

สาเหตุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากขยะอาหาร

- 1.ขนส่งและกำจัดขยะ - ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์(CO₂)
- 2.การผลิตอาหารที่สูญเปล่า - สิ้นเปลืองทรัพยากรและปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยไม่จำเป็น
- 3.การเผาขยะอินทรีย์ - ปล่อย CO₂ และ N₂O ซึ่งทำให้โลกร้อนมากกว่า CO₂ ถึง 265 เท่า
- 4.บำบัดน้ำเสียจากขยะอาหาร - เกิดก๊าซมีเทนและไนตรัสออกไซด์เพิ่มภาวะโลกร้อน

ขยะอาหาร ตัวการโลกร้อน



สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12

นายประเดิม ภาคแก้ว

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12
อำนาจการผลิต

จัดทำโดย
นางวิลาสินี นนท์ตุลา
นางปาริชาติ ปัญญาสาย
นายสนั่น พุทธาบุญ
(ส่วนแผนสิ่งแวดล้อม)

e-mail : epo12.plan@gmail.com
045210371 ต่อ 18,19



โครงการจัดการขยะอาหาร (Food Waste) จากครัวเรือนด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม



การจัดการขยะอาหารจากครัวเรือนเพื่อเป็นปุ๋ยหมักด้วยวิธี Takakura Composting Method

ขั้นตอนการทำหัวเชื้อปุ๋ยหมัก (ขนาดใหญ่สำหรับขยะวันละ 30 กก.)

1. สูตรคองหวาน : น้ำตาล 100 กรัม, นมเปรี้ยว 400 มล., โยเกิร์ต 135 กรัม, มิโซะหรือซอสปรุงรส 50 กรัม, น้ำเปล่าเล็กน้อย, นำส่วนผสมทั้งหมดเติมลงไป ในถังที่มีน้ำเปล่า 15 ลิตร



2. สูตรคองเค็ม : เกลือ 30 กรัม, ผักรวม 300 กรัม, เปลือกผลไม้ 300 กรัม, เห็ดเล็กน้อย, นำส่วนผสมทั้งหมดเติมลงไป ในถังที่มีน้ำเปล่า 15 ลิตร

3. เก็บไว้ 5 - 7 วัน (โดยปิดฝาแค่ครึ่งเดียว และใช้ถุงดำครอบไว้) เมื่อครบกำหนดถุงดำจะพองเนื่องจากมีอากาศเกิดขึ้น แสดงว่าพร้อมใช้งาน



3. ค่อยๆ เติมน้ำเพิ่มลงไป เพื่อปรับความชื้นให้อยู่ในช่วง 40 - 60 % ทดสอบโดยการใช้มือกำหัวเชื้อแล้วแบมือออก หากหัวเชื้อจับกันเป็นก้อนไม่แตกออก แสดงว่ามีความชื้นเหมาะสม



4. ทำการวัดอุณหภูมิทุกวัน อุณหภูมิควรอยู่ระหว่าง 50 - 70 องศาเซลเซียส จนครบ 7 วัน สังเกตที่กองแกลบหากมีฝ้าสีขาวเกิดขึ้น แสดงว่าหัวเชื้อปุ๋ยหมักของเราสามารถใช้งานได้

ขั้นตอนการทำปุ๋ยหมัก

นำขยะอาหารมาใส่ในกอง ประมาณ 30 กก./วัน วัดอุณหภูมิ (60-70 °C) ทุกวัน ก่อนนำขยะอาหารมาเทใส่ คลุกเคล้าขยะทุกวัน เพื่อเพิ่มออกซิเจนเข้าไปในกองปุ๋ยหมัก เป็นระยะเวลา 3 เดือน และในเดือนที่ 4 ทำการคลุกเคล้าขยะทุกวัน แต่ไม่เติมอาหารเพิ่มสามารถกำจัดขยะอาหารได้ 2,700 กิโลกรัม และเกิดปุ๋ย 569.40 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 20 ของขยะทั้งหมด



วิธีทำการเตรียมแกลบร่า เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมัก

1. นำแกลบ 73 กก. และร่า 74 กก. เติมน้ำลงไปเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย

