

๕.๓ มีผลงานวิชาการในรูปแบบต่างๆ / นวัตกรรมที่ผ่านคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรอง กพว.หน่วยงาน
รอบ ๕ เดือนหลัง ส่งให้สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สรุปรายงานการประชุม

คณะกรรมการการพัฒนาและขับเคลื่อนวิชาการสำนักงานเลขาธิการกรม (กพว.) ประจำปี ๒๕๖๖
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖

วันพุธ ที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานเลขาธิการกรม อาคาร ๓ ชั้น ๒ กรมอนามัย

ผู้เข้าประชุม

๑. นายวินัย รอดไท	เลขานุการกรม	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวศรัทธา ชูกะนันท์	หัวหน้ากลุ่มสนับสนุนภารกิจนั้กบริหาร	กรรมการ
๓. นางสาวจุฑามาศ เกษมสุขสถาพร	หัวหน้ากลุ่มบริการสารสนเทศ และสื่อสารองค์กร	กรรมการ
๔. นายมานิช แสงวิภาสนภาพร	หัวหน้ากลุ่มอาคารและสถานที่	กรรมการ
๕. นางสาวรุ่งรวี เดชยฤทธิ	กลุ่มพิธีการและกิจกรรมพิเศษ	กรรมการ
๖. นายวิทยา ประเทศ	หัวหน้ากลุ่มอำนวยการ	กรรมการและเลขานุการ
๗. นางสาวसानิตา સાແລ	นั้กจัดการงานทั่วไป	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ร่วมประชุม

๑. นางสาวสุจิตรา วงษ์ถาวร	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
๒. นางสาวปรียาภรณ์ สุขอุบล	นักวิชาการพัสดุ
๓. นายพิษณุชัย รุ่งอุทัย	เจ้าพนักงานธุรการ

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

นายวินัย รอดไท เลขานุการกรม ประธานชี้แจงสำนักงานเลขาธิการกรม ได้ส่งชื่อผลงานการประกวด
LIKE Talk Award ปี ๗ รอบคัดเลือก สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้จัดการประกวด เพื่อกระตุ้นให้
บุคลากรกรมอนามัยได้แสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนากระบวนการอย่าง
ต่อเนื่อง ก้าวไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยสำนักงานเลขาธิการกรม ส่งผลงาน เรื่อง ปุ่ยอินทรีย์จากเศษอาหาร
เข้าร่วมประกวดในกิจกรรมครั้งนี้

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

- ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

- นางสาวรุ่งรวี เดชยฤทธิ ได้ชี้แจงว่า ได้ส่งแบบฟอร์มการพัฒนาจากงานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) รายละเอียด ดังนี้

1. ชื่อเจ้าของผลงาน.....นางสาวรุ่งรวี..เดชยฤทธิ.....
หน่วยงาน.....สำนักงานเลขาธิการกรม...กรมอนามัย..... จังหวัด.....นนทบุรี.....
โทรศัพท์ 02-590- 4825 มือถือ 096 – 696 -3664 E-mail : rungrawe.d@anamai.mail.go.th

2. ชื่อเรื่อง (Title)

ภาษาไทย.....ปุ๋ยอินทร์จากเศษอาหาร.....

ภาษาอังกฤษ (ถ้ามี)..... organic fertilizer from food waste.....

3. บทคัดย่อ (Abstract) เป็นภาษาไทย เขียนเป็นความเรียงย่อหน้า (มีหรือไม่มีก็ได้)

ขยะอินทรีย์ คือ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ซึ่งในการวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นในการจัดการเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารภายในโรงอาหารกรมอนามัย ซึ่งเป็นมีจำนวนมาก และปัญหาในการกำจัดให้ถูกวิธี และเป็นภาระกับเทศบาลผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะมูลฝอย โดยโครงการวิจัยนี้เป็นการนำขยะอินทร์ที่เกิดจากเศษอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร และเป็นการปรับปรุงคุณภาพดินให้มีแร่ธาตุอาหารที่สำคัญสำหรับนำไปเพาะปลูกต้นไม้ และเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ซึ่งเศษอาหารที่เหลือทิ้ง เป็นขยะอาหาร” (FOOD WASTE) ปัญหาที่ทำลายมวลมนุษยชาติ ในแต่ละปี อาหารกว่า 1,300 ล้านตัน หรือ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตได้ทั่วโลก ต้องกลายเป็นขยะอาหารที่ถูกทิ้งไปอย่างสูญเปล่า และสร้างก๊าซเรือนกระจกถึง 8% ในขณะที่คนกว่า 830 ล้านคนทั่วโลกกลับประสบภาวะอดอยาก สำหรับประเทศไทย กว่า 60% ของขยะมาจากขยะอาหาร คนไทย 1 คนสร้างขยะอาหารสูงถึง 254 กิโลกรัมต่อปีเลยทีเดียว

4. ความสำคัญของปัญหา และเหตุผลที่ทำ R2R การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการทำ

ขยะอาหารหรือ Food waste คือ เศษเหลือจากมื้ออาหารในแต่ละครัวเรือน รวมถึงเหล่าวัตถุดิบที่เน่าเสีย และไม่อาจวางจำหน่ายได้อย่างที่เรา รู้กันว่าสิ่งเหล่านี้ล้วนมาจากโรงอาหาร ร้านอาหาร ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า งานเลี้ยง ไม่ว่าจะถูกกำจัดออกจากกระบวนการเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิต การขนส่ง การกระจายผลิตภัณฑ์อาหารสู่ร้านค้า ทั้งหมดนี้ล้วนสร้างขยะจำนวนมากมหาศาล ตั้งแต่ยังไม่ถึงมือผู้บริโภค ทุกปีก็จะมีอาหารที่ถูกทิ้งเป็นขยะ ถูกปล่อยให้เน่าเสียไปขยะอาหารเป็นปัญหาที่ไม่เห็นด้วยตา แต่ก็เกิดขึ้นตลอดเวลา เพียงแต่อาจจะไม่ส่งผลถึงตัวเราโดยตรง ผู้คนส่วนมากจึงไม่ค่อยให้ความสนใจเรื่องนี้สักเท่าไหร่ถ้าให้มองกลับกันขณะนี้เรากลับกำลังสูญเสียอะไรบางอย่าง อย่างที่เราอาจมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าอย่างเปล่าประโยชน์

5. วิธีการ (Methods) อธิบายรูปแบบการศึกษา Research design การกำหนดตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ของงานR2R

