



กลุ่มภารกิจจดหมายเหตุและสารนิเทศท้องถิ่น

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

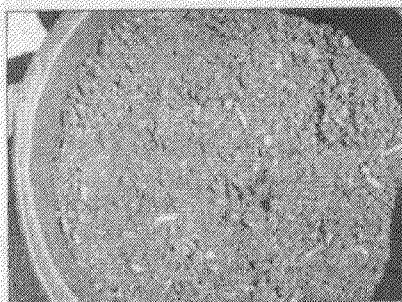
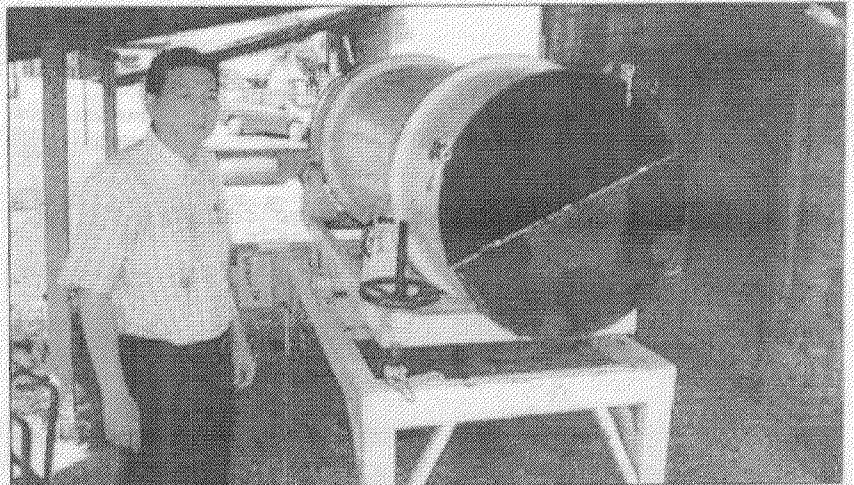
MJU CLIPPING 2554/ 00088

ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไททันโพสท์	25 ก.พ. 2551	-	-	24

ปุ๋ยหมักแม่โจ้ ลดภาวะโลกร้อน

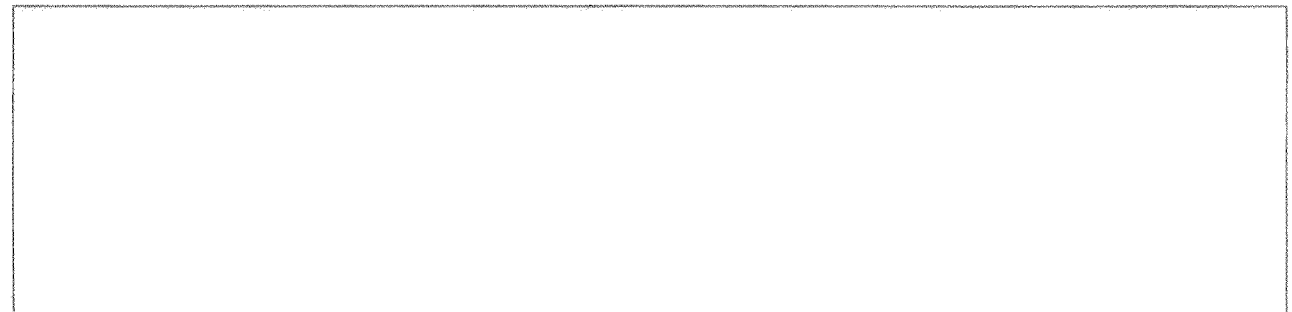
จากความสำเร็จผลงานปุ๋ยหมักระบบกองเดิมอากาศ ของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการขยายผลไปสู่ชุมชนทั่วประเทศ ก่อนที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติ โดยการสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนตำบล เกิดประโยชน์ลดการใช้ปุ๋ยเคมีมูลค่าหลายล้านบาท ส่งผลให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้รับรางวัลผลงานดีเด่นจาก สวทช. และนี่คือ ผลงานชิ้นใหม่ การผลิตปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร

ผศ.ธีระพงษ์ สว่างปัญญางกูร ผู้อำนวยการสถานบริการ คณะวิศวกรรมฯ ให้รายละเอียดว่า ในครัวเรือนและร้านอาหารจะมีเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคหรือจำหน่ายจำนวนมาก จึงเป็นการเพิ่มปริมาณขยะ ส่งกลิ่นเหม็น เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม จึงเกิดแนวคิดในการหาวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูลเหล่านี้ไม่ให้เป็นการระคายเคือง ไม่ต้องเสียเวลาในการรูดหลุมฝัง ลดค่าใช้จ่ายในการจ้างเก็บขยะมูลฝอย และเกิดประโยชน์ให้มากที่สุด คือการนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร





