

การผลิตถ่านและน้ำส้มควันไม้ของไม้สกุลอะคาเซีย
กรณีศึกษา : ถ่านกระถินเทพา จังหวัดระนอง

จิระพงษ์ คุณากาญจน์¹

บทคัดย่อ

การผลิตถ่านและน้ำส้มควันไม้ของไม้สกุลอะคาเซีย กรณีศึกษา : ถ่านกระถินเทพา จังหวัดระนอง (*Acacia mangium* Charcoal Ranong province) ทำโดยนำไม้กระถินเทพา จากท้องที่จังหวัดระนอง มาทดสอบพบว่าเปอร์เซ็นต์ผลผลิตถ่านเฉลี่ยที่ได้จากเตาอิฐก่อ กรมป่าไม้ ความจุ 2.0 ลูกบาศก์เมตรและเตาอิฐอะ ความจุ 2.0 ลูกบาศก์เมตร มีค่า 32.04 เปอร์เซ็นต์ และ 27.42 เปอร์เซ็นต์ ค่าความร้อนเฉลี่ยจากเตาอิฐก่อ และเตาอิฐอะมีค่า 7,705 แคลอรีต่อกรัม และ 7,790 แคลอรีต่อกรัม ถ่านกระถินเทพา มีองค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ ปริมาณคาร์บอนเสถียรเฉลี่ยจากเตาอิฐก่อและเตาอิฐอะมีค่า 78 และ 81.5 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณสารระเหย ได้เฉลี่ยจากเตาอิฐก่อและเตาอิฐอะมีค่า 12.75 และ 12 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณเถ้าเฉลี่ยจากเตาอิฐก่อและเตาอิฐอะ มีค่า 3.2 และ 3.15 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณความชื้นเฉลี่ยจากเตาอิฐก่อและเตาอิฐอะมีค่า 6.05 และ 3.35 เปอร์เซ็นต์ ค่าความหนาแน่นเฉลี่ยจากเตาอิฐก่อและเตาอิฐอะมีค่า 0.38 และ 0.40 g/cm³ สำหรับคุณสมบัติในการใช้งานหุงต้ม นั้น ถ่านกระถินเทพา มีค่างานที่ได้เฉลี่ย 1.11 ค่าอัตราการเผาไหม้เฉลี่ย 4.75 กรัมต่อนาที และค่าประสิทธิภาพการใช้งานเฉลี่ย มีค่า 16.55 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงถึงคุณสมบัติในการใช้งานหุงต้มของถ่านกระถินเทพา ที่ได้จากการเผาถ่านด้วยเตาอิฐก่อกรมป่าไม้และเตาอิฐอะมีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับการใช้งานหุงต้ม ในครัวเรือน

คำหลัก : ถ่านกระถินเทพา

¹สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้