

# ประสิทธิภาพความทนทานของไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ต่อการเข้าทำลายของปลวกทำลายไม้และแนวทางการพัฒนาการยืดอายุการใช้งาน<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษาและทดสอบความทนทานของไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ต่อการเข้าทำลายของปลวกใต้ดิน ดำเนินการทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการและในภาคสนาม กับปลวกที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจในประเทศไทยชนิด *Coptotermes gestroi* Wasmann โดยใช้วิธีการทดสอบแบบบังคับ (no choice test) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ในห้องปฏิบัติการ และในภาคสนามใช้วิธีการทดสอบแบบเลือกอิสระ (choice test) เป็นระยะเวลา 6 เดือน ในการทดสอบใช้ตัวอย่างไม้กระถินเทพาจากสถานีวนวัฒนวิจัยสระเกล้า กลุ่มงานวนวัฒนวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ ตำบลทรายทอง อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา อายุ 21 ปี จำนวน 10 ตัวอย่าง ได้แก่ ไม้กระถินเทพาจากส่วนโคนของลำต้น หมายเลขต้น 114 116 122 168 และ 171 และไม้กระถินเทพาจากส่วนกลางของลำต้น หมายเลขต้น 4 25 16 27 และ 32 ทำการทดสอบในห้องปฏิบัติการโดยใช้แผนการทดลองแบบ CRD และในภาคสนามโดยใช้แผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ พบว่า โดยภาพรวมไม้กระถินเทพาไม่สามารถทนทานต่อการเข้าทำลายของปลวกใต้ดินได้ ไม่ว่าจะเนื้อไม้จากส่วนกลางหรือส่วนโคน ทั้งในการทดสอบในห้องปฏิบัติการและในภาคสนาม ดังนั้นในการนำไปใช้ จึงควรมหาแนวทางในการยืดอายุไม้เพื่อป้องกันแมลงศัตรูทำลายไม้ โดยเฉพาะปลวกทำลายไม้ โดยวิธีการต่างๆ ต่อไป

**คำหลัก :** ปลวก ไม้กระถินเทพา

---

<sup>1</sup>สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

**Efficacy on the durability of wood and products  
of *Acacia mangium* Willd. to the attack of subterranean termites  
and developing process to extend life service**

**ABSTRACT**

Study on the durability of wood and wood products of *Acacia mangium* Willd. to the attack of subterranean termites. In the third year, five samples of base stem and five samples of middle stem of *A. mangium* from Sakaratch Silviculture Research Office, Nakornratchasima province on 21 years old were conducted in laboratory for 8 weeks against most economically subterranean termite, *Coptotermes gestroi* Wasmann by no choice test method and more than 6 months in field test by choice test method. Experimental design in laboratory test was CRD and field test was RCBD, 4 replications. Results revealed that the damage percentage of *A. mangium* by subterranean termites attack overall treatments were unacceptable in both of laboratory and field tests. These were non-resistant to termite attack.

**Keywords :** Termite *Acacia mangium*