- 1) การขุดหลุมสำหรับเป็นจุดเพาะอาหารที่เหลือจากการบริโภค หรือการปรุงประกอบอาหารจากโรงอาหารกรมอนามัย
- 2) จัดหาถังมีฝาปิด และตัดกันถัง
- 3) ฝังถังความลึกประมาณ 2 ใน 3 ของถัง
- 4) นำเศษอาหารที่เหลือจากโรงอาหารกรมอนามัย เทลงหลุมและปิดฝาทิ้งให้ระบายกลิ่นไม่ให้ฟุ้งกระจาย
- 5) สังเกตกระบวนการย่อยสลายของเศษอาหาร ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 เดือน
- 6) กรณีหลุมที่ขุดไว้เต็มให้นำถังออก และฝังกลบหลุม
- 7) นำดินภายในหลุมไปตรวจหาค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความเค็ม ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัส ปริมาณโพแทสเซียม
- 8) วิเคราะห์คุณภาพดินว่าเหมาะสมสามารถนำมาใช้ในการใช้ปลูกพืชหรือไม่
- 9) สังเกตการนำดินไปใช้ โดยการนำมาเพาะปลูกต้นไม้ว่ามีคุณภาพ เหมาะสมกับพืชประเภทใด

5. ผล (Results) เสนอผลการทำ R2R อย่างชัดเจน ตรงประเด็นตามลำดับขั้นตอนของการทำ อาจมีภาพประกอบ หรือตาราง/กราฟ ในกรณีที่จำเป็น และต้องมีการแปลความหมาย และวิเคราะห์ผลที่ค้นพบ

5.1 อยู่ระหว่างการดำเนินการส่งตรวจคุณภาพดิน บริเวณหลุมขยะอินทรีย์จากเศษอาหาร กรมอนามัย ส่งตรวจที่สำนักพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

7. สรุป/ข้อเสนอแนะ เขียนสรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาและข้อเสนอแนะอย่างสั้น รัดกุมและชัดเจนของงานR2R

ลดปริมาณขยะอินทรีย์จากเศษอาหาร และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพิ่มแร่ธาตุในดิน โดยเฉพาะปริมาณอินทรีย์วัตถุที่จะช่วยให้ดินดูดซับธาตุอาหารหลักได้สูงทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น เพิ่มปริมาณฟอสฟอรัส ที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ช่วยให้รากพืชแข็งแรง เหมาะใช้ปลูกพืชที่ผลิติดอกผลิตผล

8. บทเรียนที่ได้รับ : เขียนบทเรียนที่ได้รับในลักษณะของหัวข้อย่อยที่กระชับในประเด็นต่อไปนี้ (ตอบให้ครบทั้ง 3 ข้อ)

8.1 ปัญหาหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินกิจกรรมและวิธีการจัดการกับความท้าทายเหล่านั้น

1. กลิ่นไม่พึงประสงค์จากเศษอาหาร
2. สัตว์ และแมลง มารบกวน
3. ความล่าช้าของผลวิเคราะห์คุณภาพดิน

8.2 ข้อเสนอแนะในสิ่งที่ควรปฏิบัติในลักษณะที่นำไปใช้ได้ และเหตุผลซึ่งชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องนั้น จากบทเรียนที่ได้รับ

กลิ่นไม่พึงประสงค์ เกิดจากปิดฝาลังไม่สนิท หรือมีช่องระหว่างดินกับถัง ทำให้กลิ่นฟุ้งกระจายและมีสัตว์แมลง รบกวน จึงต้องมันตรวจสอบถังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และใช้น้ำหมักชีวภาพ EM เทลงขยะหลุม เพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ย่อยสลายเศษอาหาร และลดการเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์

9. สิ่งที่จะทำแตกต่างไปจากเดิมในคราวหน้า (ปรับปรุงจากบทเรียน)

การนำเศษผลไม้รสเปรี้ยวมาใช้ในการทำน้ำหมักชีวภาพ และนำไปใช้ในการย่อยสลายบ่อพักไขมันโรงอาหารกรมอนามัย

10. วิเคราะห์ว่าการเปลี่ยนแปลงนี้แก้ปัญหาที่เป็นประเด็นสำคัญของปัญหาได้เพียงใด

10.1 ลดการทิ้งเศษอาหารในโรงอาหาร กรมอนามัย

10.2 เพิ่มแร่ธาตุในดินให้มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับปลูกพืช ต้นไม้ ต่างๆ

10.3 การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) เรื่องปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในเรื่องการจัดขยะที่ถูกต้องและนำข้อมูลผลวิเคราะห์ดินเสนอผู้บริหารของหน่วยงาน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้พัฒนาพื้นที่โดยรอบกรมอนามัย ให้มีสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์ที่สวยงาม ร่มรื่น

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด 2.2 เตรียมข้อมูลการนำเสนอเข้าร่วมประกวด LIKE Talk

Award ปี 7 รอบคัดเลือก งานวิจัยพัฒนาจากงานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

นางสาวรุ่งรวี เดชยฤทธิ์ แจ้งว่า แผนการดำเนินการสร้าง หรือพัฒนาผลงานวิชาการ/นวัตกรรมที่สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน ยังคงใช้แผนดำเนินการเดิมต่อเนื่อง ในรอบ ๕ เดือนหลัง

แผนดำเนินการสร้าง หรือพัฒนาผลงานวิชาการ/นวัตกรรมที่สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566)

หน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการกรม

ลำดับ	ชื่อประเด็นผลงาน	ประเภทผลงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	ความก้าวหน้า (✓)						ผู้รับผิดชอบ
				ศึกษา รวบรวม ข้อมูล	โครงร่าง	ดำเนินการ การวิจัย	สรุปผล	เผยแพร่	การนำไปใช้	
1	ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร	R2R	ค.ศ.65 – ก.ค. 66	✓	✓ 18 ม.ค. 66					กลุ่มพิธีการและกิจกรรมพิเศษ
2	งานสารบรรณกรมอนามัย	KM	ธ.ค. – ก.ค. 66					✓		กลุ่มอำนวยการ
3	การจัดพิธีลงนามถวายพระพรพระเจ้าอยู่หัว	KM	ธ.ค. – ก.ค. 66					✓		กลุ่มพิธีการและกิจกรรมพิเศษ
4	การใช้แพลตฟอร์มสัมผัส	KM	ธ.ค. – ก.ค. 66					✓		กลุ่มอาคารและสถานที่
6	การแต่งกายในงานพิธีการที่ถูกต้อง	KM	ธ.ค. – ก.ค. 66					✓		กลุ่มสนับสนุนองค์กรนักบริหาร
7	สมุดโทรศัพท์ออนไลน์ (DOHPHONE)	KM	ธ.ค. – ก.ค. 66					✓		กลุ่มบริการสารสนเทศและสื่อสารองค์กร

