



ผลิต 'น้ำมันไบโอดีเซล' จากน้ำมันพืชใช้แล้ว ลดมลพิษ ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม



เมื่อเขาขยันเข็ดเรา ก็ขยันไป... ไปดูสิ่งที่เขาทำ ก็สิ่งดี ๆ ทั้งนั้น น่าจะนำมาเผยแพร่ไปสู่นักคนอื่น ๆ หรือหน่วยงานอื่น ๆ หนึ่งทางซีพีเอฟ ได้พาเราไปดู โครงการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำมหาชัย ที่ตั้งอยู่ถนนพระราม 2 ต.บางโทรัด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

ก็เป็นที่รู้ ๆ กันอยู่ว่าราคาน้ำมัน-มันแพงขึ้นเรื่อย ๆ อันนี้สำคัญนะ เพราะมันส่งผลกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ เป็นลูกโซ่ตามมา ไม่ขอจาระไน ณ ที่นี้ จนกระทั่งปี 2547 เริ่มมีการแสข่าวการใช้ไขมันไบโอดีเซลกับรถเครื่องยนต์ดีเซล เป็นพลังงานสะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลโดยไขมันไบโอดีเซลสามารถผลิตได้จากน้ำมันพืชต่าง ๆ และน้ำมันจากไขมันสัตว์

ทางผู้บริหารของซีพีเอฟ เห็นว่า บริษัทมีน้ำมันพืชที่ผ่านการใช้งานแล้ว จากโรงงานแปรรูปอาหารจำนวนมาก จึงได้มีการศึกษาและทดลองผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้วของบริษัทเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทดีเซล ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าน้ำมันพืชที่ผ่านมาใช้ประโยชน์แล้วและยังช่วยลดวงจรการนำน้ำมันเก่าไปสู่ผู้บริโภคด้วย

สุดท้าย เลิศอมรภักดี รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส สายโรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำ ซีพีเอฟ ให้ความเห็นว่า เนื่องจากในเครื่องซีพีเอฟมีน้ำมันพืชใช้แล้วจำนวนมาก จากเดิมที่มีการขายให้กับภายนอกทั่วไป แต่ระยะหลังมีข่าวว่าการใช้น้ำมันทอดแล้วไปทอดอีก อาจมีสารก่อมะเร็งได้ ประกอบกับน้ำมันเชื้อเพลิงมีระดับราคาที่สูงขึ้น จึงมีนโยบายนำเอาน้ำมันพืชใช้แล้วมาศึกษา

และทดลองผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซล ขยายการผลิตมาเรื่อย ปัจจุบันมีการนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซลจำนวน 72,000 ลิตรต่อเดือน

คุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้เป็นน้ำมัน B100 สามารถทดแทนน้ำมันดีเซลได้ 100% จากที่เราได้เข้ามาเป็นเวลา 2 ปีกว่า และได้ทำการตรวจสอบเครื่องยนต์ และชิ้นส่วนเป็นระยะ พบว่าไม่มีความเสียหายอะไร จึงมั่นใจว่าสามารถนำมาใช้ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์ การลงทุนที่มี

มูลค่าประมาณ 8 แสนบาท และผลิตได้วันละ 2,400 ลิตร ต้นทุนผลิตได้วิ่งอยู่ที่ 19-20 บาท แต่ขึ้นกับต้นทุนน้ำมันพืชที่เราซื้อมาด้วย เมื่อเทียบกับน้ำมันดีเซลที่ซื้อมาก็ประมาณลิตรละ 25 บาท ก็ประหยัดได้ลิตรละประมาณ 5 บาท รวมเป็นประหยัดได้วันละประมาณ 10,000 กว่าบาท หรือประมาณเดือนละ 3 แสนกว่าบาท

การใช้น้ำมันไบโอดีเซลที่ได้จากน้ำมันพืชของซีพีเอฟ สามารถลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ได้ 100% และยังคงก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ กับก๊าซไฮโดรคาร์บอน ขณะเดียวกันยังลดจำนวนเขม่าดำได้ 40-60% โดยมี

เปอร์เซ็นต์ไอเสียเพียง 15.8% ต่างจากน้ำมันดีเซลที่ซักกันอยู่ในปัจจุบันมาจากฟอสซิล จะมีเปอร์เซ็นต์ไอเสียถึง 28.3% นอกเหนือจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ออกมา จริง ๆ แล้ว การใช้น้ำมันไบโอดีเซลจะมีส่วนของกรดกำมะถัน แต่เราสามารถควบคุมให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน มีค่าเพียง 0.0005 ขณะที่ปริมาณกำมะถันมาตรฐานของน้ำมันดีเซลจะมีค่าที่ 0.035 ถ้าองค์กรใดที่สนใจขอเข้าชม เพื่อศึกษาก็ยินดี

เครื่องผลิตไบโอดีเซลของโรงงานขณะนี้
อยู่ระหว่างดำเนินการจัดซื้อบัตร ในส่วนของโรงผลิต
น้ำมันไบโอดีเซล ก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนมกราคม
พ.ศ. 2549 และเริ่มเดินเครื่องผลิตเพื่อทดลองเดิมให้
กับรถเครื่องยนต์ดีเซลของโรงงานผลิตอาหารสัตว์น้ำ
ของบริษัทฯ จำนวน 10 คัน ผลจากการใช้น้ำมันไบโอดี
เซล พบว่ามีอัตราการสิ้นเปลืองและประสิทธิภาพ
ของเครื่องยนต์ใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล

สำหรับน้ำมันไบโอดีเซล สามารถย่อย
สลายได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ ไม่มีกัมมันต
เป็นองค์ประกอบ และยังคงปริมาณก๊าซเรือนกระจก
และก๊าซพิษอันเกิดจากการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิล

โดยสามารถลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซ
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ 100% ลดก๊าซคาร์บอนมอน
นอกไซด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนได้ 10-50% ลด
จำนวนเขม่าดำได้ 40-60% โดยมีเปอร์เซ็นต์ไอเสีย
เพียง 15.8% เมื่อเทียบกับเปอร์เซ็นต์ไอเสียที่เกิดจาก
การใช้น้ำมันดีเซลที่มีถึง 28.3%

ขณะเดียวกัน น้ำมันไบโอดีเซล ยัง
สามารถนำมาใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลทั่วไปได้ทันที
โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ และยังช่วยยืดอายุ
การใช้งานของเครื่องยนต์ เนื่องจากเป็นน้ำมันที่มี
ความหนืดใส ช่วยหล่อลื่นเครื่องยนต์ได้ดีกว่าน้ำมัน
ดีเซล ทั้งยังมีความปลอดภัยในการขนส่ง และการ
สัมผัสมากกว่าน้ำมันดีเซล เพราะมีจุดติดไฟสูงถึง
200 องศาเซลเซียส ขณะที่น้ำมันดีเซลสามารถจุด
ติดไฟที่ 70 องศาเซลเซียสเท่านั้น

นอกจากนี้ ไบโอดีเซล เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง
เพียงชนิดเดียวที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานคุ้มครอง
สิ่งแวดล้อมแห่งศูนย์ยานยนต์แห่งชาติ สหรัฐอเมริกา
(US-EPA) ว่า ในไอเสียมีค่ามลพิษต่ำ มีความ
ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ โดยผ่านการ
ทดสอบทั้ง Clean Air Act และ Energy Policy
Act รวมทั้งยังช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเป็นมะเร็งได้
ถึง 90 %

น่าสนใจไหม?

จีร์ ศรีชัย