



ประหยัดพลังงาน

สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ฉบับ 28 ประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2553 (ปีที่ 3)

028

เล่าสู่กันฟัง

พพ. ปลื้ม พลังงานทดแทนไทยกระหึ่มโลก หลังไต่อันดับเป็นผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ อันดับ 8 ของโลก หวังผลักดันตามเป้าหมายแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี มั่นใจส่งไทยติดอันดับ 1 ใน 5 ของโลก

นายทวารัฐ สูตะบุตร รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)เปิดเผยว่า เมื่อเร็ว ๆ นี้ พพ.ได้รับทราบรายงานจากคณะกรรมการเครือข่ายพลังงานทดแทนเพื่อศตวรรษที่ 21 หรือ Renewable Energy Network for the 21st Century (REN21) ซึ่งเป็นหน่วยงานเครือข่ายการพัฒนาพลังงานทดแทนของ UNEP หรือองค์กรคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติโดยผลของการจัดอันดับประเทศผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากทั่วโลกกว่า 63 ประเทศ พบว่าประเทศไทยสามารถขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 8 ของประเทศที่มีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพสูงที่สุดของโลก (ร่วมกับประเทศสเปน) โดยถือเป็นอันดับ 2 ของประเทศในทวีปเอเชียหรือเป็นรองแค่ประเทศมหาอำนาจ อย่างประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เท่านั้นทั้งนี้ ประเทศไทยมีการส่งเสริมการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ทั้งเอทานอล และไบโอดีเซลมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 พบว่ามียอดการผลิตเอทานอลและไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันมีการผลิตเอทานอลที่ระดับ 1.2 ล้านลิตรต่อวัน และไบโอดีเซลอยู่ที่ระดับ 1.8 ล้านลิตรต่อวัน ขณะที่ประเทศจีนซึ่งถือว่าเป็นชาติที่ผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพอันดับ 1 ของเอเชีย และเป็นอันดับ 5 ของโลก มีการผลิตเอทานอลที่ระดับ 6 ล้านลิตรต่อวัน และไบโอดีเซลมีการผลิต 3 แสนลิตรต่อวัน อย่างไรก็ตาม ประเทศที่เป็นมหาอำนาจด้านการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพอันดับ 1 ของโลก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา พบว่ามีการผลิตเอทานอลได้สูงถึง 34,000 ล้านลิตรต่อปี ไบโอดีเซล 2,000 ล้านลิตรต่อปี รองลงมาอันดับ 2 ได้แก่ ประเทศบราซิล ซึ่งผลิตเอทานอลได้ 27,000 ล้านลิตรต่อปี ไบโอดีเซล 1,200 ล้านลิตรต่อปี อันดับ 3 ประเทศฝรั่งเศส ผลิตเอทานอลได้ 1,200 ล้านลิตรต่อปี ไบโอดีเซล 1,600 ล้านลิตรต่อปี และอันดับ 4 ประเทศเยอรมันนี ผลิตเอทานอลได้ 500 ล้านลิตรต่อปี ไบโอดีเซล 2,200 ล้านลิตรต่อปี ส่วนอันดับ 6 และ 7 ได้แก่ ประเทศอาเจนตินา และแคนาดา ตามลำดับ นายทวารัฐ กล่าวเพิ่มว่าตามเป้าหมายของการส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพ ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ของกระทรวง จะมีการผลิตเอทานอลได้ 9 ล้านลิตรต่อวัน และไบโอดีเซล มีการผลิต 4.5 ล้านลิตรต่อวัน ภายในปี 2565 ซึ่งมั่นใจว่าหากประเทศไทยสามารถทำได้ตามเป้าหมายการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพดังกล่าว เชื่อว่าจะส่งผลให้ประเทศไทยเข้าไปติดอยู่ใน 5 อันดับแรกของโลก และมีโอกาสจะรักษาแชมป์ที่เป็นประเทศผู้ผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพอันดับ 1 ในอาเซียน นำหน้าผู้ผลิตหน้าใหม่ เช่น มาเลเซีย ได้ต่อไปในอนาคต

ที่มา : กระทรวงพลังงานทดแทนและอนุรักษ์

ลงวันที่ : 12 เมษายน 2553



เรื่องสารน่ารู้

อนาคตเลี้ยงสาหร่ายสกัดไบโอดีเซล



ปตท.นำร่องอีก 5 ปี ผลิตใช้ได้

พืชที่ให้พลังงาน อย่างมันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด ผ่านการคิดค้นวิจัย ออกมาเป็นพลังงานที่ใช้ในรูปแบบแก๊สโซฮอล์อย่างแพร่หลายแล้ว

“สาหร่าย” เป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่กำลังเป็นเรื่องท้าทาย นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก ว่าจะสกัดน้ำมันออกมาใช้อย่างไรจึงจะคุ้มค่าสูงสุด ในเรื่องของการลงทุนที่สูงมาก

สาหร่ายนำมาสกัดน้ำมันได้เรียกว่า “จุลสาหร่าย” (Microalgae) เป็นคนละชนิดกับสาหร่าย ที่ใช้เป็นอาหาร ที่เรียกว่าสาหร่ายขนาดใหญ่ หรือ (Macroalgae) จุลสาหร่ายเป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กคล้ายแบคทีเรีย แต่สามารถสังเคราะห์แสงเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้เป็นอาหาร

ของตัวเองได้ จะเห็นจุลสาหร่ายและจำแนกชนิดได้เมื่อมองผ่านกล้องจุลทรรศน์เท่านั้น ปัจจุบันเริ่มนำเอาจุลสาหร่ายมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม ต่าง ๆ เช่น การนำสาหร่ายมาใช้บำบัดน้ำเสีย การกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นของเสียหลักของโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีบริษัทผู้ผลิตจุลสาหร่ายไม่ต่ำกว่า 130 บริษัททั่วโลก รวมทั้งการเลี้ยงสาหร่ายในพื้นที่ทะเลทรายขณะนี้เกิดขึ้นแล้ว

บริษัท ปตท.เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ทดลองเลี้ยงจุลสาหร่ายที่มีแหล่งกำเนิดในเมืองไทยมาเป็นเวลา 3 ปีแล้ว โดยเลี้ยงในท่อขนาดใหญ่ซึ่งใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงในท่อปฏิกรณ์แสง ซึ่งมีความจุน้ำสูงสุดถึง 3,000 ลิตร ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สถิติการใช้งาน

เปรียบเทียบหน่วยการใช้ไฟฟ้า สำนักคอมพิวเตอร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2552 และ 2553

ปีงบประมาณ	หน่วยการใช้ไฟฟ้า (kWh)		เปรียบเทียบ ปี 2552 - 2553		เปรียบเทียบ ระหว่างเดือน ปี 2553	
	ปี 2552	ปี 2553	เพิ่ม-ลด หน่วย (kWh)	เพิ่ม-ลด (%)	เพิ่ม-ลด หน่วย (kWh)	เพิ่ม-ลด (%)
พฤศจิกายน	40,668.83	50,339.59	9,670.76	23.78	(10,825.13)	(17.70)
ธันวาคม	39,055.26	51,414.57	12,359.31	31.65	1,074.98	2.14
มกราคม	39,192.58	48,856.37	9,663.79	24.66	(2,558.20)	(4.98)

หมายเหตุ 1.) หน่วยการใช้ไฟฟ้าเดือน มกราคม เปรียบเทียบระหว่างปี 2552 กับปี 2553 เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.66 เนื่องจาก มีจัดฝึกอบรมมากขึ้น

2.) () ลดลง