ชื่อหนังสือพิมพ์	วันที่	ปีที่	ฉบับที่	หน้า
ไทยโพสต์	25 ก.พ. 2551	-	-	24



ด้วยหลักการแบบง่ายๆ คือ อาศัยการย่อยสลายเศษอาหารที่เกิดจกจุลินทรีย์องค์ประกอบในการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารประกอบด้วยกัน 3 ส่วน คือ เศษอาหารเป็นเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคในครัวเรือน เศษอาหารที่เหลือหรือเสียจากร้านอาหาร โรงอาหาร โรงครัว เช่น เศษข้าวเปลือกผลไม้ เปลือกไข่ กระดาษชำระ ก้างปลา เศษหมู ขนมันหมู หากเศษอาหารที่มีขนาดใหญ่ควรสับให้มีขนาดเล็กลงเสียก่อน เศษอาหารที่ใช้เฉพาะในส่วนที่เป็นกากควรแยกน้ำที่อยู่ในเศษอาหารออกก่อน

จุลินทรีย์ ต้องเป็นจุลินทรีย์ประเภทที่ใช้ออกซิเจน เนื่องจากจุลินทรีย์ประเภทนี้จะไม่ส่งกลิ่นเหม็นไม่ก่อให้เกิดน้ำเสีย แหล่งจุลินทรีย์ที่หาได้ง่ายและมีความเหมาะสมคือมีอยู่ในมูลสัตว์ทุกชนิด เช่น มูลโค มูลไก่ มูลม้า มีจำนวนจุลินทรีย์มาก หลายประเภท เช่น รา แบคทีเรีย แอคติโนมัยซิส ช่วยให้กระบวนการย่อยสลายของเศษอาหารกลายเป็นปุ๋ยหมักเร็วขึ้น มีธาตุไนโตรเจนที่มีความจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตและสร้างเซลล์ของจุลินทรีย์ด้วย และใบไม้ เศษของใบไม้จะช่วยให้เศษอาหารมีความโปร่ง

พูน ไม่อัดแน่นเกินไป มีธาตุคาร์บอนที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและสร้างเซลล์ของจุลินทรีย์ จากการวิจัยทั้ง 3 ส่วนนี้พบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมคือ 1:1:1

● ขั้นตอนการหมัก

ทำการเจาะถังพลาสติกด้วยการใช้เหล็กโรยๆ ให้เป็นรูรอบๆ ถัง เพื่อเป็นช่องระบายอากาศ ใช้ตาข่ายพันโดยรอบเพื่อป้องกันแมลงวันวางไข่และสร้างความรำคาญรบกวน นำเศษอาหารในส่วนที่แห้งคือไม่เอาน้ำแกง จำนวน 1 ส่วน มูลโค 1 ส่วน และเศษใบไม้ 1 ส่วน ใส่ลงในถัง ใช้ถุงมือผสมคลุกเคล้าให้ทั่วแล้วปิดฝา ระยะแรกไม่ต้องเติมน้ำ เนื่องจากเศษอาหารมีความชื้นอยู่สูง ในวันถัดไปหากมีเศษอาหารอีกให้นำมาผสมอัตราส่วนเดิมคือ 1:1:1 ใส่ลงในถังแล้วคลุกเคล้าให้ทั่ว ปิดฝา จากนั้นทำการพลิกกลับทุกวันวันละ 1-2 ครั้ง หากไม่สะดวกอาจใช้วิธีเทออกนอกถังเพื่อคลุกเคล้าในกะละมัง แล้วเทกลับลงถังพลาสติกภายหลังในระยะ 3-10 วันแรกอาจมีความร้อนเกิดขึ้นภายในถัง เนื่องจากจุลินทรีย์คายความร้อนออกมาเพื่อทำปฏิกิริยาการย่อยสลาย หากความร้อนลดลงเกือบแห้งควรพรมน้ำเพิ่มความชื้น ใช้เวลาทั้งสิ้น 30 วัน จะได้ปุ๋ย

หมักที่ได้จากเศษอาหาร ในปริมาณที่ลดลงร้อยละ 40 หากมีความชื้นอยู่ควรทำให้แห้งสนิท เพื่อให้จุลินทรีย์เหล่านี้สงบตัว หรือไม่ทำปฏิกิริยาต่อไป ปุ๋ยหมักจะมีสีดำคล้ำ มีขนาดเล็กลง ฟูและเบือ มีน้ำหนักเบา และที่สำคัญคือไม่มีกลิ่นเหม็น

การทำปุ๋ยหมักระดับชุมชน ในกรณีนี้บางชุมชนไม่สามารถส่งเสริมให้ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารในครัวเรือนได้ คือมีเศษอาหารเหลือเป็นจำนวนมาก เป็นชุมชนใหญ่ เช่น โรงเรียน วัด เรือนจำ สำนักงานหรือสถานที่ราชการ ควรใช้วัสดุที่ใหญ่กว่าถังพลาสติก เช่น เข่ง หรือตัดแปลงถังหมักที่ทำด้วยเหล็กขนาดพอเหมาะ หรือบางคนอาจมีความรังเกียจต่อเศษอาหารที่จะต้องพลิกกลับทุกวันวันละ 1-2 ครั้ง ควรตัดแปลงถังพลาสติกทรงกลมรี เจาะรูที่ฝาปิดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก แล้วปิดด้วยตะแกรงป้องกันแมลงวัน การกลับเศษอาหารด้วยการกลิ้งดังไปมา อีกทั้งยังเป็นการออกกำลังกายอีกด้วย

สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่สถานบริการวิชาการคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 0-5349-8902 และ 08-6917-4846.

