

อัสวชัย ช่วยพรม : การตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีของใบพญาขอ (CHEMICAL COMPOSITION INVESTIGATION OF THE *CLINACANTHUS NUTANS* (BURM. F.) LINDAU LEAVES) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ ศักการรัตน์, 125 หน้า. ISBN 974-533-425-1

ใบพญาขอ ใช้เป็นยาพื้นบ้านที่นิยมใช้กันตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีสรรพคุณในการรักษาอาการอักเสบอันเนื่องมาจากพืชสัตว์แมลงกัดต่อย โรคเรื้อรัง โรคผิวหนัง และอาการแพ้ต่างๆ เมื่อนำส่วนสกัดด้วยคลอโรฟอร์มของใบพญาขอมาแยก ด้วยวิธีคอลัมน์โครมาโตกราฟี ได้สารบริสุทธิ์ 3 สาร การวิเคราะห์โครงสร้างของสารทั้งหมดที่แยกได้ใช้ข้อมูลทางสเปกโทรสโกปี (DEPT, COSY, NOESY, HSQC และ HMBC) ในการพิสูจน์โครงสร้างของสารทั้ง 3 สาร สารที่แยกได้ทั้ง 3 สารเป็นสารที่มีสูตรโครงสร้างคล้ายคลึงกับคลอโรฟิลล์ เอ และคลอโรฟิลล์ บี คือ 13<sup>2</sup>-hydroxy-(13<sup>2</sup>-S)-pheophytin b, purpurin 18 phytol ester และ pheophorbide a ซึ่งสารเหล่านี้ยังไม่มีรายงานว่าพบในพืชชนิดนี้มาก่อน

สาขาวิชาเคมี  
ปีการศึกษา 2547

ลายมือชื่อนักศึกษา อัสวชัย ช่วยพรม.  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร.สันติ ศักการรัตน์

AUSSAVASHAI SHUYPROM : CHEMICAL COMPOSITION  
INVESTIGATION OF THE *CLINACANTHUS NUTANS* (BURM. F.) LINDAU  
LEAVES. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. SANTI SAKDARAT, Ph.D.  
125 PP. ISBN 974-533-425-1


*CLINACANTHUS NUTANS*/CHLOROPHYLL/PHEOPHYTIN/PHEOPHOBIDE

The leaves of *Clinacanthus nutans* have long been traditionally used in Thailand as an anti-inflammatory drug for the treatment of insect bites, herpes infection and allergic responses. The chloroform crude extract separated by column chromatography and further purified by preparative layer chromatography gave three pure compounds. Structures of isolated compounds were elucidated on the basis of spectral analysis, including DEPT, COSY, NOESY, HSQC and HMBC. Three isolated compounds were identified as chlorophyll a and chlorophyll b related, they are 13<sup>2</sup>-hydroxy-(13<sup>2</sup>-S)-pheophytin b, purpurin 18 phytyl ester, and pheophobide a, which are new compounds and not previously reported in this species.

School of Chemistry

Academic year 2004

Student's Signature



Advisor's Signature

