

เทคโนโลยี

ฉบับที่ 18,853 วันเสาร์ที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2544

หน้า 24

MF

ไบโอดีเซล

พลังงานทดแทนแบบนี้ น่าจะเป็นทางออกที่ดีสำหรับสถานการณ์ของราคาน้ำมันที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังเช่นในประเทศอังกฤษกำลังสนับสนุนให้มีการใช้และค้นคว้าเรื่องนี้โดยจะทำให้มีราคาถูกเพียงลิตรละ 45 เซนต์ ในสนามหลังบ้านของหลายประเทศ มีการทดลองสูตรต่าง ๆ ใช้กันอย่างกว้างขวาง ประเทศเราก็คิดอันดับเหมือนกันมีการรายงานในหนังสือพิมพ์ The Sydney Morning Herald ว่าคนไทยใช้ไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชที่รวบรวมมาจากร้านแฉงลอยข้างถนนมาใช้กับเครื่องยนต์ ในออสเตรเลียก็มีแนวคิดเดียวกันมีทนายความใช้น้ำมันพืชที่ใช้แล้วจากร้านอาหาร ฟาสต์ฟู้ด มาเติมเครื่องยนต์ โดยนำมาผสมกับแอลกอฮอล์ 15% และโซดาไฟอีกเล็กน้อยทิ้งไว้หนึ่งคืน แล้วนำมาใช้ในวันรุ่งขึ้น คำนวณแล้วราคาประมาณลิตรละ 17 เซนต์

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการวิจัยต่อไปนี้ น่าจะเป็นแนวทางใช้แก้ไขถึงผลข้างเคียงของประโยชน์ของไบโอดีเซลเพื่อที่จะปรับปรุงสูตรให้ดีที่สุด ถ้ายังไม่มีการค้นพบแหล่งพลังงานที่ดีกว่าในอนาคต ผู้เชี่ยวชาญจากยุโรปเปิดเผยว่าไบโอดีเซลเผาไหม้ปล่อยสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งมากถึง 10 เท่าของน้ำมันดีเซลกัมมะธันดำที่ใช้กันอยู่ ไอเสียจากรถหรือเครื่องยนต์มีกลิ่นเหม็นเหมือนปลาและของทอด ถ้าใส่หุ้ยในการรักษาเครื่องยนต์ก็เพิ่มขึ้นจากเดิม บริษัทออลัวและนักวิทยาศาสตร์ชาวสวีเดน รายงานผลการวิจัยว่า ท่อไอเสียจะปล่อยหมอกควันออกไซด์ของไนโตรเจนสูงถึง 40 เท่าของดีเซลธรรมดา การทำงานของเครื่องยนต์ลดลง 10% และมีประสิทธิภาพต่ำ บรรยากาศสกปรกมีกลิ่น และมีการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้นถ้าใช้ส่วนผสมที่ไม่เหมาะสม และในประเทศหนาว ไบโอดีเซลจะมีการหนืดตัว ทำให้ใช้ไม่ได้ และจะข้นเหมือนเนยในอุณหภูมิ ลบ 14 °C รวมถึงผลอันตรายจะเกิดจากความไม่บริสุทธิ์ของสูตรที่จะเป็นอันตรายต่อเครื่องยนต์.

ดร.มณีนีรัตน์ สวัสดิวัตน์ ณ ออยุธยา
maneerat@zdnetmail.com