2. เติมหั้วเชื้อสูตรคองหวาน และสูตรคองเค็มลงไป ในกองแกลบ และร่า





โครงการ การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) จากครัวเรือน ด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม





โครงการ การจัดการขยะอาหาร (FoodWase) จากครัวเรือน ด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม



ความเป็นมา

1. ปริมาณขยะอินทรีย์สูง แต่ไม่มีระบบคัดแยกขยะที่มีประสิทธิภาพในครัวเรือน ขาดความรู้ และทักษะในการแปรรูปขยะอินทรีย์
2. วิธีการจัดการขยะเดิม เช่น ทิ้งรวม เพา หรือฝังกลบ สร้างมลพิษและเสียโอกาสในการนำกลับมาใช้ประโยชน์



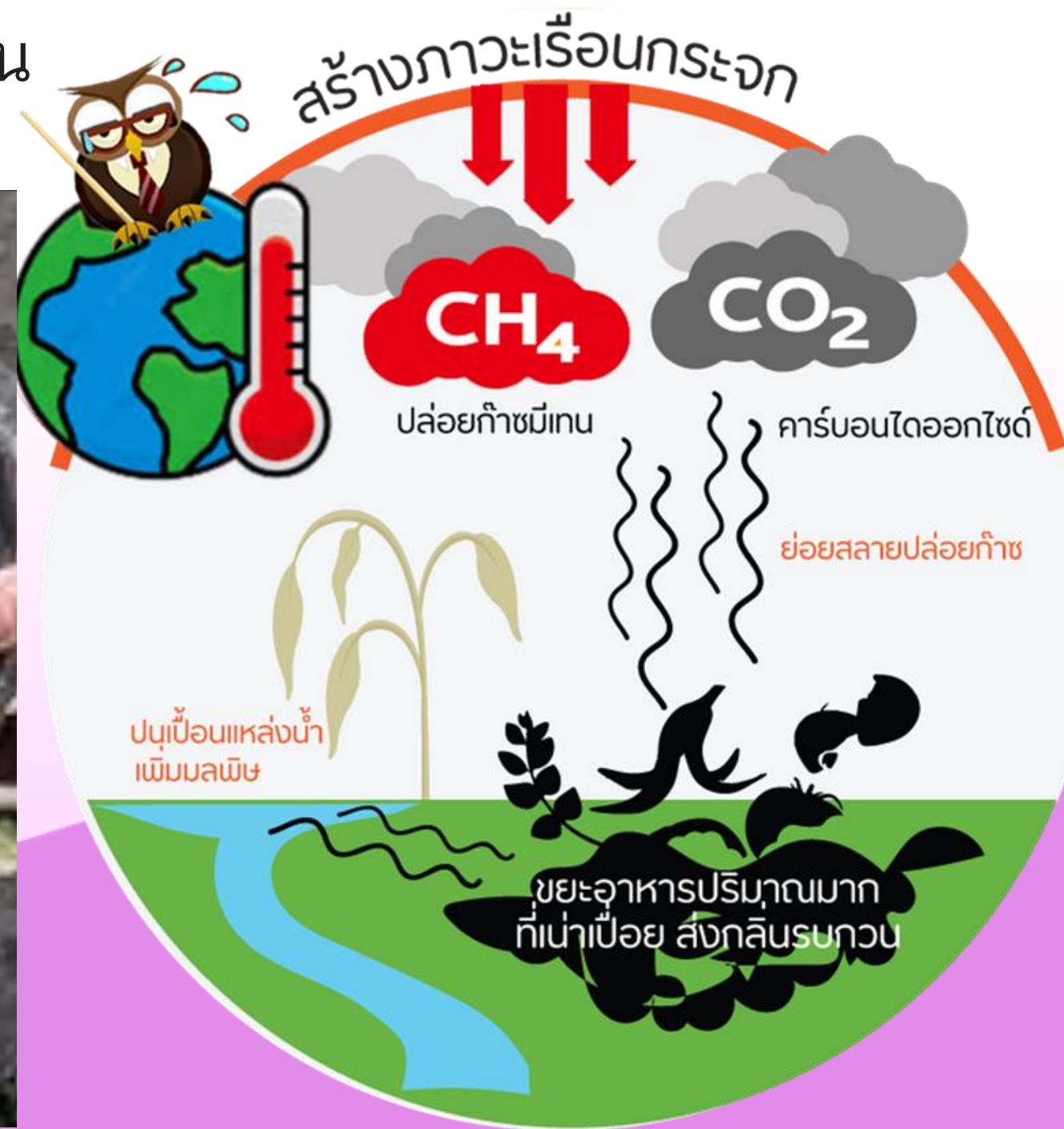


โครงการ การจัดการขยะอาหาร (FoodWaste) จากครัวเรือน ด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม



ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. สร้างภาระต่อระบบกำจัดขยะของท้องถิ่น
2. ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและมลพิษในชุมชน
3. ขาดการมีส่วนร่วมจากครัวเรือนในการสร้างเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน



