

ความทนทานของไม้สะเดาจากสวนป่าปลูกและการป้องกันรักษาเนื้อไม้

สุวรรณ อ่าเผือก¹ ยุวดี แก้วมณี²

ราชนันท์ เพชรประสงค์²

บทคัดย่อ

จากการศึกษาความทนทานตามธรรมชาติแบบฝังดินของไม้สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) อายุ 16 ปี จากสวนป่าปลูกในท้องที่จังหวัดลพบุรี โดยวางแผนทดสอบในท้องที่จังหวัดสระบุรีเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่า ไม้สะเดามีความทนทานตามธรรมชาติในระดับ “ทนทาน” เนื้อไม้ถูกปลวกใต้ดินเข้าทำลายเสียหายเล็กน้อย โดยมีค่าความเสียหายเฉลี่ย 16.29 % ซึ่งค่าความเสียหายนี้ลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อไม้สะเดาผ่านการอาบน้ำยาป้องกันรักษาเนื้อไม้ด้วยสารเคมีป้องกันรักษาเนื้อไม้ประเภทละลายน้ำ 3 ชนิด คือ Chromated Copper Arsenate (CCA), Chromated Copper Boron (CCB) และ Ammonical Copper Quaternary (ACQ) ที่ระดับความเข้มข้น 1%- 6% โดยมีค่าความเสียหายของไม้ลดลงเหลือ 5.71%- 9.14% นอกจากนี้ยังพบว่า การอาบน้ำยาป้องกันรักษาเนื้อไม้โดยวิธีการแช่เป็นเวลา 3 ชั่วโมง สามารถเพิ่มความทนทานให้แก่ไม้สะเดาได้ดีกว่าวิธีการจุ่มเป็นเวลา 5 นาที แต่อย่างไรก็ตาม จากการทดลองพบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบครั้งนี้อาจสั้นเกินไป ทำให้ไม่สามารถเห็นประสิทธิภาพที่แตกต่างกันของสารป้องกันรักษาเนื้อไม้แต่ละชนิดได้อย่างชัดเจน ดังนั้น หากต้องการศึกษาประสิทธิภาพในเรื่องดังกล่าว ควรต้องใช้ระยะเวลาในการทดสอบที่ยาวนานมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป

คำหลัก : ไม้สะเดา ความทนทานแบบฝังดิน การอาบน้ำยาไม้ สารป้องกันรักษาเนื้อไม้ประเภทละลายน้ำ การจุ่ม การแช่

Durability of *Azadirachta indica* A. Juss. wood from plantation and its protection

ABSTRACT

To examine the natural durability of *Azadirachta indica* A. Juss. wood from plantation was conducted in Saraburi province. The 16 years thinning wood from Lop Buri province was evaluated for its durability in the under-ground condition. After 6 months exposure period, we found that *Azadirachta indica* A. Juss. wood specimens were 16.29% destroyed by subterranean termites and could be classified as durable wood. This percentage of wood damage was decreased significantly to 5.71%-9.14% when treated with 3 types of water-borne wood preservatives : Chromated Copper Arsenate (CCA), Chromated Copper Boron (CCB) and Ammonical Copper Quaternary (ACQ) by using 1%-6 % of concentration. Moreover, treating wood by 3 hours soaking in preservative solution showed better wood protection performance than 5 minutes dipping method. However, this field testing duration was not long enough to evaluate efficiency of the tested wood preservatives in this condition, it should be more than 6 months for further study.

Keywords : *Azadirachta indica* A. Juss wood durability under-ground condition wood preservation water borne wood preservatives dipping soaking