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

นางสาวसानิตา สาแล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ขอปรึกษาหารือแนวทางการเข้าประกวดรอบคัดเลือกผลงาน LIKE Talk Award ปี ๒๕๖๖ ในส่วนเนื้อหา และประเด็นที่สำคัญ ของเรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

มติที่ประชุม : เห็นชอบ มอบผู้รับผิดชอบกลุ่มพิธีการและกิจกรรมพิเศษ ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการรับผิดชอบตัวชี้วัด ๒.๒ ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ ระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) และการขับเคลื่อนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization : LO) เตรียมข้อมูลรายละเอียด เพื่อนำเสนอผลงานในการประกวดในครั้งนี้ นำเสนอให้กระชับเวลา ให้มีเนื้อหาที่น่าสนใจ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

- ไม่มี

ปิดประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.

นางสาวसानิตา สาแล ผู้บันทึกรายงานการประชุม
นายวินัยรอตไท ผู้ตรวจรายงานการประชุม

สำนักงานเลขาธิการกรม ได้จัดทำหนังสือส่งให้สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง ขอส่งผลงานการพัฒนาจากงานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) เรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ สำนักงานเลขาธิการกรม กลุ่มพิธีการและธุรกรรมพิเศษ โทร. ๑ ๒๕๓๐ ๔๖๓๗๔๖๕๕
ที่ ศร. ๐๙๐๓.๐๔/๒๐๒๒ วันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๒
เรื่อง ขอส่งผลงานการพัฒนาจากงานประจำสู่งานวิจัย (R&D) ปี ๖ รอบคัดเลือก
เรียน ประธานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ตามหนังสือสำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนที่ ๒๒ ที่ ศธ๐๓๒๐.๓๐/๒๐๒๒ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑ เรื่อง ขอส่งผลงานเข้าร่วมกิจกรรม R&D Task Award ปี ๖ เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรกรมอนามัย ได้แสดงออกซึ่งความสามารถ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง ก้าวไปสู่ องค์การแห่งการเรียนรู้ นั้น

ในการนี้ สำนักงานเลขาธิการกรม จึงขอส่งเรื่องตาม เรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร เข้าร่วมประกวดกิจกรรมดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ


(นายวินัย รอดโพธิ์)
เลขาธิการกรม

หนังสือถึงคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ตามลิงค์ ผลงานปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

<https://oots.anamai.moph.go.th/th/kpi2565/download/?did=211708&id=109503&reload=>

งานวิจัยพัฒนาจากงานประจำงานวิจัย (Routine to Research)

เรื่อง ปุ๋ยอินทร์จากเศษอาหาร

โดยสำนักงานเลขาธิการกรม กรมอนามัย

1. ชื่อเจ้าของผลงาน.....นางสาวรุ่งรวี..เดชยฤทธิ.....
หน่วยงาน.....สำนักงานเลขาธิการกรม...กรมอนามัย..... จังหวัด.....นนทบุรี.....
โทรศัพท์ 02-590- 4825 มือถือ 096 – 696 -3664 E-mail : rungrawe.d@anamai.mail.go.th

2. ชื่อเรื่อง (Title)

ภาษาไทย.....ปุ๋ยอินทร์จากเศษอาหาร.....
ภาษาอังกฤษ (ถ้ามี)..... organic fertilizer from food waste.....

6. บทคัดย่อ (Abstract) เป็นภาษาไทย เขียนเป็นความเรียงย่อหน้า (มีหรือไม่ก็ได้)

ขยะอินทรีย์ คือ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ซึ่งในการวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นในการจัดการเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานอาหารภายในโรงอาหารกรมอนามัย ซึ่งเป็นมีจำนวนมาก และปัญหาในการกำจัดให้ถูกวิธี และเป็นภาระกับเทศบาลผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะมูลฝอย โดยโครงการวิจัยนี้เป็นการนำขยะอินทร์ที่เกิดจากเศษอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการผลิตเป็นปุ๋ยอินทร์จากเศษอาหาร และเป็นการปรับปรุงสภาพดินให้มีแร่ธาตุอาหารที่สำคัญสำหรับนำไปเพาะปลูกต้นไม้ และเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ซึ่งเศษอาหารที่เหลือทิ้ง เป็นขยะอาหาร” (FOOD WASTE) ปัญหาที่ทำลายมวลมนุษยชาติ ในแต่ละปี อาหารกว่า 1,300 ล้านตัน หรือ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตได้ทั่วโลก ต้องกลายเป็นขยะอาหารที่ถูกทิ้งไปอย่างสูญเปล่า และสร้างก๊าซเรือนกระจกถึง 8% ในขณะที่คนกว่า 830 ล้านคนทั่วโลกกลับประสบภาวะอดอยาก สำหรับประเทศไทย กว่า 60% ของขยะมาจากขยะอาหาร คนไทย 1 คนสร้างขยะอาหารสูงถึง 254 กิโลกรัมต่อปีเลยทีเดียว

7. ความสำคัญของปัญหา และเหตุผลที่ทำ R2R การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการทำ

ขยะอาหารหรือ Food waste คือ เศษเหลือจากมื้ออาหารในแต่ละครัวเรือน รวมถึงเหล่าวัตถุดิบที่เน่าเสีย และไม่อาจวางจำหน่ายได้อย่างที่เรารู้กันว่าสิ่งเหล่านี้ล้วนมาจากโรงอาหาร ร้านอาหาร ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า งานเลี้ยง ไม่ว่าจะถูกกำจัดออกจากกระบวนการเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการผลิต การขนส่ง การกระจายผลิตภัณฑ์อาหารสู่ร้านค้า ทั้งหมดนี้ล้วนสร้างขยะจำนวนมากตลอดตั้งแต่ยังไม่ถึงมือผู้บริโภค ทุกปีก็จะมีอาหารที่ถูกทิ้งเป็นขยะ ถูกปล่อยให้เน่าเสียไปขยะอาหารเป็นปัญหาที่ไม่เห็นด้วยตา แต่ก็เกิดขึ้นตลอดเวลา เพียงแต่อาจจะไม่ส่งผลถึงตัวเราโดยตรง ผู้คนส่วนมากจึงไม่ค่อยให้ความสนใจเรื่องนี้สักเท่าไหร่ถ้าให้มองกลับกันขณะนี้เรากลับกำลังสูญเสียอะไรบางอย่าง อย่างที่เราอาจมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าอย่างเปล่าประโยชน์

