

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การแยกและการหาสูตร โครงสร้างของสารออกฤทธิ์ทาง
ชีวภาพจากดอกบุนนาค

ผู้เขียน

นางสาวปฐริศา ทองเพ็ญ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร. ภควรรณ พวงสมบัติ

บทคัดย่อ

การแยกสารบริสุทธิ์จากดอกบุนนาค (*Mesua ferrea*) ซึ่งเป็นพืชในวงศ์ Guttifera โดยเทคนิคการสกัดแยกด้วยตัวทำละลาย (เฮกเซน เอทิลเอซีเทต และ เมทานอล) และเทคนิคทางโครมาโทกราฟีต่างๆ คือ โครมาโทกราฟีคอลัมน์ โครมาโทกราฟีผิวบาง ไฮเพอร์ฟอร์แมนซ์ ลิกวิดโครมาโทกราฟี และแก๊สโครมาโทกราฟี และวิเคราะห์หาโครงสร้างของสารที่แยกได้ด้วยเทคนิคอินฟราเรดสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโทรสโกปี และแมสสเปกโตรเมตรี โดยสามารถแยกสารบริสุทธิ์ประเภท triterpene ในกลุ่ม Lupeol จากเกสรได้ 1 ชนิด จากการเปรียบเทียบข้อมูลทางสเปกโทรสโกปีกับข้อมูลที่เคยมีรายงาน พบว่าสารที่แยกได้คือ 3β -hydroxylup-20(29)-ene ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่มีการรายงานการแยกสารกลุ่ม Lupeol จากพืชในวงศ์ Guttifera นี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

Thesis Title	Isolation and Structure Elucidation of Bioactive Compounds from the Flower of <i>Mesua ferrea</i>
Author	Miss Punrisa Tongpen
Degree	Master of Science (Chemistry)
Thesis Advisor	Dr. Pakawan Puangsombut

Abstract

Isolation and purification of substances from the flower of *Mesua ferrea* (Guttifera) by solvent extraction (Hexane, Ethyl Acetate, Methanol) and Chromatographic techniques (Column chromatography, Thin layer chromatography, High performance liquid chromatography and Gas chromatography) were performed. Structure elucidation was carried out using Infrared spectroscopy, Nuclear magnetic resonance spectroscopy and Mass spectrometry. A triterpene belonging to Lupeol class was isolated from pollen. By comparison of the spectral data with those reported, it could be concluded that the isolated compound was 3β -hydroxylup-20(29)-ene. This is the first report of the isolation of Lupeol from a plant in Guttifera family.