ชื่อวิทยานิพนธ์	การศึกษาองค์ประกอบรองจากกล้วยหมูสัง การสังเคราะห์อนุพันธ์ของ พิพอกไซด์และศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพ
ผู้เขียน	นางสาวสุภัทรา เอ้งฉ้วน
สาขาวิชา	เคมีอินทรีย์
ปีการศึกษา	2547

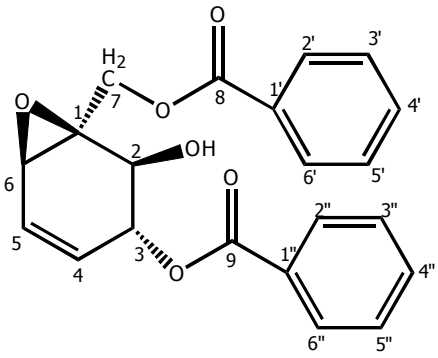
บทคัดย่อ

ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบรองจากกล้วยหมูสัง

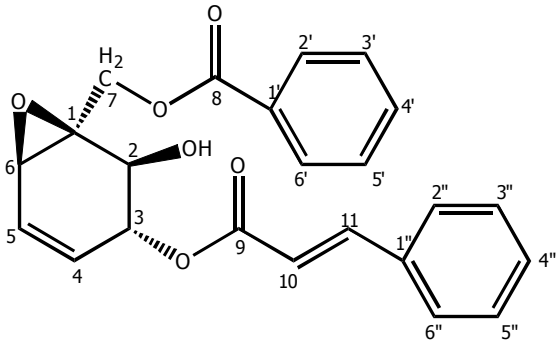
จากส่วนสกัดหยาบเฮกเซน เมทิลีนคลอไรด์ และเมทานอลของใบกล้วยหมูสัง สามารถแยกสารประกอบไซโคลเฮกเซนออกไซด์ใหม่ 2 สาร ได้แก่ cinnamoxide (**SAH2**) และ สารประกอบ **SAC1** และสารที่มีการรายงานแล้ว 3 สาร ได้แก่ pipoxide (**SAH1**) zeylenol (**SAH3**) และ benzoic acid (**SAM1**) โครงสร้างทั้งหมดวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูล 1D และ/หรือ 2D NMR สเปกโทรสโกปี สำหรับสารที่มีการรายงานโครงสร้างแล้วได้เปรียบเทียบข้อมูล ^{1}H NMR สเปกตรัมกับข้อมูลที่มีการรายงานไว้แล้ว

ตอนที่ 2 การสังเคราะห์อนุพันธ์ของพิพอกไซด์

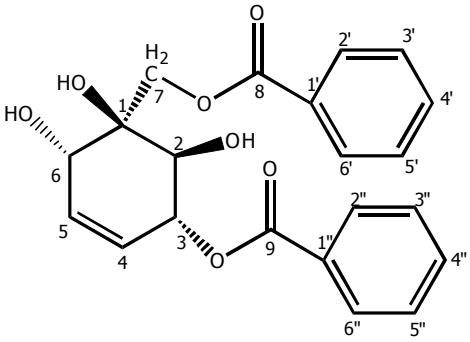
จากการนำพิพอกไซด์มาทำปฏิกิริยาอะเซทิเลชัน ไฮโดรโบรมิเนชัน ไฮโดรลิซีส และอิพอกซิเดชัน ให้สารประกอบที่มีการรายงานมาแล้วจำนวน 4 สาร ได้แก่ pipoxide acetate (**ST1**) pipoxide bromohydrin (**ST2**) zeylenol (**ST3**) และ diepoxide (**ST4**) และจากการนำ cinnamoxide มาทำปฏิกิริยาอะเซทิเลชัน ให้สารประกอบไซโคลเฮกเซนออกไซด์ คือ cinnamoxide acetate (**ST5**) โครงสร้างทั้งหมดวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูล 1D และ/หรือ 2D NMR สเปกโทรสโกปี สำหรับสารที่มีการรายงานโครงสร้างแล้วได้เปรียบเทียบข้อมูล ^{1}H NMR สเปกตรัมกับข้อมูลที่มีการรายงานไว้แล้ว



