

เทศบาลเมืองแม่กลองทำถนนรีไซเคิล ใช้ขยะถุงพลาสติกผสมกับยางมะตอย

ไม่เจ็บแสบลดความต่อสิ่งบาดลึกลงด้วย โดย...

เทศบาลเมืองแม่กลองทำถนน ใช้ขยะถุงพลาสติกผสมกับยาง

“จากการทดลองถือว่าประสบความสำเร็จ เป็นนวัตกรรมประจำปี 2559 จึงเตรียมเสนองานวิจัยนี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรัฐบาลเพื่อเป็นนโยบายนำขยะถุงพลาสติกไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป”

พลาสติกที่ใช้แล้ว มักถูกทิ้งเป็นขยะ แม้ส่วนหนึ่งจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะต่าง ๆ กัน ขณะที่อีกส่วนหนึ่งจะถูกนำไปกำจัดทิ้ง แต่ก็มิได้เสียต่อสิ่งแวดล้อม เพราะพลาสติกย่อยสลายได้ยาก จึงทับถมสะสมอยู่ในดิน และนับว่ายังมีปริมาณมากขึ้นตามปริมาณการใช้ วิธีแก้ปัญหaxyขยะพลาสติกที่ได้ผลดีที่สุด คือ การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ แต่ก็ทำได้เพียงแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น ปัจจุบันกำลังมีผู้คิดค้นการย่อยสลายของขยะพลาสติกได้อย่างน่าชื่นชม

โดยเมื่อเร็ว ๆ นี้ ผศ.เวชสวรรค์ กล้ากาศ นักวิจัยจากวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พร้อมคณะได้นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมการนำขยะถุงพลาสติกมาสร้างถนนรีไซเคิล เพื่อลดขยะพลาสติกให้น้อยลง มาสาธิตเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้ท้องถิ่นนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างเครือข่ายศูนย์การเรียนรู้ชุมชนสู่การพัฒนาด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน ที่เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดย นายสมชาย ต้นประเสริฐ นายกเทศมนตรีเมืองสมุทรสงคราม และคณะผู้บริหาร ตลอดจนสมาชิกสภาเทศบาลและเจ้าหน้าที่ร่วมเรียนรู้การสร้างถนนรีไซเคิลครั้งนี้ ผศ.เวชสวรรค์ กล่าวว่า ประเทศไทย



เดียวกันคืออุตสาหกรรมปิโตรเคมี อีกทั้งถุงพลาสติกยังเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับยางมะตอย แต่อยู่

ปัจจุบันมีขยะจากพลาสติกประมาณปีละ 2.7 ล้านตัน แต่นำไปรีไซเคิลเพียง 0.2 ล้านตันเท่านั้นที่เหลือนำไปทำลายโดยวิธีเผาและฝังกลบ ซึ่งต้องใช้พื้นที่จำนวนมาก อีกทั้งถุงพลาสติก 1 ใบต้องใช้เวลาในการย่อยสลายนานถึง 450 ปี เป็นอย่างน้อย ทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวไม่สามารถทำการเกษตรได้ หรือหากนำไปเผาก็จะมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เป็นก๊าซเรือนกระจก ส่งผลทำให้โลกร้อน โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีถนนรีไซเคิลเพื่อลดขยะพลาสติกจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ หรือสร้างแหล่งกักเก็บคาร์บอนเอาไว้โดยนำเอาถุงพลาสติกมาผสมกับยางมะตอยแล้วนำไปลาดผิวถนนเพื่อการสัญจรทั่วไป เนื่องจากถุงพลาสติกและยางมะตอยเป็นวัสดุที่มาจากแหล่งกำเนิด

ในลำดับชั้นการผลิตที่สูงกว่า ดังนั้นการใส่ขยะถุงพลาสติกลงในยางมะตอย จึงมีโอกาที่จะเพิ่มค่าความเสถียรภาพให้กับผิวถนนลาดยางมากขึ้น และมีความคงทนถาวรใช้งานได้ยาวนานกว่า 20 ปี เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและซ่อมบำรุงลงจากถนนลาดยางธรรมดาไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์

นักวิจัยจากวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีแห่งเอเชีย กล่าวอีกว่า การนำขยะถุงพลาสติกมาทำถนนรีไซเคิล ยังเปรียบเสมือนการฝังกลบขยะถุงพลาสติกลงในพื้นที่ที่ไม่ใช่ประโยชน์ทางด้านกิจกรรมและไม่มีการส่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศของโลก อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหaxyขยะพลาสติกในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตที่ดี ตลอดจน

