

ชื่อเรื่อง	ผลของสารสกัดกาวเครื่อต่อการส่งเสริมการเจริญของเส้นผม		
คณะผู้ทําวิจัย	1. จากรุกัค	แสนนสมชัย	หัวหน้าโครงการวิจัย
	2. นยุรมาศ	แสงเงิน	ผู้ร่วมโครงการวิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของสารสกัด hairy epithelium ต่อการเจริญของเส้นผม โดยใช้เซลล์ hair epithelium โดยมีการตรวจสอบความเป็นพิษของสารสกัดกาวเครื่อ bằngคัวบวช MTT เปรียบเทียบกับ Minoxidil และตรวจสอบผลการส่งเสริมการงอกของเส้นผม ผ่านการแสดงออกของโปรตีน IGF-1 growth factor อีกทั้งยังตรวจสอบการยับยั้งการแสดงออกของโปรตีน TGF- β 1 ซึ่งเป็นตัวยับยั้งการเจริญของเส้นผม พบว่าสารสกัดกาวเครื่อแสดงผลที่ความเข้มข้น 100 ไมโครกรัม ต่อมิลลิลิตรเป็นความเข้มข้นที่ดีที่สุด ที่สามารถทำให้เกิดการแสดงออกของโปรตีน IGF-1 โดยไม่แสดงความเป็นพิษต่อเซลล์ hair epithelium แต่ไม่มีผลต่อการยับยั้งการแสดงออกของโปรตีน TGF- β 1 ได้ ส่วน Minoxidil ที่ความเข้มข้น 100 ไมโครโนมลิลิตร เป็นความเข้มข้นที่มากที่สุดที่ไม่แสดงความเป็นพิษต่อเซลล์ hair epithelium และยังส่งผลในการแสดงออกของโปรตีน IGF-1 อีกทั้งยังสามารถยับยั้งการแสดงออกของโปรตีน TGF- β 1 ได้ จึงสามารถสรุปได้ว่าสารสกัดกาวเครื่อ แสดงมีฤทธิ์ในการส่งเสริมโปรตีนการงอกของเส้นผม แต่ไม่ได้ยับยั้งการแสดงออกของโปรตีนที่ยับยั้งการงอกของเส้นผมได้

คำสำคัญ: สารสกัดกาวเครื่อ, IGF-1, TGF- β 1, เซลล์ hair epithelium

Project Title The hair growth promoting effect of *Butea superba* Roxb. extract**Members** 1. Jarupux Saansoomchai **Head of the project**2. Mayuramas Sang-Ngern **Member****Abstract**

This research was study the effect of *B. superba* crude extract to promote the hair growth by using hair epithelium cell. This study was examined the toxicity of *B. superba* extract by MTT test. That was compared with Minoxidil, to check the enhancement of hair growth by IGF-1 protein expression. Moreover, examine the inhibition of the TGF- β 1 protein expression. The results showed that *B. superba* extract at the concentration 100 μ g/ml show the best concentration in IGF-1 protein expression and not have toxicity to hair epithelium cell. On the other hand, the *B. superba* extract not shows the effect to TGF- β 1 protein expression. For the Minoxidil, Minoxidil at concentration 100 μ M that is the best concentration, not show the toxicity to hair epithelium cell, have the effect in increasing the IGF-1 protein expression, and show inhibitory effect to TGF- β 1 protein expression. In the conclusion, the *B. superba* extract show ability in promotion the protein of hair growth but not inhibit protein expression that is the inhibitory effect on hair growth.

Keywords; *B. superb* extract, IGF-1, TGF- β 1, Hair epithelium cell