5. วิธีการ (Methods) อธิบายรูปแบบการศึกษา Research design การกำหนดตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ของงาน R2R

- 1) การขุดหลุมสำหรับเป็นจุดเพาะอาหารที่เหลือจากการบริโภค หรือการปรุงประกอบอาหารจากโรงอาหารกรมอนามัย
- 2) จัดหาถังมีฝาปิด และตัดกันถึง
- 3) ฝังถึงความลึกประมาณ 2 ใน 3 ของถัง
- 4) นำเศษอาหารที่เหลือจากโรงอาหารกรมอนามัย เทลงหลุมและปิดฝาทิ้งไว้เรียบร้อยแล้วกลับไม่พึงประสงค์
- 5) สังเกตกระบวนการย่อยสลายของเศษอาหาร ใช้เวลาประมาณ 2 – 3 เดือน
- 6) กรณิหลุมที่ขุดไว้เต็มให้นำถังออก และฝังกลบหลุม
- 7) นำดินภายในหลุมไปตรวจหาค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความเค็ม ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัส ปริมาณโพแทสเซียม
- 8) วิเคราะห์คุณภาพดินว่าเหมาะสมสามารถนำมาใช้ในการใช้ปลูกพืชหรือไม่
- 9) สังเกตการนำดินไปมาใช้ โดยการนำมาเพาะปลูกต้นไม้ว่ามีคุณภาพและเหมาะสมกับพืชประเภทใด

8. ผล (Results) เสนอผลการทำ R2R อย่างชัดเจน ตรงประเด็นตามลำดับขั้นตอนของการทำ อาจมีภาพประกอบ หรือตาราง/กราฟในกรณีที่เป็น และต้องมีการแปลความหมาย และวิเคราะห์ผลที่ค้นพบ

8.1 อยู่ระหว่างการดำเนินการส่งตรวจคุณภาพดิน บริเวณหลุมขยะอินทรีย์จากเศษอาหาร กรมอนามัย ส่งตรวจที่สำนักพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

7. สรุป/ข้อเสนอแนะ เขียนสรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาและข้อเสนอแนะอย่างสั้นรัดกุมและชัดเจนของงาน R2R

ลดปริมาณขยะอินทรีย์จากเศษอาหาร และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพิ่มแร่ธาตุในดิน โดยเฉพาะปริมาณอินทรีย์วัตถุที่จะช่วยให้ดินดูดซับธาตุอาหารหลักได้สูงทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น เพิ่มปริมาณฟอสฟอรัส ที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ช่วยให้อาหารพืชแข็งแรง เหมาะใช้ปลูกพืชที่ผลิตดอกผลผลิต

8. บทเรียนที่ได้รับ : เขียนบทเรียนที่ได้รับในลักษณะของหัวข้อย่อยที่กระชับในประเด็นต่อไปนี้

8.1 ปัญหาหรือความท้าทายที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินกิจกรรมและวิธีการจัดการกับความท้าทายเหล่านั้น

1. กลิ่นไม่พึงประสงค์จากเศษอาหาร
2. สัตว์ และแมลง มารบกวน
3. ความล่าช้าของผลวิเคราะห์คุณภาพดิน

8.2 ข้อเสนอแนะในสิ่งที่ควรปฏิบัติในลักษณะที่นำไปใช้ได้ และเหตุผลซึ่งชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องนั้น จากบทเรียนที่ได้รับ

กลิ่นไม่พึงประสงค์ เกิดจากปิดฝาดังไม่สนิท หรือมีช่องระหว่างดินกับถัง ทำให้กลิ่นฟุ้งกระจายและมีสัตว์แมลง รบกวน จึงต้องมันตรวจสอบถังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และใช้น้ำหมักชีวภาพ EM เทลงขยะหลุม เพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ย่อยสลายเศษอาหาร และลดการเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์

9. สิ่งที่จะทำแตกต่างไปจากเดิมในคราวหน้า (ปรับปรุงจากบทเรียน)

การนำเศษผลไม้รสเปรี้ยวมาใช้ในการทำน้ำหมักชีวภาพ และนำไปใช้ในการย่อยสลายบ่อพักไขมันโรงอาหารกรมอนามัย

10. วิเคราะห์ว่าการเปลี่ยนแปลงนี้แก้ปัญหาที่เป็นประเด็นสำคัญของปัญหาได้เพียงใด

10.1 ลดการทิ้งเศษอาหารในโรงอาหาร กรมอนามัย

10.2 เพิ่มแร่ธาตุในดินให้มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับปลูกพืช ต้นไม้ ต่างๆ

10.3 การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research) เรื่องปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในเรื่องการจัดขยะที่ถูกต้องและนำข้อมูลผลวิเคราะห์ดินเสนอผู้บริหารของหน่วยงาน เพื่อนำข้อมูลคุณภาพของดินมอบให้กลุ่มงานอาคารสถานที่ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเลือกปลูกพันธุ์ดอกไม้ ต้นไม้ ให้สอดคล้องกับคุณภาพดิน เพื่อพัฒนาพื้นที่โดยรอบกรมอนามัย ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสำนักงานเลขานุการกรม ดูแลให้มีสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์ที่สวยงาม ร่มรื่นต่อไป

ผลงาน

วิจัยพัฒนาจากงานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research)

เรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

กดลิงค์ <https://oots.anamai.moph.go.th/th/kpi2565/download/?did=211708&id=109503&reload=>



ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

โดย...สำนักงานเลขานุการกรม

ความเป็นมาและความสำคัญ

- เศษอาหารที่เหลือทิ้ง (FOOD WASTE) เป็นอาหารมากกว่า 1,300 ล้านตัน หรือ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตได้ทั่วโลก

