

# รายงานการวิจัย

## เรื่อง

องค์ประกอบทางเคมีจากกิ่งชะมวง (*Garcinia cowa*)

Chemical Constituents from the Twigs of *Garcinia cowa*

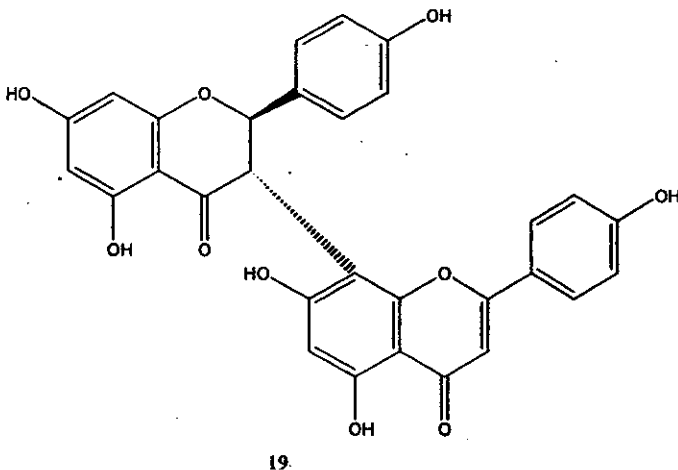
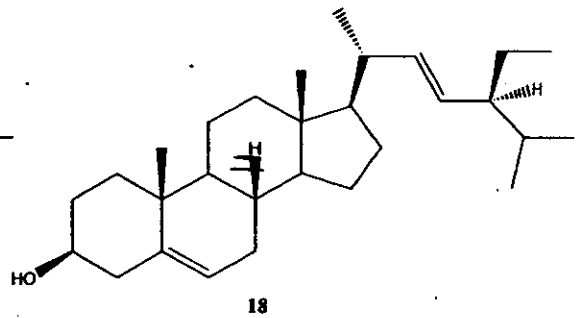
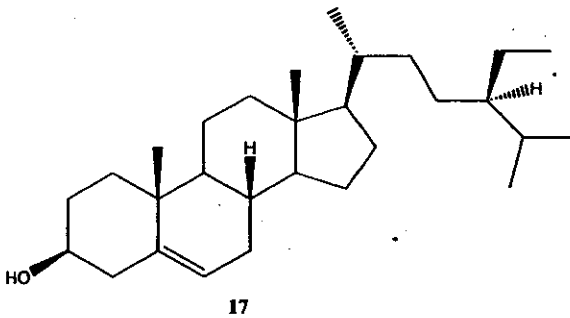
ผู้ดำเนินการวิจัย =

