



การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากไม้ชนิดที่  
แตกต่างกัน

โดย

นางหนูคาร รัตนสวนจิก

นางสาวจุฑาภรณ์ เหมาะะทอง

นายสมร ทองใหม่

ระดับชั้น ปวช. 3 เกษตรศาสตร์

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด  
สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ  
ปีการศึกษา 2561

### บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจากถ่านไม้ชนิดที่แตกต่างกัน วัดดูประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งที่ทำจากถ่านไม้ชนิดที่แตกต่างกัน ทำการศึกษาที่แผนกวิชาพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน - 15 กรกฎาคม 2561 โดยมีสิ่งทดลองจำนวน 6 สิ่งทดลอง ประกอบด้วย

- สิ่งทดลองที่ 1. ถ่านอัดแท่งจากไม้ยูคาติปตัศ
- สิ่งทดลองที่ 2. ถ่านอัดแท่งจากไม้ยางนา
- สิ่งทดลองที่ 3. ถ่านอัดแท่งจากไม้จืด
- สิ่งทดลองที่ 4. ถ่านอัดแท่งจากลำต้นมันสำปะหลัง
- สิ่งทดลองที่ 5. ถ่านอัดแท่งจากไม้กระถินณรงค์
- สิ่งทดลองที่ 6. ถ่านอัดแท่งจากไม้กระถิน

ผลจากการศึกษาพบว่า ถ่านอัดแท่งจาก ไม้ชนิดต่างๆ มีคุณสมบัติเบื้องต้นตามมาตรฐาน มก.-รทส. โดยมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลมีความยาว 3.0 นิ้ว และเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว มีน้ำหนักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 30 - 44 กรัม/ก้อน มีความชื้นอยู่ระหว่าง ร้อยละ 6.48 - 6.72

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของถ่านอัดแท่งจาก ไม้ชนิดต่างๆ พบว่าถ่านอัดแท่งจาก ถ่านลำต้นมันสำปะหลัง มีอัตราการเผาไหม้ต่ำสุด คือ 0.83 กรัม/นาทิจ และถ่านอัดแท่งจากถ่าน ไม้ยูคาติปตัศมีงานที่ได้ (ความร้อนที่ได้) สูงสุด โดยมีผลทำให้น้ำระเหยได้สูงสุด คือ 2.78 กรัม/นาทิจ