❖ ส่งผลต่อการสร้างก๊าซเรือนกระจกถึง 8%

❖ สำหรับประเทศไทย กว่า 60% ของขยะมาจากเศษอาหาร

❖ คนไทย 1 คน สร้างเศษอาหารประมาณ 254 กิโลกรัมต่อปี



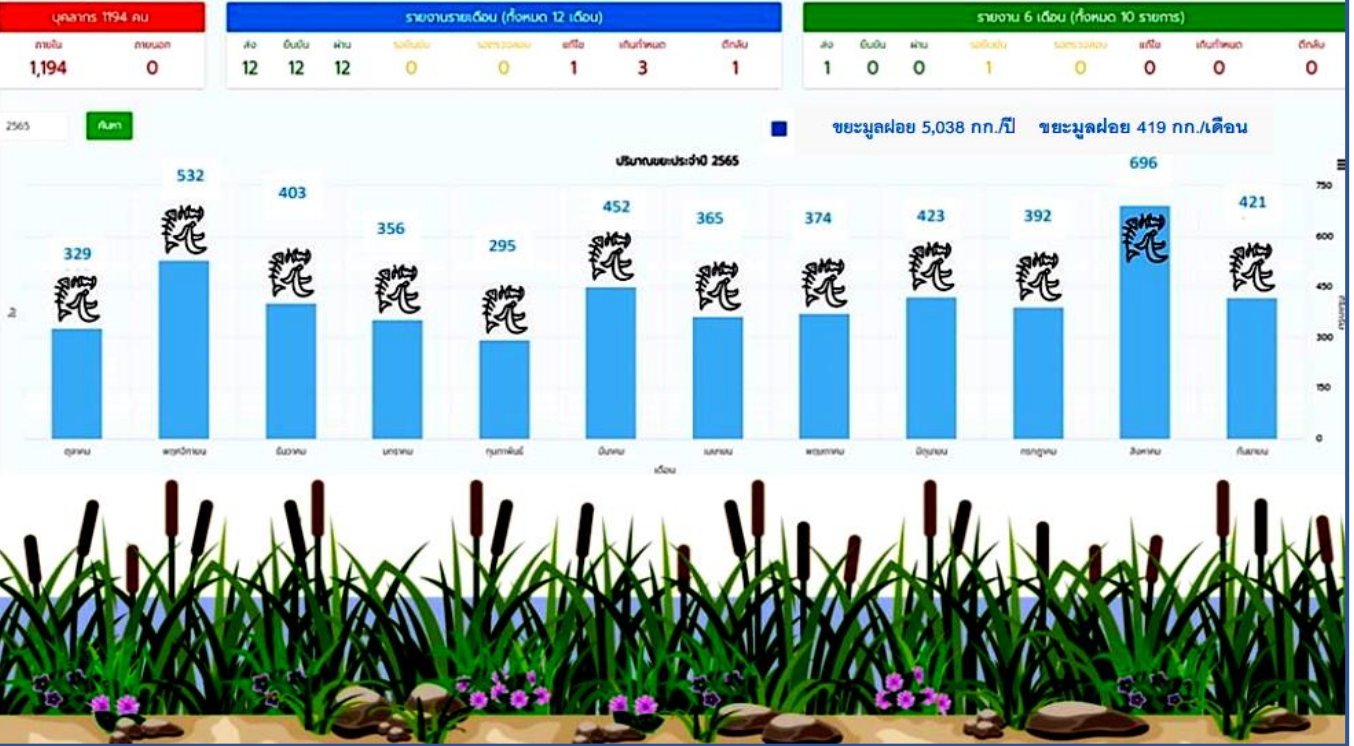
- โครงการวิจัยนี้เป็นการนำขยะอินทรีย์ที่เกิดจากเศษอาหารจากโรงอาหารกรมอนามัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์

✓ ใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ เป็นการปรับปรุงสภาพดินรอบกรมอนามัยให้มีแร่ธาตุอาหารที่สำคัญสำหรับนำมาเพาะปลูกต้นไม้

✓ ลดปริมาณขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารของโรงอาหารกรมอนามัย

ปริมาณขยะ กรมอนามัย ประจำปี 2565

DASHBOARD :: ส่วนงานราชการ : กรมอนามัย (Staff)



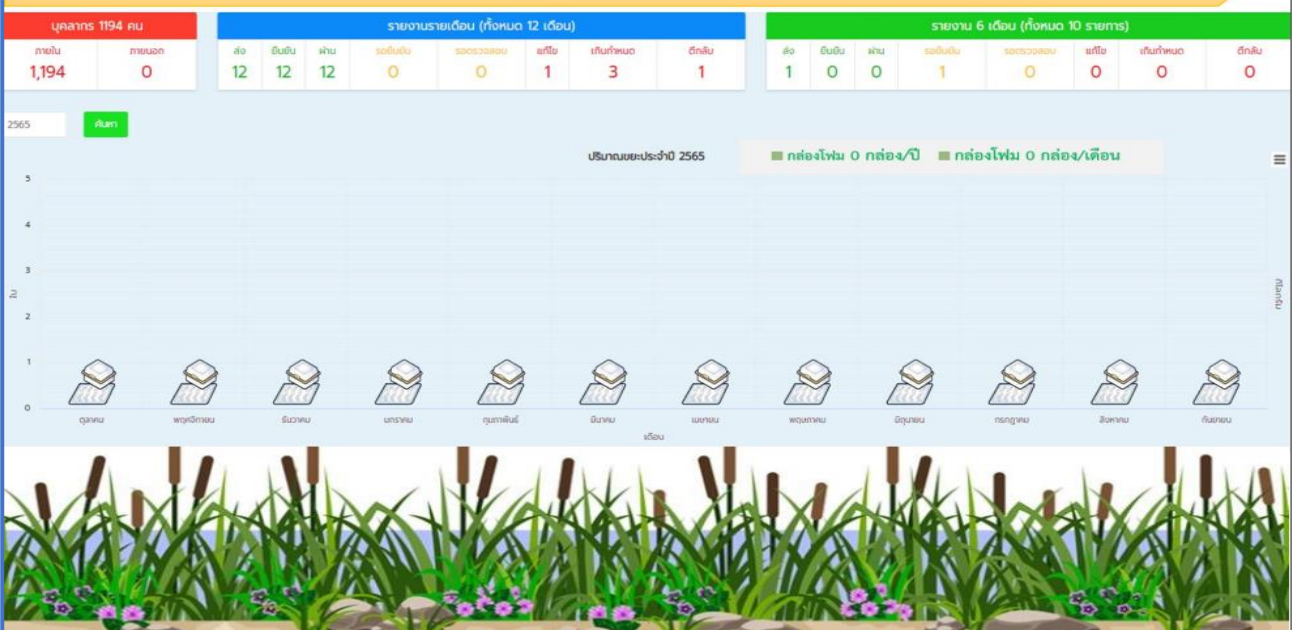
ปริมาณขยะ กรมอนามัย ประจำปี 2565



ปริมาณขยะ กรมอนามัย ประจำปี 2565



ปริมาณโฟม กรมอนามัย ประจำปี 2565



วิธีการ ทำน้ำหมักชีวภาพ



เศษผลไม้เปรี้ยว
(เปลือกสับปะรด 5 กก.)

