

# ไบโอดีเซลจากน้ำมัน

## ถอดแค้นหมู

จากมลพิษของ กรม. ที่จะมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ "ไบโอดีเซล" สมุนไพรน้ำมันดีเซล โดยกำหนดโครงการนำร่องให้รอดสองแถวในเมือง เชียงใหม่ที่มีอยู่หลายพันคันเปลี่ยนมาใช้ไบโอดีเซลผสมกับกันดีเซล

ความเป็นไปได้มีสูง เพราะจังหวัดนี้มีน้ำมันพืชที่มีปริมาณเหลือใช้จากการทอดอาหารต่าง ๆ เช่น แกงหมูหรือมันฝรั่ง วันละหลายตัน ซึ่งสามารถนำมาผลิตเป็นไบโอดีเซลได้

ทั้งนี้สำคัญอยู่ที่เครื่องผลิตไบโอดีเซล เครื่อง

ซึ่งกำลังจะเป็นต้นแบบการผลิตในระดับอุตสาหกรรม กล่าวจากปัญหาของเครื่องผลิตไบโอดีเซลเดิมไม่สามารถทำงานอย่างต่อเนื่องได้ เสียทั้งเวลาและพลังงาน อีกทั้งการหยุดเครื่องบ่อย ๆ ทำให้คุณภาพของไบโอดีเซลที่ได้ไม่คงที่ จึงได้พัฒนาเครื่องผลิตไบโอดีเซลอย่างต่อเนื่องขึ้นมา

นี้จะนำมาจากไหนต้องนำเข้าหรือไม่ !!!

นำอินดิที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานผู้รับผิดชอบโครงการ กำหนดให้โรงงานที่จะรับผิดชอบผลิตไบโอดีเซลนี้ ใช้เทคโนโลยี "เครื่องผลิตไบโอดีเซลแบบต่อเนื่อง" ที่เป็นงานวิจัยและพัฒนาด้วยฝีมือของคนไทย

รศ.กำพล ประทีปชัยกูร จากบัณฑิตวิทยาลัย ร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (JGSEE) ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้พัฒนาเครื่องไบโอดีเซลแบบต่อเนื่อง

"เครื่องดังกล่าวจะจ่ายสารละลายเมทิล แอลกอฮอล์กับด่างและน้ำมันพืชเข้าไปในถังปฏิกรณ์ได้โดยไม่ต้องมีการหยุดเครื่อง ซึ่งนอกจากจะไม่มีการสูญเสียพลังงานและเวลาไปเพื่อการหยุดเครื่องเหมือนเครื่องแบบเก่าแล้ว ยังได้เมทิลเอสเทอร์หรือไบโอดีเซลที่มีคุณภาพสม่ำเสมอสามารถนำไปใช้กับรถยนต์หรือเครื่องยนต์ดีเซลได้โดยไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์"

สำหรับการขยายการผลิตจากเครื่องต้นแบบที่มีกำลังการผลิต 5 ลิตรต่อชั่วโมง ไปสู่การผลิตในระดับอุตสาหกรรม วันละ 2 ตัน ณ โรงงานต้นแบบที่จังหวัดเชียงใหม่ นั้น รศ.กำพล บอกว่า ขณะนี้ได้เสนอร่างต้นแบบให้กับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์

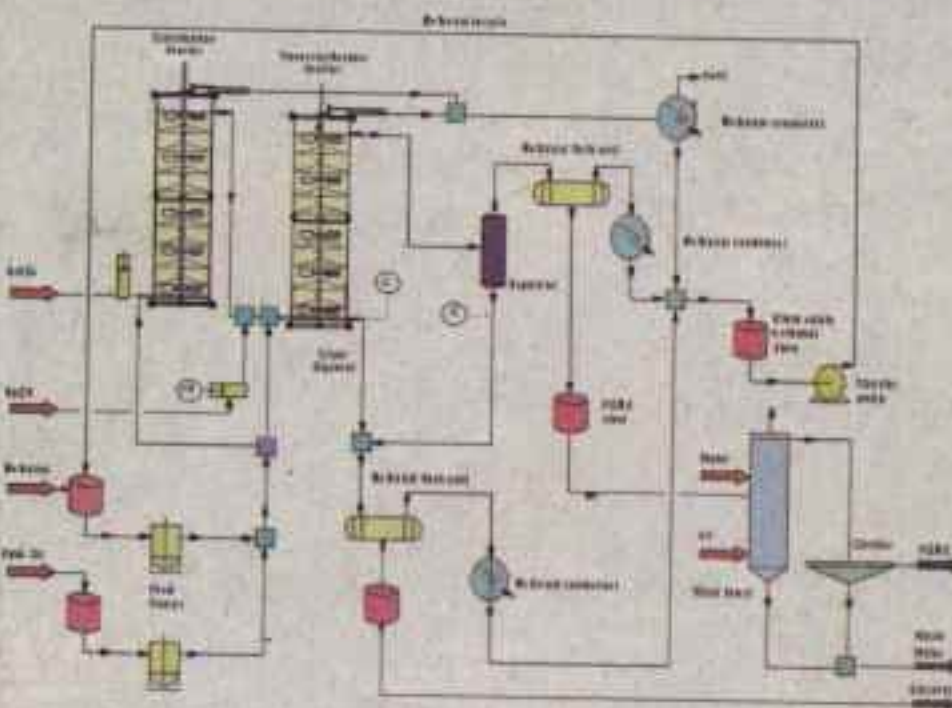
พลังงานแล้ว คาดว่าต้นทุนการก่อสร้างโรงงานประมาณ 4 ล้านบาท และจะสามารถเริ่มการผลิตไบโอดีเซลได้จริงประมาณปลายปีนี้

ต้นทุนการผลิตไบโอดีเซลประมาณลิตรละ 4 บาท กับต้นทุนค่าน้ำมันพืชที่ซื้อจากโรงงานประมาณลิตรละ 7-8 บาท

ถ้าอพงและเวทกัณฑ์ ราคาสูงถึงก็โลกมีละ 80 บาท ความหวังที่จะให้คนไทยหันมาใช้ไบโอดีเซลมากขึ้น คงเป็นไปได้

ที่ผ่านมามีไบโอดีเซลบ้านเราไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก เพราะต้นทุนค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับน้ำมันดีเซลทั่วไป ขณะที่ค่าประเภทส่วนใหญ่มักค่อยถึง

Process Flow Diagram for the Continuous Production of Palm Oil Methyl Ester



นอกจากนี้ยังมีระบบผลิตกลีเซอรินบริสุทธิ์ซึ่ง เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลอีกด้วย สารดังกล่าวเป็นส่วนผสมสำคัญในอุตสาหกรรมเครื่อง

ด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่า ดังนั้นคงต้อง

อยู่กับรัฐบาลว่าจะมี มาตรการหรือนโยบาย

ให้การสนับสนุนในเรื่องนี้ อย่างไร

สำหรับการวิจัย เพื่อพัฒนาระบบผลิต

ไบโอดีเซลนี้จะช่วยให้ไทยสามารถประหยัด

เงินตราต่างประเทศได้มาก ไม่ต้องพึ่งพา เทคโนโลยีต่างประเทศ และยังถือเป็นการคิดค้น เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่

เหมาะสมกับคนไทย รองรับแนวโน้มปริมาณแหล่ง พลังงานเชื้อเพลิงจากน้ำมันที่กำลังจะหมดลงใน