มืองแม่กลองทำถนนรีไซเคิล พลาสติกผสมกับยางมะตอย



ไม่เป็นภัยคุกคามต่อสิ่งแวดล้อมด้วย โดยขยะพลาสติกที่ใช้ในการทำถนนรีไซเคิล 500 กุ๊ง หรือ 1 กิโลกรัมต่อ 1 ตารางกิโลเมตร ดังนั้น ถนนที่มีขนาด 400 ตารางเมตร ต้องใช้ถุงพลาสติก 250,000 กุ๊ง หรือ 400 กิโลกรัม จึงลดขยะไปได้มาก ส่วนขั้นตอนก็ไม่ยุ่งยาก เริ่มจากการเตรียมพื้นถนนที่จะก่อสร้างเหมือนถนนทั่วไป นำขยะพลาสติกมาตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ ผสมลงในยางมะตอยประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักยาง ขณะที่เครื่องจักรกำลังปูผิวถนน หรือ



ผสมยางมาจากโรงงานให้อุ่นอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 150 ถึง 160 องศาเซลเซียส แล้วบดอัดผิวถนนให้แน่นก่อนเปิดใช้งานตามปกติ จากการทดลองถือว่า



เดียวกันคืออุตสาหกรรมปิโตรเคมี อีกทั้งถุงพลาสติกยังเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับยางมะตอย แต่อยู่

ประสบความสำเร็จ เป็นนวัตกรรมประจำปี 2559 จึงเตรียมเสนองานวิจัยนี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรัฐบาลเพื่อนำไปเป็นนโยบาย นำขยะพลาสติกไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป นายสมชาย นายกเทศมนตรีเมืองสมุทรสงคราม กล่าวว่า ทางเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 31 ตันต่อวัน ขยะดังกล่าวนำไปกำจัดโดยจ้างเอกชนเผาทำลาย ใช้งบประมาณไปปีละกว่า 10 ล้านบาท ขณะเดียวกันมีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ 38.46 ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยสมุทรสงคราม ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการลด และคัดแยกขยะตั้งแต่ครัวเรือนมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 จนปัจจุบันความสำเร็จจากโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีถนนรีไซเคิลเพื่อลดขยะพลาสติก ทางเทศบาลฯ จะนำมาต่อยอดกับโครงการดังกล่าวของเทศบาลฯ ที่ดำเนินอยู่ขณะนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสงครามให้ลดน้อยลงต่อไป.

ปัจจุบันมีขยะจากพลาสติกประมาณปีละ 2.7 ล้านตัน แต่นำไปรีไซเคิลเพียง 0.2 ล้านตันเท่านั้นที่เหลือนำไปทำลายโดยวิธีเผาและฝังกลบ ซึ่งต้องใช้พื้นที่จำนวนมาก อีกทั้งถุงพลาสติก 1 ใบต้องใช้เวลาในการย่อยสลายนานถึง 450 ปี เป็นอย่างน้อย ทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวไม่สามารถทำการเกษตรได้ หรือหากนำไปเผาก็จะมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เป็นก๊าซเรือนกระจก ส่งผลทำให้โลกร้อน โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีถนนรีไซเคิลเพื่อลดขยะพลาสติกจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ หรือสร้างแหล่งกักเก็บคาร์บอนเอาไว้โดยนำเอาถุงพลาสติกมาผสมกับยางมะตอยแล้วนำไปราดผิวถนนเพื่อการสัญจรทั่วไป เนื่องจากถุงพลาสติกและยางมะตอยเป็นวัสดุที่มาจากแหล่งกำเนิด

ในลำดับขั้นการผลิตที่สูงกว่า ดังนั้นการใส่ขยะถุงพลาสติกลงไปนยางมะตอย จึงมีโอกาที่จะเพิ่มค่าความเสถียรภาพให้กับผิวถนนลาดยางมากขึ้น และมีความทนทานการใช้งานได้ยาวนานกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งยังลดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและซ่อมบำรุงลงจากถนนลาดยางธรรมดาไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์

นักวิจัยจากวิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กล่าวอีกว่า การนำขยะถุงพลาสติกมาทำถนนรีไซเคิล ยังเปรียบเสมือนการฝังกลบขยะถุงพลาสติกลงในพื้นที่ที่ไม่ใช่ประโยชน์ทางด้านกลีกรรมและไม่มีการส่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศของโลก อีกทั้งยังเป็นการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อการดำรงชีวิตที่ดี ตลอดจน