- น้ำตาลทรายแดง/กากน้ำตาล 1 กก.
- น้ำสะอาด 10 ลิตร
- หมักนาน 3 เดือน

น้ำหมักชีวภาพ มีประโยชน์อย่างไร?

ด้านสิ่งแวดล้อม

- ☐ ช่วยบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
- ☐ ช่วยเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดิน ตั้งแต่การปรับสภาพดินให้ร่วนซุย อุ้มน้ำดี ระบายอากาศดี มีบทบาทในการย่อยอินทรีย์วัตถุในดินให้กลายเป็นสิ่งที่มีประโยชน์กับต้นพืชมากขึ้น รวมถึงช่วยปรับค่าความเป็นกรดด่างในดินด้วย

ขยะอินทรีย์

ขั้นตอนการใช้ถังหมักเศษอาหาร



- 1

เตรียมถังเหลือใช้ที่มีฝาปิดและตัดกันถึง


- 2

ฝังดินที่มีความลึก 2 ใน 3 ของถัง โดยให้กันถึงเหนือจากก้นหลุม 30 ซม.



- 3

นำเศษอาหารเทใส่ถังและปิดฝา กวนทุกครั้งเมื่อมีการนำเศษอาหารใส่ในถังเพื่อเพิ่มอากาศ อาจเติมน้ำหมักชีวภาพเพื่อเร่งการสลายและช่วยย่อยสลาย




โดย...สำนักงานเลขานุการกรม

การเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์สำหรับการปลูกพืช



เก็บตัวอย่างดิน



หาค่าการอุ้มน้ำ



-15-



จัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงของพืชทดลองใช้ดินปุ๋ยอินทรีย์



PH ของดิน

ความชื้นของดิน

ความสูงของต้นพืช

จำนวนดอก

จำนวนออกต้นพืช

ตัวอย่างดินกรม



ตัวอย่างดินปุ๋ยอินทรีย์



ได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี



NPK คืออะไร ?



ค่า pH ของดินที่เหมาะสมกับพืชบางชนิด

ตารางค่าพีเอช (PH) ดินของพืชต่างๆ

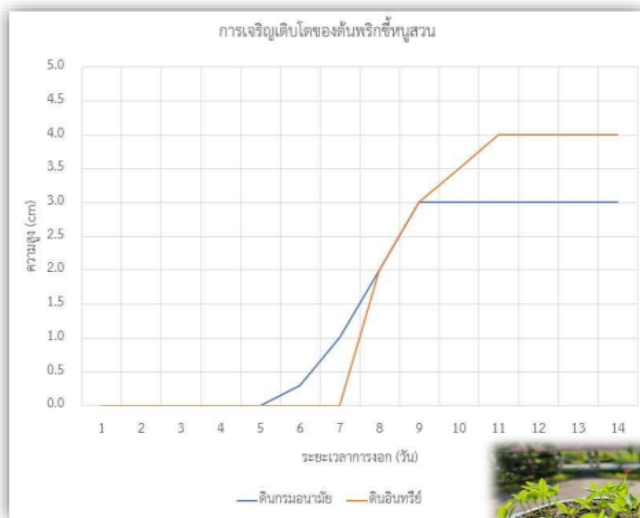
ชนิดพืช	ค่า PH	ชนิดพืช	ค่า PH	ชนิดพืช	ค่า PH	ชนิดพืช	ค่า PH
กระเจียน	6.0-6.5	ชา	4.5-5.4	ผักกาดหัว	6.0-7.0	มันฝรั่ง	5.5-6.5
กระเจียนเขียว	6.0-6.8	ชมพู่	6.5-7.0	ผักสลัด	6.0-7.0	มันสำปะหลัง	6.5-7.0
กล้วย	6.5-7.0	แตงกวา	5.5-7.0	เผือก	5.5-6.5	ยางพารา	4.5-5.4
กะหล่ำดอก	6.0-7.0	แตงโม	5.5-6.5	ฝ้าย	5.5-6.5	ยาสูบ	5.5-6.4
กะหล่ำปลี	6.5-7.0	ถั่วฝักยาว	5.5-6.7	พริก	5.5-7.0	สตอเบอรี่	4.5-5.4
กุยช่าย	6.0-7.0	ถั่วแขก	5.5-7.0	พริกไทย	6.5-7.0	ส้ม	4.5-5.4
กาแฟ	4.5-5.4	ถั่วลิสง	5.5-6.4	ฟัก	6.0-7.5	ส้มโอ	4.5-7.0
ข้าว	4.5-5.4	ถั่วลิสงดำ	6.0-7.5	ฟักทอง	5.5-7.5	สับปะรด	4.5-5.5
ข้าวโพด	5.5-7.0	ถั่วเหลือง	5.5-7.0	มะกอก	<4.5	เหู	5.5-7.0
ข้าวฟ่าง	5.5-7.0	ทานตะวัน	6.5-7.0	มะเขือ	5.5-6.5	หน่อไม้ฝรั่ง	6.0-8.0
ข้าวสาลี	4.5-5.4	ทุเรียน	5.5-6.5	มะเขือเทศ	6.0-6.8	หอมกึ้นตัน	6.0-7.0
ขมิ้น	5.5-7.5	ปวยเล้ง	6.0-7.5	มะดัน	<4.5	หอมหัวใหญ่	6.0-7.0
กึ้นช่าย	6.0-7.0	ปอ	6.5-7.0	มะนาว	5.5-6.4	หอมแดง	5.0-6.5
แคนดง	6.0-6.5	ปอทอง	4.5-5.4	มะม่วง	5.5-6.4	แห้ว	6.9-7.3
แครอท	4.5-5.4	ผักกาดหอม	6.0-7.0	มันเทศ	5.5-5.7	อ้อย	6.0-7.5