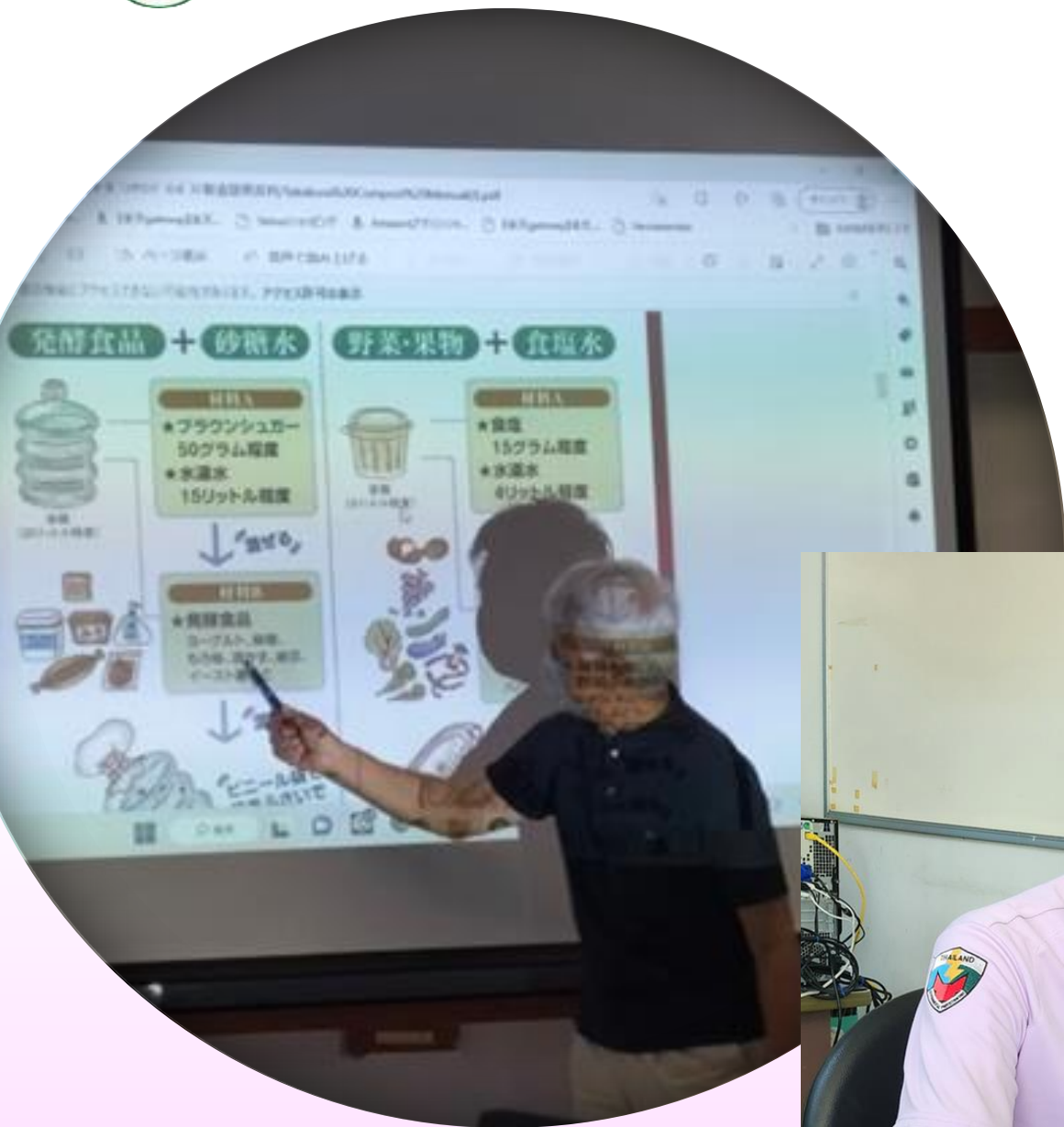


โครงการ การจัดการขยะอาหาร (FoodWase) จากครัวเรือน ด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

Mr.Hiromitsu ITO ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะมูลฝอย
จากประเทศญี่ปุ่น นำองค์ความรู้ในการกำจัดขยะอาหาร
(Food Waste) เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมัก ด้วยรูปแบบ Takakura
Composting Method มาถ่ายทอด





หลักการของ Takakura Composting Method



เทคนิคการผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ที่พัฒนาโดย Mr. Koji Takakura ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมจากประเทศญี่ปุ่น โดยมีจุดประสงค์ เพื่อจัดการขยะอินทรีย์ในครัวเรือนหรือชุมชนขนาดเล็ก อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หลักการสำคัญ อิงกับกลไกทางชีวภาพของ จุลินทรีย์ชนิดมีประโยชน์ ที่ถูกเพาะเลี้ยงใน สภาพแวดล้อมเฉพาะ แล้วนำไปใช้เป็น "หัวเชื้อจุลินทรีย์" เพื่อเร่งการย่อยสลายเศษอาหารใน ภาชนะปิดหรือ กึ่งเปิด โดยไม่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น หรือแมลงรบกวน





หลักการของ Takakura Composting Method



องค์ประกอบพื้นฐานของระบบประกอบด้วย

1. หัวเชื้อจุลินทรีย์ (ดองหวาน ดองเค็ม) หมักในภาชนะ เพื่อให้ได้จุลินทรีย์ที่แข็งแรง
2. กล่องหมัก/สถานที่ รองรับเต็มเศษอาหารผสมกับหัวเชื้อจุลินทรีย์และวัสดุดูดซับ เช่น รำข้าว แกลบ หรือใบไม้แห้ง
