

การยืดอายุการใช้งานไม้ไผ่

มยุรี จิตต์แก้ว¹ พรรณี เคนรุ่งเรือง²
ณัฐนันท์ สุวรรณผ่อง³ แพรวนิต จันทะคุณ⁴

บทคัดย่อ

ในการศึกษาการยืดอายุการใช้งานไม้ไผ่ ไม้ไผ่ที่ใช้ในการศึกษา 5 ชนิด ได้แก่ ไม้บงใหญ่ (*Dendrocalamus brandisii*) ไม้หมาจู (*Dendrocalamus latiflorus*) ไม้ชางหม่น (*Dendrocalamus sericeus*) ไม้หก (*Dendrocalamus hamiltonii*) และไม้เลี้ยงหวาน (*Bambusa* sp.) สารเคมีที่ใช้ได้แก่ น้ำส้มควันไม้ สารสกัดจากพืช 3 ชนิด ได้แก่ ทางไหล หนอนตายหยาก และสะเดา สารป้องกันรักษาเนื้อไม้ Timbor สารป้องกันกำจัดแมลง bifenthrin และ fipronil กรรมวิธีที่ใช้ได้แก่ การแช่ การบรรจุสารเคมีในกระบอกไม้ไผ่ การแช่ไม้ไผ่ในแนวตั้งการอัดน้ำยาไม้ไผ่ โดยใช้แรงดัน นำไม้ไผ่ที่ผ่านการอบน้ำยากรรมวิธีต่างๆทดสอบการเข้าทำลายของมอดทำลายไม้ในห้องปฏิบัติการนาน 6 เดือน พบว่า น้ำส้มควันไม้ สารสกัดจากพืช สารป้องกันรักษาเนื้อไม้และสารป้องกันกำจัดแมลงทุกชนิดที่ใช้ในการวิจัยนี้มีประสิทธิภาพในการป้องกันมอดได้ในระดับดีและดีมาก ทั้งนี้ต้องใช้ในการความเข้มข้นและวิธีการที่เหมาะสม

คำหลัก : การยืดอายุการใช้งานไม้ไผ่ ไม้บงใหญ่ ไม้หมาจู ไม้ชางหม่น ไม้เลี้ยงหวาน ไม้หก น้ำส้มควันไม้ ทางไหล หนอนตายหยาก สะเดา ไบเฟนทริน ฟิโพรนิล สารประกอบโบรอน (ทิมบอร์)

¹นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail : mayuree1080@hotmail.com

²นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail : pdenrungruang@hotmail.com

³ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

⁴เจ้าหน้าที่การเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

Extended Service Life of Bamboo Wood

MAYUREE JITKAEW PANNEE DENRUNGRUANG
NARATTANAN SUWANPHONG PRAEWANIT JANTAKUN

ABSTRACT

Five species of bamboo were studied on extended service life i.e., *Dendrocalamus brandisii*, *D.latiflorus*, *D.sericeus* *D.hamitonii*, and *Bambusa* sp. Chemicals used in this study were wood vinegar, three plant extracts (*Derris elliptica*, *Stemona collinsae*, and *Azadirachta indica*), wood preservative (boron compound-Timbor) and two insecticides (bifenthrin and fipronil). Immersion, Filling chemicals solution in the bamboo culm, Vertical Immersion, Pressure Treatment were applied to those five species of bamboo. After treatments, all treated bamboos were exposed to infestation by powder-post beetle (*Dinoderus minutus*) in laboratory for 6 months. The results showed that all plant extracts and chemicals in this study give good effective in preventing powder-post beetle infestation when proper concentration and methods of treatment are applied.

Keywords : Extended Service Life of Bamboo Wood *Dendrocalamus brandisii* *Dendrocalamus latiflorus* *Dendrocalamus sericeus* *Bambusa* sp. *Dendrocalamus hamiltonii* wood vinegar *Derris elliptica* *Stemona collinsae* *Azadirachta indica* neem bifenthrin fipronil boron compound (Timbor)