รายงานการวิเคราะห์/ค่ามาตรฐานการวิเคราะห์ดิน ปี 2566

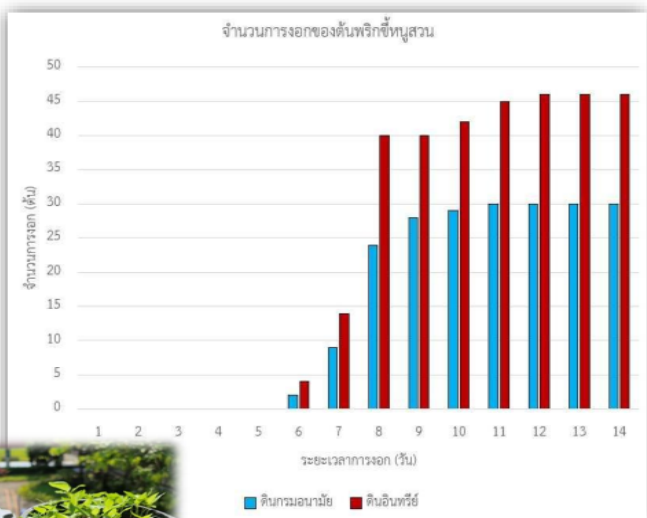
รายงานวิเคราะห์	ดินกรม	ระดับ	ดินอินทรีย์	ระดับ	ค่ามาตรฐานการวิเคราะห์ดิน					
1.ความกรด-ด่าง	7.0	กลาง	7.6	ด่างเล็กน้อย	<4.5	4.5-5.5	5.6-6.5	6.6-7.3	7.4-8.4	>8.4
2. ค่าความเค็ม	0.152	ไม่เค็ม	0.210	ไม่เค็ม	กรดรุนแรง	กรดจัด	กรดเล็กน้อย	กลาง	ด่างเล็กน้อย	ด่างจัด
3.ปริมาณอินทรีย์วัตถุ	1.98	ปานกลาง	2.40	ปานกลาง	<0.30	0.31-0.60	0.61-1.15	1.16-2.30	>2.30	
4. ปริมาณฟอสฟอรัส	17	สูง	107	สูงมาก	ไม่เค็ม	เค็มน้อยมาก	เค็มปานกลาง	เค็มจัด	เค็มจัดมาก	
5.ปริมาณโพแทสเซียม	108	สูง	479	สูงมาก	<0.5 ต่ำมาก	1.0-1.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.5-4.5 สูง	
					0.5-1.0 ต่ำ	ค่อนข้างต่ำ	ปานกลาง	ค่อนข้างสูง	>4.5 สูงมาก	
					<3	3-10	11-15	16-45	>45	
					ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	
					<30	30-60	61-90	91-120	>120	
					ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก	