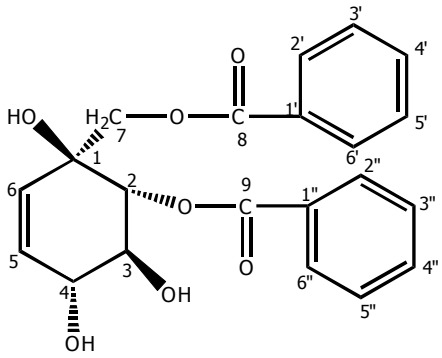
SAH1



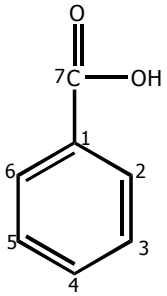
SAH2



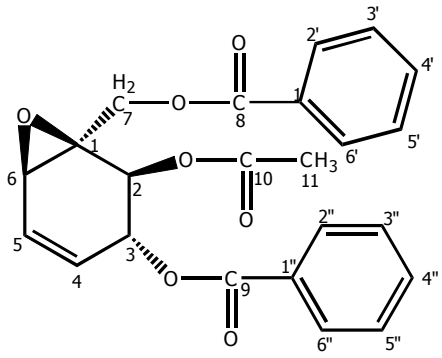
SAH3 and ST3



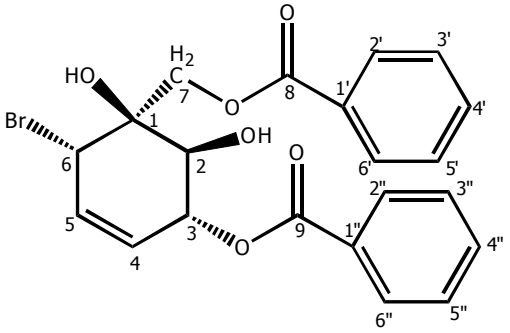
SAC1



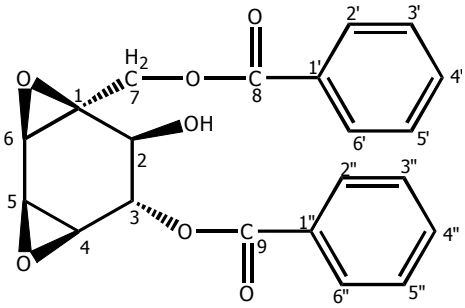
SAM1



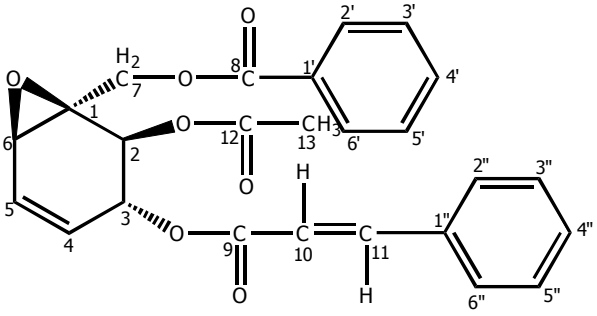
ST1



ST2



ST4



ST5

(5)

Thesis Title	Minor Constituents from *Uvaria purpurea* Blume. Synthesis of Pipoxide Derivatives and Studies of Their Biological Activities.
Auther	Miss Supattra Angchuan
Major Program	Organic Chemistry
Academic Year	2004

