

พลาสติกชีวภาพ

จุดเปลี่ยนของปัญหาโลกร้อน

ท่วงเวลานี้หากเอ่ยถึงปัญหาโลกร้อน ต่างมุ่งประเด็นไปที่การลดการใช้พลังงานเห็นได้จากป้ายโฆษณาจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างออกมารณรงค์ให้ประหยัดพลังงานกันยกใหญ่ ทว่าการรณรงค์เพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอ...
สิ่งสำคัญภาครัฐต้องมีนโยบายในเรื่องการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมพลาสติกที่ครองตลาดทั่วโลกถึง 200 ล้านตันต่อปี ซึ่งมีปริมาณมากและทำลายสิ่งแวดล้อมสูง เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ตาม

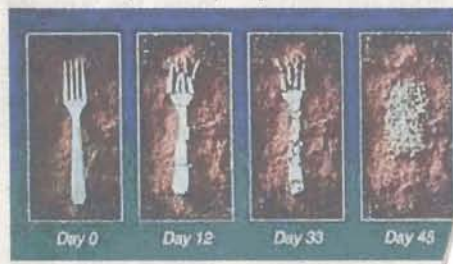
เพื่อศึกษาดูงานและหาหรือความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลาสติกชีวภาพ โดยภาคเอกชนของญี่ปุ่นตระหนักถึงเรื่องนี้มากกว่า 15 ปี ไม่ว่าจะเป็นบริษัทยูนิติกะ จำกัด บริษัท โซนี่ ประเทศญี่ปุ่น จำกัด บริษัท อีออน จำกัด ฯลฯ ต่างพัฒนาเม็ดพลาสติกชีวภาพจนสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หลายชนิด ยกตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ต่างๆ อาทิ โฟม ภาชนะใส่อาหาร ของจดหมาย กรอบกระจก รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำพวกตัวเครื่องโทรทัศน์มือถือ ฯลฯ โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้จะมีฉลากระบุ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมต่อการ



ระยะเวลาการย่อยสลายของพลาสติกชีวภาพ

ธรรมชาติ ประกอบด้วยกระบวนการผลิตและการกำจัดด้วยการเผาไหม้ยังก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกได้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว ยกตัวอย่าง เยอรมนี ออกกฎหมายยกเว้นภาษีแก่ผู้ประกอบการที่ผลิตบรรจุภัณฑ์ที่สามารถย่อยสลายได้ตั้งแต่ปี 2548 Walmart Supermarket ซูเปอร์มาร์เก็ตยักษ์ใหญ่ของสหรัฐอเมริกาประกาศใช้ถุงพลาสติกชีวภาพตั้งแต่ปี 2548 และฝรั่งเศส ได้กำหนดให้ถุงใส่ของทั้งต้องย่อยสลายได้ภายในปี 2553 ขณะที่ประเทศไทยยังไม่มียุทธศาสตร์

ล่าสุด เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม-2 มิถุนายนที่ผ่านมา สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) นำโดยนายศุภชัย หอ่อโลหการ ผู้อำนวยการ สนช. นำสื่อมวลชนเดินทางไปเที่ยวเมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น



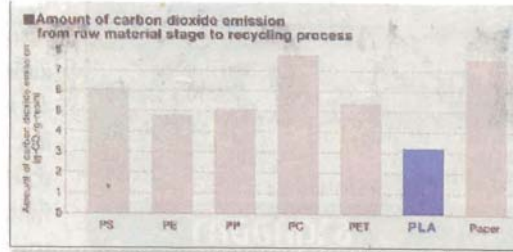
รักษาสังแวดล้อม

“จากการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตลอดวงจรการผลิตพลาสติกชีวภาพที่ย่อยสลายได้ พบว่าเม็ดพลาสติก 1 กรัม ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพียง 3 กรัม ต่อรอบการผลิต ขณะที่พลาสติกที่ผ่านกระบวนการทางปิโตรเคมีกลับปล่อยก๊าซคาร์บอนสูงกว่า ยกตัวอย่างพลาสติกใส 1 กรัม ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนกว่า 5 กรัม เมื่อเปรียบเทียบแล้วถือว่าพลาสติกชีวภาพช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า ซึ่งหากมีการพัฒนาเทคโนโลยีได้อีกระดับหนึ่ง ย่อม



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ

ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนฯได้มากขึ้น ที่สำคัญพลาสติกชีวภาพยังสามารถย่อยสลายได้โดยการฝังดินเพียง 45 วันเท่านั้น” ดร.ชัชวาลย์ มุระตะ กรรมการผู้



กราฟปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ตลอดวงจรการผลิตพลาสติกชีวภาพ

จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ บริษัท ยูนิติกะ จำกัด ระบุ

ด้วยข้อดีที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ส่งผลให้ตลาดพลาสติกชีวภาพในญี่ปุ่นสูงถึง 20,000 ตันต่อปี ขณะที่ทั่วโลกมีความต้องการสูงถึง 200,000 ตันต่อปี แต่ปัญหาคือ ปัจจุบันการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพ หรือ Polylactic Acid : PLA ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญ ในการผลิตพลาสติกกลับมีจำนวนไม่เพียงพอ เนื่องจาก ทั่วโลกมีบริษัท Natureworks สหรัฐเพียงรายเดียวที่ ผูกขาดการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพจากข้าวโพด เท่านั้น ซึ่งมีกำลังการผลิตเพียง 80,000 ตันต่อปี ประกอบกับราคาขายยังแพงหูฉี่ถึง 2-3 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อกิโลกรัม

ด้านนายศุภชัยบอกว่า ขณะนี้ทั่วโลกที่มุ่งเน้นการใช้พลาสติกชีวภาพต่างต้องการวัตถุดิบกันยกใหญ่ ซึ่งประเทศไทย เป็นแหล่งวัตถุดิบที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะ มันสำปะหลัง และอ้อย น่าจะเป็นอีกทางเลือกที่ ภาครัฐควรส่งเสริมอย่างจริงจัง เบื้องต้นได้มีการหารือกับ นายฮิโรยูกิ ชูมะชิ ผอ.ฝ่ายนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงของ ญี่ปุ่น ในการดำเนินโครงการความร่วมมือพัฒนาพลาสติกชีวภาพไทย-ญี่ปุ่น คาดว่าจะมีการลงนามความร่วมมือดังกล่าว ภายใน 1 เดือนนับจากนี้

“จุดประสงค์หลักของโครงการ คือ การจัดตั้งโรงงาน ต้นแบบสำหรับ

ผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพจากมันสำปะหลัง

ในประเทศไทย โดย

เบื้องต้นญี่ปุ่นจะสนับสนุนในเรื่องเทคโนโลยีการผลิต

และงบประมาณสนับสนุนอีก 30 ล้านยูโร

หรือประมาณ 1,500 ล้านบาท โดยมีกำลังการผลิต

10,000 ตันต่อปี และจะขยายให้ได้ถึง 50,000 ตันต่อปี คาดว่า

ภายใน 3-5 ปีจะเป็นรูปธรรม” นายศุภชัย บอกอย่างภาคภูมิใจ

งานนี้ถือว่าไม่เสียเปล่า อย่างน้อยหากมีการลงนามความร่วมมือเกิดขึ้น ประเทศไทยจะได้ไร้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าเสียที...



วารุณี สิทธิรังสรรค์

warunee11@yahoo.com