

ความผันแปรในความยาวเส้นใยไม้กระถินเทพา¹

เพ็ญศรี อติวรรณพัฒน์¹ วรธรรม อุ๋นจิตติชัย¹
วิษัณฑ์ อรรณพานุรักษ์²

บทคัดย่อ

การศึกษาสัณฐานเส้นใยของไม้กระถินเทพา อายุ 19 ปี จากสถานีวนวัฒนวิจัยสระแกราช จังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาความผันแปรความยาวของเส้นใยของเนื้อไม้และขนาดของเส้นใยไม้ ผลการศึกษาพบว่าความยาวเส้นใยของเนื้อไม้เฉลี่ย 0.98 - 1.00 มิลลิเมตร ความยาวของเส้นใยเนื้อไม้มีความแตกต่างกันระหว่างต้นและระยะห่างจากใจไม้ แต่ระหว่างระดับความสูงและระหว่างแนวรัศมีมีความแตกต่างกันน้อย เมื่อพิจารณาเส้นใยของเนื้อไม้เพื่อใช้ผลิตกระดาษ เส้นใยมีผนังเซลล์บางทำให้เส้นใยประสานกันได้ดี กระดาษที่ผลิตได้จะได้กระดาษแผ่นเรียบ มีความต้านทานแรงดึง แรงดันทะลุ และแรงพับขาดค่อนข้างสูง แต่ค่าความต้านทานแรงฉีกขาดค่อนข้างต่ำ

คำหลัก : ความยาวเส้นใย แนวรัศมีที่ตั้งฉาก ระดับความสูงของไม้ ระยะห่างจากใจไม้ถึงเปลือก

¹ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

² สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Variation in fiber length of *Acacia mangium*

ABSTRACT

Study on the variation in fiber length of *Acacia mangium* age 19 years from Sakaerat silvicultural station, To compare the variation of fiber within single culm, i.e. between height, radius and distance from axial direction. The unweighted means of fiber length of culm ranged from 0.98 - 1.00 mm. All sources of fiber length : i.e culm, height, radius and axial were low. To consider as raw material for paper production, fiber has thin wall and good fiber bonding. Paper produced has rather good smoothness, tensile strength, burst strength and folding endurance but rather low tear strength.

Keywords : Length of fiber Radius of perpendicular Altitude from ground Altitude from heartwood to bark.