3. การเติมอากาศและการกลับกอง : ต้องมีการกลับกอง หมักอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ออกซิเจนเพียงพอสำหรับจุลินทรีย์แอโรบิก
4. ควบคุมความชื้น: ระดับความชื้นที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 50–60% เพื่อให้เกิดการย่อยสลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 60–80°C เพื่อการย่อยสลายที่มีประสิทธิภาพ



จุดเด่นของTakakura Composting Method



1. ประสิทธิภาพในการย่อยสลายสูง

หัวเชื้อจุลินทรีย์ของวิธี TAKAKURA เป็นกลุ่มจุลินทรีย์เฉพาะที่มีศักยภาพในการเร่งกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาเพียง 1–2 สัปดาห์

2. ไม่ก่อกลิ่นรบกวนหรือแมลงวัน

ด้วยการใช้หัวเชื้อที่มีจุลินทรีย์แอโรบิก และการเติมอากาศอย่างเหมาะสม จึงควบคุมกลิ่นเหม็นได้ดี และไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง

3. เหมาะสมกับบริบทชุมชนเมืองหรือชุมชนขนาดเล็ก

ใช้พื้นที่น้อย อุปกรณ์เรียบง่าย และสามารถทำในครัวเรือนหรือโรงเรียนได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีซับซ้อน

4. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่นได้

ผัก นมเปรี้ยว รำข้าว และกากน้ำตาล สามารถหาได้ง่ายในชุมชน ช่วยลดต้นทุนและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

5. เป็นต้นแบบของการจัดการขยะเชิงป้องกัน (PREVENTIVE WASTE MANAGEMENT)

