

การผลิตเยื่อกระดาษจากไม้กระถินเทพา¹

เพ็ญศรี อติวรรณพัฒน์¹ วรธรรม อุ๋นจิตติชัย¹

วิวัฒน์ อรรณพานุรักษ์²

บทคัดย่อ

ไม้กระถินเทพามีความหนาแน่นค่อนข้างสูงเหมาะสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบผลิตเยื่อกระดาษจากการศึกษาการผลิตเยื่อกระดาษจากไม้กระถินเทพาสภาวะที่เหมาะสมคือ sulfidity 25% active alkali 17% ใช้เวลาในการต้มเยื่อ 3 ชั่วโมง L : W = 4 : 1 อุณหภูมิสูงสุด 165 °C ให้ผลผลิตเยื่อ 47.43% kappa number 18.75 เยื่อที่ผลิตได้มีค่าดัชนีต้านทานแรงฉีกขาดและดัชนีต้านทานแรงดึงขาดสูง เหมาะสำหรับผสมเยื่อใยยาวเพียงเล็กน้อยเพื่อใช้ผลิตกระดาษทำถุงชั้นเดียว

คำหลัก : ความหนาแน่น คุณสมบัติของเยื่อ เยื่อกระดาษ

¹ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

² สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

Kraft pulping of *Acacia mangium*

ABSTRACT

Acacia mangium has rather high basic density which is suitable for using as raw material for pulp production. Study on kraft pulping of *Acacia mangium* shows that optimum condition is sulfidity 25%, active alkali 17%, boil time 3 hours, L : W = 4 : 1 and maximum temperature 1650C which gives pulp yield 47.43%, kappa number 18.75. Pulp produced has high tear index and tensile index which is suitable for mixing with small amount of long fiber to produce single bag paper.

Keywords : Density Physical properties of pulp Kraft pulp