

ศักยภาพทางด้านพลังงานของถ่านไมยราบยักษ์

จิระพงษ์ ภูหากาญจน์, ลักษมี สุทธิวีไลรัตน์, ทินกร พิริโยธา

บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพทางด้านพลังงานของถ่านไมยราบยักษ์ ทำการศึกษาที่ศูนย์วิจัยการผลิตถ่าน ต.พุกแก อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี โดยนำไม้ไมยราบยักษ์ที่ขึ้นกระจายอยู่แนวริมคลองชลประทาน ในท้องที่จังหวัดเชียงใหม่มาทดสอบ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ผลผลิตถ่านไมยราบยักษ์เฉลี่ยมีค่า 25.73% ค่าความร้อนเฉลี่ยมีค่า 7,015.06 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม องค์ประกอบทางเคมีได้แก่ คาร์บอนเสถียรเฉลี่ยของถ่านไมยราบยักษ์มีค่า 63.70%, ปริมาณสารระเหยได้เฉลี่ยมีค่า 30.65%, ปริมาณเถ้าเฉลี่ยมีค่า 3.50% และปริมาณความชื้นเฉลี่ยมีค่า 2.15 % สำหรับประสิทธิภาพในการใช้งานหุงต้มนั้น ถ่านไมยราบยักษ์มีความสามารถในการติดไฟได้ดี มีควันเล็กน้อยในขณะที่ติดไฟ มีการแตกปะทุของถ่านเล็กน้อยขณะติดไฟ มีค่าเฉลี่ยในการต้มน้ำ 3,700 กรัมเดือดในเวลา 24.5 นาที และค่าประสิทธิภาพในการใช้งานหุงต้มเฉลี่ยมีค่า 19.38 จัดว่าถ่านไมยราบยักษ์เหมาะสมสำหรับใช้งานหุงต้มในครัวเรือนได้เป็นอย่างดี

คำหลัก : ถ่านไมยราบยักษ์