แทนที่จะเน้นการจับเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยภายหลัง วิธีนี้ช่วยลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทาง และแปรรูปให้กลายเป็นทรัพยากร (RESOURCE RECOVERY)



Takakura Composting Method

จึงเป็นแนวคิดและ วิธีการแก้ไขปัญห



สคพ.12 ได้เสนอขอรับการ
สนับสนุนงบประมาณจาก
กองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อ
ดำเนินการจัดการขยะอาหาร
(Food Waste) ในพื้นที่
นำร่องที่มีความพร้อมในการ
บริหารจัดการขยะอาหาร



Takakura Composting Method จึงเป็นแนวคิด และวิธีการแก้ไขปัญหา



ดำเนินโครงการนำร่องในพื้นที่ อปท. 3 แห่ง
ได้แก่

1. เทศบาลตำบลแสนสุข
2. องค์การบริหารส่วนตำบลโนนผึ้ง
3. องค์การบริหารส่วนตำบลบึงหวาย

จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ สคพ.12 เป็นศูนย์กลางดำเนินงาน
และแหล่งเรียนรู้ในชุมชน จำนวน 13 แห่ง
รวมจำนวนทั้งสิ้น 14 แห่ง
กลุ่มเป้าหมาย แหล่งเรียนรู้ละ 50 ครัวเรือน
รวมจำนวนทั้งสิ้น 650 ครัวเรือน



วัตถุประสงค์ของโครงการ



1. เพื่อเผยแพร่รูปแบบการกำจัดขยะอาหารจากครัวเรือน
ด้วยวิธี Takakura Composting Method
2. เพื่อกำจัดขยะอาหาร (Food Waste) โดยการนำมา
ผลิตเป็นปุ๋ยหมัก ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์
ทางการเกษตร
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการใช้ทรัพยากรด้านอาหาร
อย่างมีส่วนร่วมและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการบริโภค
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดก๊าซเรือนกระจก
4. เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้
ในการจัดการขยะอาหาร (Food Waste)
ด้วยวิธี Takakura Composting Method
เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้การปฏิบัติสู่กลุ่มเป้าหมาย
และขยายผลสู่ชุมชนและพื้นที่อื่นต่อไป





การประชุมเชิงปฏิบัติการ “การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) จากครัวเรือน ด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม” ในวันที่ 1 เมษายน 2568 ณ โรงแรมบ้านสวนคุณตา อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อจัดทำข้อตกลง MOU และแนะนำประชาสัมพันธ์เปิดตัวโครงการ





ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดที่ 1 กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจการกำจัดขยะอาหารจากครัวเรือน ในรูปแบบ TAKAKURA COMPOSTING METHOD

การดำเนินกิจกรรมฝึกอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ การกำจัดขยะอาหารด้วย
การทำปุ๋ยหมัก จำนวน 3 ครั้ง โดยทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อน-หลัง
การฝึกอบรม พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนผ่านเกณฑ์การทดสอบ มากกว่า
ร้อยละ 80





วันที่ 7 พฤษภาคม 2568 ฝึกอบรม ครั้งที่ 1 ให้กับกลุ่มเป้าหมาย ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนผึ้ง จำนวน 50 คน





วันที่ 8 พฤษภาคม 2568 ฝึกอบรม ครั้งที่ 2 ให้กับ กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบึงหวาย จำนวน 50 คน





วันที่ 14 พฤษภาคม 2568 ฝึกอบรม ครั้งที่ 3 ให้กับกลุ่มเป้าหมาย ในพื้นที่เทศบาลตำบลแสนสุข จำนวน 50 คน



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT





ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดที่ 2 รูปแบบการกำจัดขยะอาหารจากครัวเรือน ด้วยวิธี TAKAKURA COMPOSTING METHOD ที่เหมาะสมกับสภาพบริบทพื้นที่ที่น่าร่อง

การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12 (อุบลราชธานี) เพื่อเป็นต้นแบบ การดำเนินการโครงการ





ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดที่ 3 จัดทำแหล่งเรียนรู้รูปแบบ TAKAKURA COMPOSTING METHOD

