

สุดารัตน์ แทนพลกรัง : การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีจากกวาวเครือแดง (STUDIES ON CHEMICAL CONSTITUENTS FROM *Butea superba* Roxb.) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ ศักดารัตน์, 83 หน้า.

กวาวเครือแดงเป็นพืชในวงศ์ Leguminosae จัดเป็นยาพื้นบ้านของไทยที่รู้จักและใช้กันมา ยาวนาน เมื่อนำส่วนสกัดด้วยอะซิโตนของหัวกวาวเครือแดงมาแยกด้วยเทคนิคทางโครมาโทกราฟี สามารถแยกสารบริสุทธิ์ได้ 3 ชนิดและพิสูจน์โครงสร้างของสารบริสุทธิ์ทั้งหมดที่แยกออกมาได้ โดยใช้ข้อมูลทางสเปกโทรสโกปีจาก UV-Vis IR MS <sup>1</sup>H-NMR และ <sup>13</sup>C-NMR ร่วมกับการ เปรียบเทียบที่มีรายงานไว้แล้วพบว่าสารที่แยกออกมาได้ คือ 3,7-dihydroxy-4'-methoxyisoflavone (biochanin A), 3,7,4'-trihydroxyisoflavone (genistein) และ stigmasteryl-3-O-β-D-glucopyranoside



สาขาวิชาเคมี  
ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

SUDARAT TANPHONKRANG : STUDIES ON CHEMICAL  
CONSTITUENTS FROM *BUTEA SUPERBA* ROXB. THESIS ADVISOR :  
ASSOC. PROF. SANTI SAKDARAT, Ph.D. 83 PP.

*BUTEA SUPERBA* ROXB, BIOCHANIN A, GENISTEIN, STIGMASTERYL-3-O- $\beta$ -  
D-GLUCOPYRANOSIDE

*Butea superba* Roxb., a Thai traditional medicinal plant of family Leguminosae, is well-known plant used in Thailand for a long period of time. The acetone crude extract was purified by column chromatography and preparative thin layer chromatography to give three pure compounds. Structural elucidation of the isolated compounds was carried out on the basis of spectral analyses, including UV-Vis, IR, MS,  $^1\text{H-NMR}$  and  $^{13}\text{C-NMR}$ , as well as comparison with reported values. Two of these, were identified as isoflavonoids 3,7-dihydroxy-4'-methoxyisoflavone (biochanin A) and 3,7,4'-trihydroxyisoflavone (genistein). The other was stigmasteryl-3-O- $\beta$ -D-glucopyranoside.

School of Chemistry

Academic Year 2011

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_