

ข่าวหนังสือพิมพ์ (3)

หนังสือพิมพ์ กรุงเทพธุรกิจ วัน เดือน ปี 9 ส.ค. 2562 หน้า 24 เรื่อง ก๊าซไบโอมิเทนอัด

มช.ชู 'ชีบีจี' พลังงานทดแทนก๊าซหุงต้ม

กรุงเทพธุรกิจ ● สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) เชิญชวนฟาร์มหรือโรงงานที่กำลังมองหาทางเลือกใหม่ในการผลิตพลังงาน นอกเหนือจากการผลิตไฟฟ้า พิจารณาติดตั้งระบบก๊าซไบโอมิเทนอัด หรือ CBG ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับเอ็นจีวี สามารถนำไปใช้สำหรับยานยนต์และบรรจุถังใช้ในภาคครัวเรือนทดแทนก๊าซหุงต้ม (แอลพีจี) ซึ่งประสบปัญหาด้านราคาและมีแนวโน้มจะขาดแคลนในอนาคต

สถาบันฯ ได้ดำเนินงานศึกษาวิจัยการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพ โดยการนำผลผลิตการเกษตรหรือทางปศุสัตว์มาปรับปรุงคุณภาพเพื่อผลิตก๊าซ CBG และพัฒนาคุณภาพให้ใกล้เคียงกับก๊าซหุงต้มแอลพีจีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการคือ การเพิ่มองค์ประกอบของก๊าซมีเทนให้มีปริมาณมากขึ้น โดยการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์และความชื้นลง เพื่อผลิตเป็นก๊าซไบโอมิเทนอัด

สถานีไบโอมิเทนอัดต้นแบบนี้ใช้เทคโนโลยีระบบผลิตก๊าซไบโอมิเทน

ด้วยวิธีดูดซึมด้วยน้ำ ที่ความดัน 4 บาร์เกจ สามารถผลิตชีบีจีได้ถึง 420 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 153,300 กิโลกรัมต่อปี จากการทดสอบพบว่ามีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับก๊าซแอลพีจี สามารถใช้ทดแทนกันได้ สถาบันฯ จึงได้จัดสร้างสถานีระบบก๊าซไบโอมิเทนอัดเพื่อชุมชนต้นแบบ ณ หมู่บ้านโรงวัว อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โดยได้คัดเลือกฟาร์มปศุสัตว์ที่มีศักยภาพในการนำก๊าซชีวภาพมาผลิตเป็นก๊าซชีบีจี และเป็นฟาร์มที่อยู่ใกล้ชุมชน

โครงการได้รับความร่วมมือจากบริษัท รวบรวมมิตรฟาร์ม จำกัด เป็นฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ ที่มีระบบผลิตก๊าซชีวภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยดึงก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ในภายในฟาร์มมาปรับปรุงคุณภาพเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีบีจี ณ สถานีจ่ายก๊าซและอัดก๊าซ แจกจ่ายให้ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการ พร้อมมอบเตาแก๊สชีบีจีฟรี จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ครัวเรือน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงใช้ในการหุงต้มในครัวเรือน โดยได้ทดสอบก๊าซชีบีจี เป็นเชื้อเพลิงทดสอบใช้กับเตาแก๊สหลายๆ แบบเพื่อเทียบกับก๊าซหุงต้มแอลพีจี พบว่าเตาแก๊สแรงดันสูงที่ความดัน 1.2 บาร์ มีความเหมาะสม

ในการนำมาใช้งานจริงอีกทั้งมีลักษณะเปลวไฟและให้อุณหภูมิประสิทธิภาพความร้อนที่ใกล้เคียงกับก๊าซหุงต้มมากที่สุด ส่วนถังบรรจุก๊าซใช้ขนาด 45 ลิตร

ปัจจุบันมีผู้สมัครเข้าร่วมโครงการแล้วจำนวน 82 ครัวเรือน นับเป็นชุมชนต้นแบบแห่งแรกของประเทศที่สามารถนำก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้มาใช้เป็นพลังงานทดแทนเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและนำมาใช้ทดแทนก๊าซปิโตรเลียมเหลว (แอลพีจี) ในครัวเรือนและในเชิงพาณิชย์ต่อไป สำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่สนใจสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่งานพัฒนาธุรกิจ สถาบันฯ หรือ www.erdicmu.ac.th/index-main.php/services/view?pid=5

ทั้งนี้ ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการผลิตก๊าซชีวภาพ ทั้งภาคปศุสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน มากถึง 1,406 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี สามารถนำมาผลิตเป็นก๊าซ CBG ได้ถึง 703 ล้านกิโลกรัม ซึ่งมีต้นทุนการผลิต 12.28 บาทต่อกิโลกรัม สามารถนำไปทดแทนก๊าซแอลพีจีได้ถึง 598 ล้านกิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 13,319 ล้านบาทต่อปี