การจัดทำแหล่งเรียนรู้ ในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 13 แห่ง
สามารถดำเนินการได้ จำนวน 3 แห่ง เป็นพื้นที่นำร่อง ได้แก่

- 1.อบต.โนนผึ้ง ตั้งในพื้นที่หมู่ 9 บ้านเหริญทอง 1 แห่ง
- 2.อบต.บึงหวาย จำนวน 1 แห่ง
- 3.กต.แสนสุข จำนวน 1 แห่ง





ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดที่ 4 กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจก

วันที่ 19 พฤษภาคม 2568 จัดอบรมให้ความรู้การลดก๊าซเรือนกระจก ณ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนผึ้ง มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 50 คน



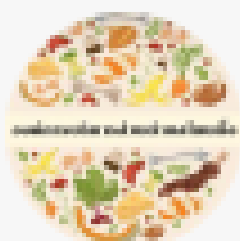


ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

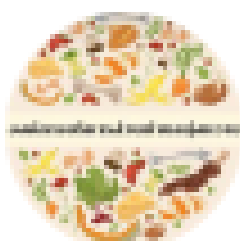
ตัวชี้วัดที่ 5 จำนวนช่องทางสื่อสารประชาสัมพันธ์

ช่องทางการติดต่อเครือข่าย

เลขที่ 5



โครงการขยะอาหาร อบต.โนนผึ้ง (31)
A.Parichat ส่งสติกเกอร์



โครงการขยะอาหาร อบต.บึงหวาย (27)
ฝากติดตามช่องด้วยครับผม



FoodWaste ทต.แสนสุข (26)
ครับผม.



กลุ่มประสานงานสิ่งแวดล้อมลุ่มลพิษจรจ.กันทรลักษ์ (10)
A.Parichat ส่งสติกเกอร์

กลุ่มประสานงานสิ่งแวดล้อมลพิษจรจ.กันทรลักษ์ (10)



A.Parichat



21.42 น.

บันทึก | บันทึกเป็น... | แชร | ส่งไปยัง Keep Memo



Naphat

@Wilasinee P. @A.Parichat
ขอบคุณครับ

21.54 น.



A.Parichat

ด้วยความยินดีค่ะ
เริ่มเติมขยะอาหารได้เลยคะ วันละ
20-30 กก.
ใส่ตะกร้ากรองน้ำออกก็ดีนะคะ
จะได้ไม่มีความชื้นมากเกินไปคะ
บันทึกปริมาณขยะทุกวันและอุณหภูมิ
มีคะ

 YouTube



ตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

ตัวชี้วัดที่ 6 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัดลดลง
อย่างน้อยร้อยละ 35

ตัวชี้วัดที่ 7 ปริมาณสารปรับปรุงดินที่ผลิตได้จากศูนย์เรียนรู้/
แหล่งเรียนรู้ อย่างน้อยแหล่งละ 1 ตันต่อปี (รวม 14 ศูนย์/แหล่ง
ในเวลา 2 ปี) อย่างน้อย 28 ตัน



วันที่ 23 พฤษภาคม 2566 นำเสนอการทำจัดขยะอาหาร (Food Waste) เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมัก ด้วยรูปแบบ Takakura Composting Method ให้กับท่านอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ (นางสาวปรีญาพร สุวรรณเกษ) ซึ่งในขณะนั้นดำรงตำแหน่งผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 14 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566





วันที่ 3 กรกฎาคม 2567 นำเสนอนิทรรศการการทำจัดขยะอาหาร (Food Waste) เพื่อทำเป็นปุ๋ยหมัก ด้วยรูปแบบ Takakura Composting Method ซึ่งได้รับคัดเลือกให้เป็นนวัตกรรมการทำจัดขยะอาหารของจังหวัดอุบลราชธานี ในการประกวดจังหวัดสะอาด และจังหวัดอุบลราชธานีได้รับรางวัลชนะเลิศในระดับประเทศ ในปี พ.ศ.2567





การเผยแพร่ขยายผลสู่พื้นที่อื่น

วันที่ 14 พฤษภาคม 2568 ให้คำปรึกษาตลาดเจริญศรี เป็นพื้นที่ มีปัญหาในการจัดการขยะอินทรีย์ ซึ่งขยะส่วนใหญ่คือขยะอาหาร (Food Waste) มีศักยภาพเป็นศูนย์ต้นแบบการลดขยะอาหารในพื้นที่เชิงพาณิชย์





