

การทดลองผลิตกระดาษ (EXPERIMENT)

ซึ่งเปลือกปอสา (แต่ละชนิด) ครั้งละ 500 กรัม แช่น้ำให้นุ่ม 12 ชั่วโมง แล้วต้มในสารละลายต่าง 10 ลิตร เปลือกปอสาจาก 5 แห่ง แต่ละแห่ง ใช้สารละลายต่าง ความเข้มข้นต่างกัน 5 ชนิด รวมการทดลองอย่างน้อย 25 ครั้ง นำเปลือกปอสาที่ต้มจนเดือด 6 ชั่วโมง มาล้างน้ำให้สะอาดจนหมดฤทธิ์ต่าง แล้วนำมาทุบให้แหลกด้วยฆ้อนไม้ประมาณ 10 นาที เยื่อสาที่ทุบแล้วนี้แบ่งออกใช้ ครั้งละ 35 กรัม ใส่ในภาชนะที่มีน้ำประมาณ 3 ลิตร ตีด้วยเครื่องตีไข่ให้เนื้อเยื่อกระจายตัวประมาณ 3 นาที แล้วนำไปต้มจนเดือดประมาณ 15 นาที

เอาเนื้อเยื่อซึ่งต้มครั้งที่ 2 นี้ เทลงในถังขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 ซม. ซึ่งมีระดับน้ำสูง 40 ซม. เมื่อกววนน้ำให้เนื้อเยื่อแตกตัวกระจายดีแล้ว จึงใช้ตะแกรง ตักเนื้อเยื่อไปตากจนแห้ง แล้วจึงลอกกระดาษสาออกจากตะแกรง นำไปใช้ประโยชน์ตามต้องการ เนื้อเยื่อสา 35 กรัม จะตัดได้ประมาณ 8-10 แผ่น ความหนาบางของกระดาษที่ได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณของเนื้อเยื่อที่ใช้ผสมก่อนตักและความลึกของการตัก