตั้ง  
เวลา (Timer) เพื่อให้กระบวนการย่อยสลายเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง  
ตามเวลาที่กำหนด และวัสดุที่จะช่วยดูดซับความชื้นจาก  
ขยะ เพื่อให้กระบวนการย่อยสลายตามที่อยู่ประดิษฐ์ได้ออกแบบ  
ไว้เป็นไปโดยสมบูรณ์

นอกจากใช้ “จีเลื่อย” ที่ผ่านการทดลองแล้วพบว่าได้ผลดีที่สุดแล้ว ยังสามารถใช้ “ก้อน  
เชื้อเห็ด” ที่หมักอายุแล้ว หรือจะใช้ “จุยมะพร้าว” ผสมกับ “ทางมะพร้าวสับ” ตลอดจนไปไม้  
แห้งบดละเอียด ในอัตราส่วนขยะ 1 ส่วน ต่อวัสดุดูดซับ 1 ส่วน ก็ยังสามารถนำมาใช้ได้

ดร.นรินทร์ อธิบายว่า ผลงานที่ประดิษฐ์ขึ้นนี้เป็นเครื่องช่วยในการย่อยสลายขยะ  
ไมใช่เครื่องทำปุ๋ยโดยสามารถใช้ได้กับขยะอินทรีย์ในลักษณะที่เป็นกาก ทั้งดิบและสุก ไม่ว่าจะเป็น  
เศษผัก หรือผลไม้ หรือก้างปลา ซึ่งหากมาในลักษณะที่เป็นน้ำ ควรมีการกรองเอาน้ำออกก่อนหรือ  
ถ้าเป็นขยะอินทรีย์ชิ้นใหญ่ เช่นกระดูกสัตว์อื่นๆ ก็สามารถใช้ได้หากสามารถทำให้เป็นชิ้นเล็ก  
ก่อน โดยกระบวนการย่อยสลายอยู่ที่ภายใน 48 ชั่วโมง ผู้ใช้สามารถเติมขยะลงในเครื่องได้ โดย  
จีเลื่อย หรือวัสดุดูดซับความชื้นสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องจนกว่าจะถึงเวลาจะต้องเปลี่ยนถ่าย  
ภายในถัง จากการเสื่อมสลายของวัสดุ

“ธรรมชาติของการย่อยสลายขยะอินทรีย์ มีความแตกต่างกันตามลักษณะของขยะแต่ละ  
ประเภท ซึ่งปัญหาขยะ ณ บางจุดที่ส่งกลิ่นเนื่องจากเกิดการตกค้าง รวมทั้งประชาชนส่วนใหญ่ยัง  
คงขาดความรู้เรื่องการจัดการกับขยะอย่างเหมาะสมทางเลือกผู้การมีคุณภาพชีวิตที่ดี จากการรู้  
วิธีการจัดการกับขยะอินทรีย์ คือ “การตัดตอน” ปัญหาการตกค้างของขยะของอินทรีย์ ด้วยเครื่อง

# เดลินิวส์

Daily News  
Circulation: 500,000  
Ad Rate: 1,800

Section: First Section/สิ่งแวดล้อม-คุ้มครองผู้บริโภค

วันที่: อาทิตย์ 14 สิงหาคม 2565

ปีที่: -

ฉบับที่: 26603

หน้า: 6(บน)

Col.Inch: 82.44

Ad Value: 148,392

PRValue (x3): 445,176

คลิป: สีสี่

หัวข้อข่าว: เครื่องย่อยขยะอินทรีย์ ตัดตอนก่อนขยะเกิดกลิ่น

กำจัดขยะภายในครัวเรือน จาก “วัสดุเหลือทิ้ง” ที่นอกจากจะเป็นการนำทรัพยากรกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว ยังสามารถช่วยในการย่อยสลายภายในระยะเวลาที่ขยะจะแปรสภาพส่งกลิ่น” ดร.นรินทร์ กล่าว

ถ้าปล่อยให้ขยะอาหารหมักหมมจะสร้างก๊าซมีเทนสาเหตุซ้ำเติมปัญหาภาวะโลกร้อน เนื่องจากขยะจากอาหารสามารถปล่อยก๊าซมีเทน (Methane) ที่มีความรุนแรงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากถึง 25 เท่า.

[pornprapais@dailynews.co.th](mailto:pornprapais@dailynews.co.th)