การเผยแพร่ขยายผลสู่พื้นที่อื่น

วันที่ 29 - 30 พฤษภาคม 2568 ฝึกอบรมให้ความรู้ การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) ด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการประยุกต์ใช้ฟางแทนแกลบ ภายใต้แนวทางบูรณาการ การจัดการฟางเพื่อลดการเผาในไร่นา ในพื้นที่บ้านไทย และบ้านกลางใหญ่ ตำบลเขื่องใน อ.เขื่องใน จ.อุบลราชธานี ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 200 คน





การจัดการฟางเพื่อลดการเผาในไร่นา โดยการประยุกต์ใช้ฟางแทนแกลบ





การเผยแพร่ขยายผลสู่พื้นที่อื่น



วันที่ 9 มิถุนายน 2568 ฝึกอบรม การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) ด้วยวิธี Takakura Composting Method ภายใต้การถ่ายทอดองค์ความรู้วัฒนธรรมการจัดการของเสียตาม แนวทาง BCG Model เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้กับเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเขมราฐ ผู้ประกอบการ ร้านอาหาร โรงแรม โรงเรียน และเครือข่ายชุมชน เข้ารับการอบรม จำนวน 30 คน





การเผยแพร่ขยายผลสู่พื้นที่อื่น

วันที่ 19 มิถุนายน 2568 ฝึกอบรม การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) ด้วยวิธี Takakura Composting Method ให้กับเจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้ต้องขัง ณ เรือนจำอำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดย นายณภัทร หลีกคำ ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอกันทรลักษ์ เป็นประธาน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 คน





บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

การดำเนินโครงการ การจัดการขยะอาหาร (Food Waste)
จากครัวเรือนด้วยวิธี Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม
ระหว่าง
สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๒ (อุบลราชธานี)
กับ
เรือนจำอำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘
ณ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๒ (อุบลราชธานี)
ระหว่าง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๒ (อุบลราชธานี) โดยมีนายประเดิม ภาคแก้ว
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑๒ เป็นผู้ร่วมลงนามฝ่ายที่สอง
เรือนจำอำเภอกันทรลักษณ์ กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม โดยมีนายณภัทร หลักคำ
ตำแหน่ง ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอกันทรลักษณ์ เป็นผู้ร่วมลงนามฝ่ายที่หนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ เพื่อแสดงเจตนาารมณ์และความมุ่งมั่น
ร่วมกันในการดำเนินการดำเนินโครงการ การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) จากครัวเรือนด้วยวิธี
Takakura Composting Method โดยการมีส่วนร่วม มีรายละเอียดข้อตกลงร่วมกัน เพื่อเผยแพร่รูปแบบ
การกำจัดขยะอาหารจากครัวเรือน ด้วยวิธี Takakura Composting Method กำจัดขยะอาหาร (Food Waste)
โดยการนำมาผลิตเป็นปุ๋ยหมัก ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร พัฒนารูปแบบการใช้ทรัพยากร
ด้านอาหารอย่างมีส่วนร่วมและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการบริโภค ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และลดก๊าซเรือน
กระจก และเพื่อส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ในการจัดการขยะอาหาร (Food Waste) ด้วยวิธี
Takakura Composting Method เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้การปฏิบัติสู่กลุ่มเป้าหมาย และขยายผลสู่ชุมชนและ





วันที่ 14 มิถุนายน 2568 สมาคมเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านอยุธยา (ทสม.) จ.พระนครศรีอยุธยา ได้มาศึกษาดูงาน การจัดการขยะอาหาร (Food Waste) ด้วยวิธี Takakura Composting Method ณ ศูนย์เรียนรู้สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12 จำนวน 100 คน







ศูนย์เรียนรู้การทำจัดขยะอาหาร (Food Waste) ด้วยวิธี Takakura Composting Method สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 12 (อุบลราชธานี)



จบการนำเสนอ สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่นี้

