

การศึกษาเปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าความร้อนของไม้ 18 ชนิด

สิริลักษณ์ ตาตะยานนท์

บทคัดย่อ

การศึกษาเปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าความร้อนของไม้ 18 ชนิด ได้แก่ *Acacia crassicarpa*, *Acacia polystachya*, *Acacia shirleyi*, *Acacia aulacocarpa*, *Acacia hemignosta*, *Acacia mangium*, *Acacia julifera*, *Acacia simsii*, *Acacia difficilis*, *Acacia platycarpa*, *Acacia auriculiformis*, *Acacia torulosa*, *Acacia sp.*, สะเดา (*Azadirachta indica*), ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*), จีเห็ด็ก (*Cassia siamea*), เทียม (*Azadirachta excelsa*) และ กระจับปี่ (*Leucaena leucocephala*) พบว่า ไม้กระถินเทพามีค่าความร้อนสูงสุด คือ 4,736.50 แคลอรี/กรัม และไม้สะเดามีค่าความร้อนต่ำที่สุด คือ 4,327.07 แคลอรี/กรัม โดยไม้ 18 ชนิด มีค่าความร้อนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถจัดกลุ่มเรียงลำดับตามค่าความร้อนจากไม้ที่มีค่าความร้อนต่ำไปสูงได้ 4 กลุ่ม โดยไม้กลุ่มที่ 4 คือ เทียม, *Azadirachta excelsa*, *Acacia polystachya*, *Acacia aulacocarpa* และ *Acacia mangium* เหมาะสมที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในรูปของฟืน เนื่องจากมีค่าความร้อนสูง และค่าความร้อนในไม้และถ่านของไม้ *Acacia* 13 ชนิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