ข้อมูลจาก : กลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ปทุมธานี

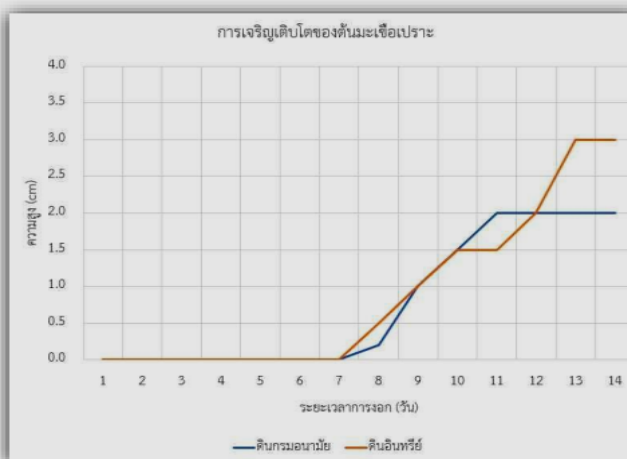
การเจริญเติบโตของต้นพริกชี้หูสวน



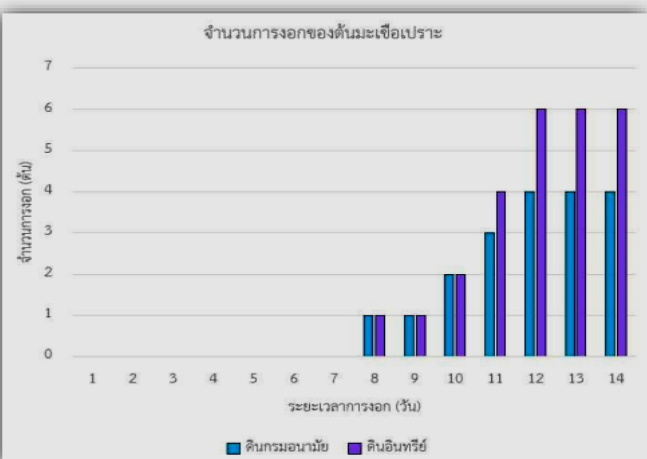
จำนวนการงอกของต้นพริกชี้หูสวน



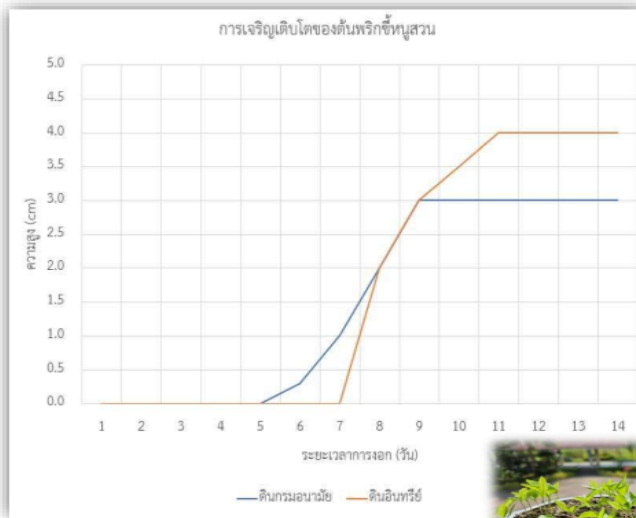
การเจริญเติบโตของต้นมะเขือเปราะ



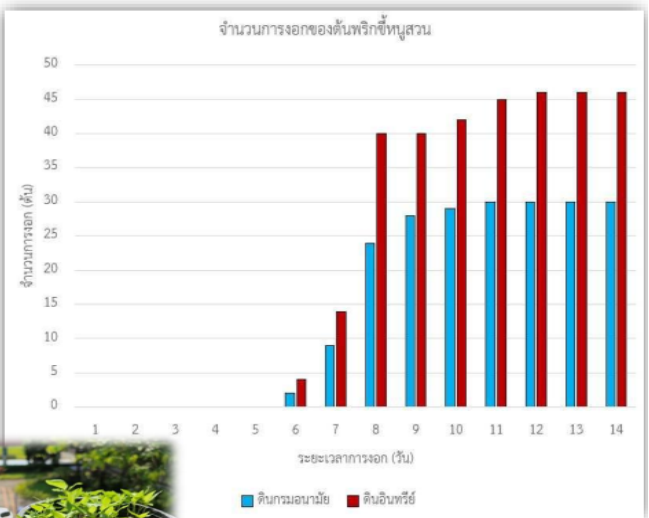
จำนวนการงอกของต้นมะเขือเปราะ



การเจริญเติบโตของต้นพริกชี้หูสวน



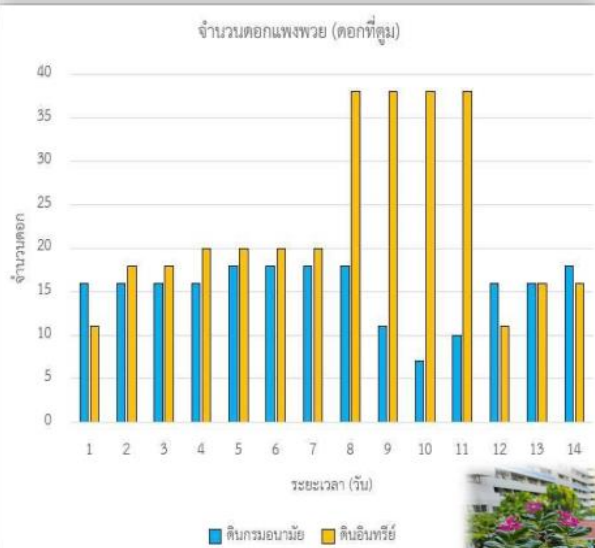
จำนวนการงอกของต้นพริกชี้หูสวน



การเจริญเติบโตของต้นกวาดำ



จำนวนดอกแพงพวย (ดอกที่ตูม)

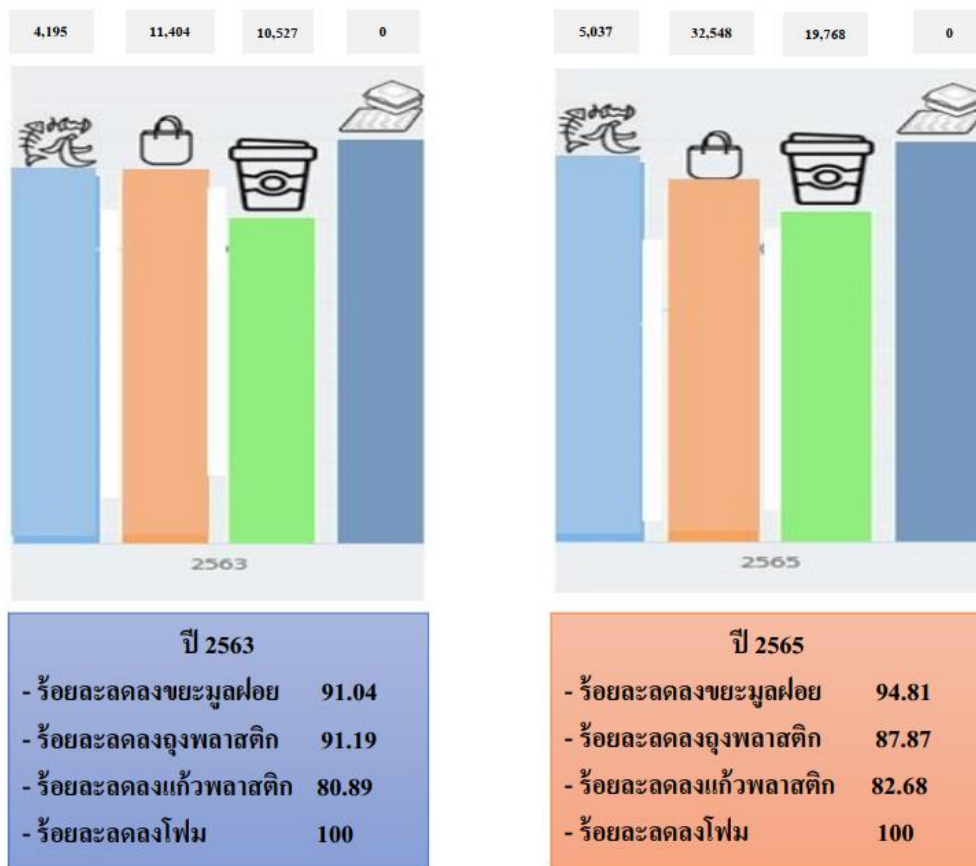


จำนวนดอกแพงพวย (ดอกที่บาน)



การเจริญเติบโตของต้นแพงพวย





เข้าร่วมประกวด LIKE Talk Award ปี 7 รอบคัดเลือก

การนำเสนอผลงาน เรื่อง ปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหาร

ในวันที่ 24 เมษายน 2566 ณ ห้องประชุมสมบุญรณ วัชรโรทัย อาคาร 1 ชั้น 2 กรมอนามัย

ผู้นำเสนอผลงาน นางสาวรุ่งรวิ เดชยฤทธิ และนายพีรช ธเนศฐิติวัชร โดยนำเสนอ เวลา 10 นาที



การนำเสนอผลงาน โดยผ่านระบบออนไลน์

- Department of Health (Thailand) is inviting you to a scheduled Zoom meeting.
- Topic: กิจกรรม LIKE Talk Award ปี 7 รอบคัดเลือก (ส่วนภูมิภาค)
- Time: Apr 24-26, 2023 09:00 AM Bangkok
- Join Zoom Meeting
- <https://zoom.us/j/92685952986?pwd=cmdvaFZLT2VicDlibzNMcvPnbkdadz09>
- Meeting ID: 926 8595 2986
- Passcode: LIKETalk7

โดยคณะกรรมการให้คำแนะนำ ประเด็น ดังนี้

1. คณะกรรมการชื่นชมสำนักงานเลขานุการกรมในฐานะเป็นหน่วยงานสนับสนุนมีความประทับใจในการนำเสนอผลงานเนื่องจากไม่เคยเห็นบทบาทในการทำงานด้านวิชาการ
2. ให้กำลังใจในการทำงานด้านวิชาการต่อไป ในบทบาทของหน่วยงานสนับสนุน
3. คณะกรรมการหวังว่าจะนำงานวิจัยที่นำเสนอไปต่อยอดให้เกิดในภาพกรมต่อไป