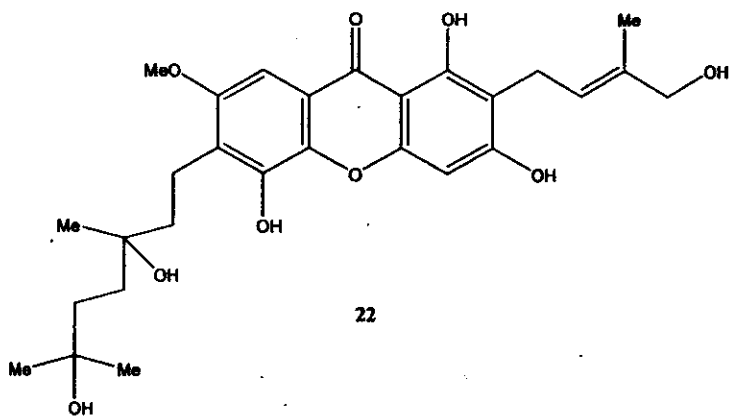
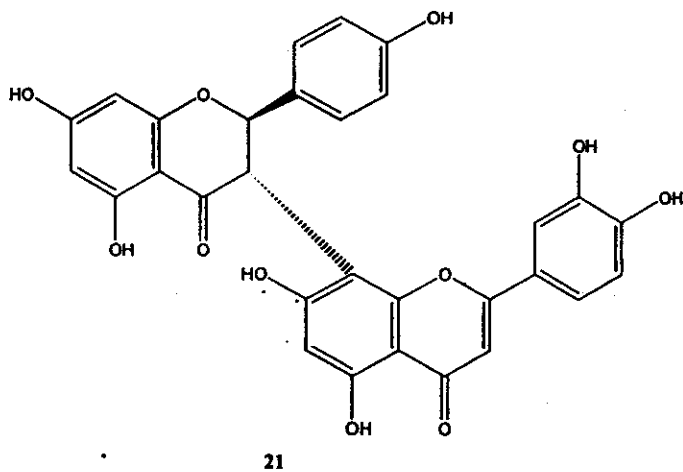
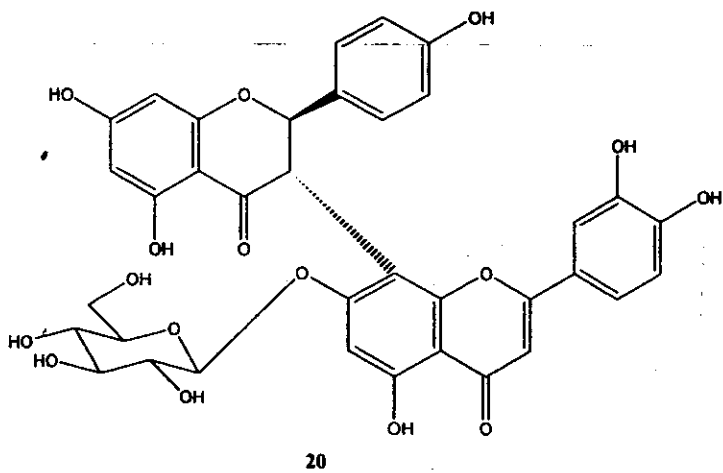
หัวหน้าโครงการ: นางสาวกานดา ปานทอง ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ประเภททั่วไป ประจำปี 2547

## บทคัดย่อ

ส่วนสกัดหยาบอะซิโตนของกิ่งชะมวง ทำให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีทางโครมาโทกราฟี สามารถแยกสารที่มีการรายงาน โครงสร้างแล้วจำนวน 4 สาร (ของผสมของสารประเภทสเตียรอยด์ [ $\beta$ -sitosterol (17) และ  $\beta$ -stigmasterol (18)] สารประเภท biflavonoids จำนวน 2 สาร [volkensiflavone (19) และ morelloflavone (21)] สารประเภท biflavonoid glucoside จำนวน 1 สาร [morelloflavone-7''-O- $\beta$ -glucoside (20)]) และสารใหม่ จำนวน 1 สาร [สารประเภท xanthone (22)] ทำการวิเคราะห์โครงสร้างของสารประกอบที่แยกได้ทั้งหมดโดยอาศัยข้อมูลทางสเปกโทรสโกปี (UV IR และ NMR) สารที่มีการรายงาน โครงสร้างแล้ววิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้อมูล NMR สเปกตรัมกับข้อมูลที่ได้มีการรายงานไว้ สารประกอบ 20 และ 21 แสดงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระที่ดีมาก





## Abstract

The crude acetone extract from the twigs of *Garcinia cowa* was isolated and purified by chromatographic techniques to afford four known compounds: {one steroid [a mixture of  $\beta$ -sitosterol (17) and  $\beta$ -stigmasterol (18)] two biflavonoids [volkensiflavone (19) and morelloflavone (21)] and one biflavonoid glucoside [morelloflavone-7''-O- $\beta$ -glucoside (20)]}, together with one new xanthone: xanthone (22). Their structures were elucidated on the basis of UV, IR and NMR spectroscopic data. Known compounds were also identified by comparison of their spectral data with those reported in the literature. Compounds 20 and 21 showed very good antioxidative activity.

