

# เตลีพิวส์

ฉบับที่ 23,398 วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 หน้า 6

## หน้าต่างโลก ...พลังงาน



### งานวิจัยนำรู้

#### เทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ดีเซลสังเคราะห์ การพัฒนาสู่ความยั่งยืน ตอนที่ 5

ด้วย **น้ำมันดีเซลชีวภาพสังเคราะห์ (BHD)** มีโครงสร้างทางเคมีใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซลที่ผลิตจากปิโตรเลียม อีกทั้งยังมีค่าซีเทนสูงกว่าน้ำมันดีเซลปกติมาก โดยสามารถผสมกับน้ำมันดีเซลได้ถึง 10% หรือมากกว่า และสามารถนำไปใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลปกติได้โดยไม่ต้องปรับแต่ง **จึงนับได้ว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาไปสู่การใช้เชื้อเพลิงชีวภาพในปริมาณที่มากขึ้นอย่างยั่งยืน** นอกจากนี้ในกระบวนการผลิตดังกล่าว สามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่กระบวนการผลิต **น้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานและน้ำมันแก๊สโซลีน** ได้ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้น

อย่างไรก็ตามน้ำมันพืชที่นิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพในปัจจุบัน เป็นน้ำมันปาล์มที่ใช้ในการบริโภคได้ด้วย ทำให้เกิดประเด็นการแย่งวัตถุดิบที่เป็นพืชอาหาร การนำน้ำมันพืช

ที่ไม่ใช่อาหาร เช่น น้ำมันสบู่ดำ น้ำมันจากสาหร่ายขนาดเล็ก และน้ำมันพืชใช้แล้ว มาเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือเพิ่มเติมจากน้ำมันปาล์มในอนาคต จะช่วยให้อุตสาหกรรมในด้านนี้เติบโตอย่างยั่งยืนมากขึ้น และถ้าสามารถควบคุมดูแลกระบวนการผลิตได้ครบวงจรและมีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นน้ำ ซึ่งได้แก่ การปลูกพืช การเก็บเกี่ยว มาสู่กระบวนการผลิตน้ำมันพืชดิบ และการนำมาเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวภาพและผลิตภัณฑ์ร่วมอื่นๆ เช่น สารเคมี ยา อาหารสัตว์ วัสดุ ไฟเบอร์ต่างๆ จนถึงปลายน้ำซึ่งรวมถึงการนำไปใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ จะทำให้โครงการการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพจากน้ำมันพืชมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์และทำให้สังคมเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

จากความสำเร็จที่เกิดขึ้นในเบื้องต้น กลุ่ม ปตท. เล็งเห็นโอกาสและความน่าสนใจในการต่อยอดดำเนินงานวิจัยและ **พัฒนากระบวนการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ BHD, Bio-jet และ Bio-gasoline** โดยใช้ระบบ Standalone รวมถึงการพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพดังกล่าวในระดับเชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต ทั้งนี้เพื่อความมั่นคงทางพลังงานและการสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีพลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพของประเทศไทย ที่จะเป็ประโยชน์ต่องานวิจัยของประเทศต่อไป

ติดตาม คอลัมน์ "หน้าต่างโลก\_พลังงาน" ได้ทุกวันจันทร์ โปรดส่งข้อเสนอแนะเพื่อรับของรางวัล มาที่ คอลัมน์ "หน้าต่างโลก\_พลังงาน" ฝ่ายสื่อสารองค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ชั้น 4 เลขที่ 555 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม.10900 หรือส่งอีเมลที่ [info@weloveppt.com](mailto:info@weloveppt.com) โทรศัพท์ 0 2537 2538 โทรสาร 0 2537 2572

ที่มา : สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท.  
นำเสนอโดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ติดตามได้ใน [www.pptpic.com](http://www.pptpic.com)