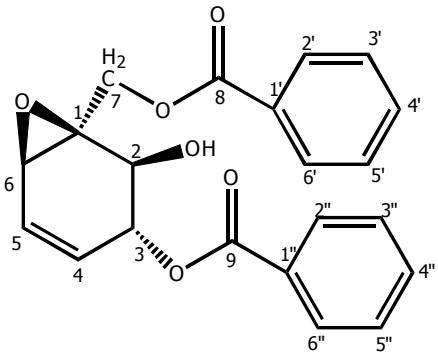
ABSTRACT

***Part I Minor Constituents from Uvaria purpurea* Blume**

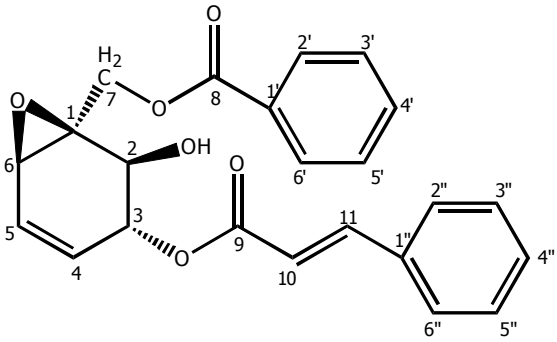
Purification of hexane, methylene chloride and methanol extracts from the leaves of *Uvaria purpurea* Blume yielded two new compounds, cinnamoxide (**SAH2**) and (**SAC1**), together with three known compounds, pipoxide (**SAH1**), zeylenol (**SAH3**) and benzoic acid (**SAM1**). All structures were determined by 1D and/or 2D NMR spectroscopic data. Spectroscopic data especially ^{1}H NMR spectral data of the known compounds were also compared with the reported values.

Part II Synthesis of Pipoxide Derivatives

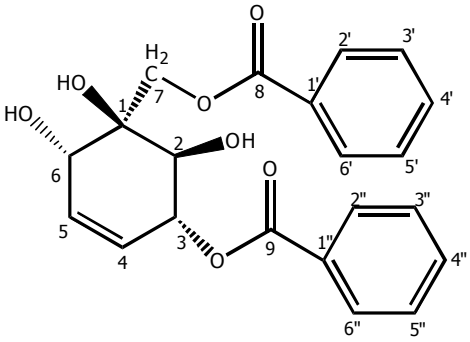
The acetylation, hydrobromination, hydrolysis and epoxidation reactions by using pipoxide as a starting material afforded 4 known compounds, pipoxide acetate (**ST1**), pipoxide bromohydrin (**ST2**), zeylenol (**ST3**) and diepoxide (**ST4**). In addition, acetylation of cinnamoxide yielded cinnamoxide acetate (**ST5**). All structures were determined by 1D and/or 2D NMR spectroscopic data. ^{1}H NMR spectral data of the known compounds were compared with reported values.



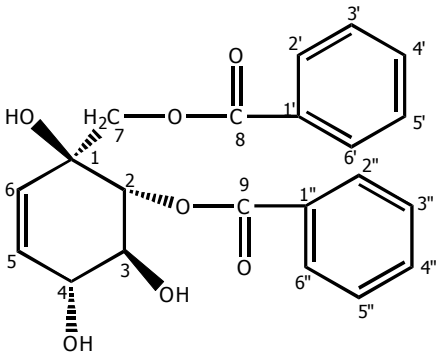
SAH1



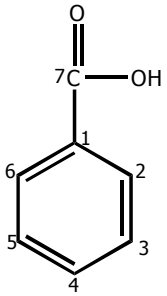
SAH2



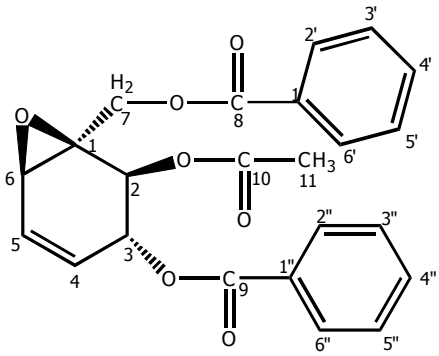
SAH3 and ST3



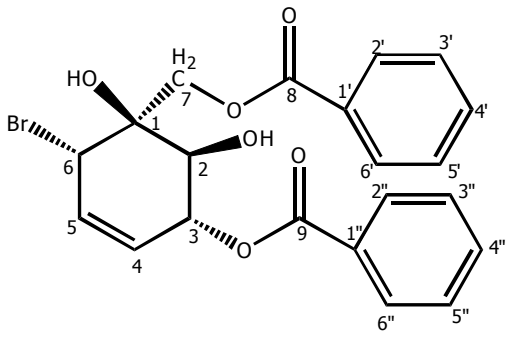
SAC1



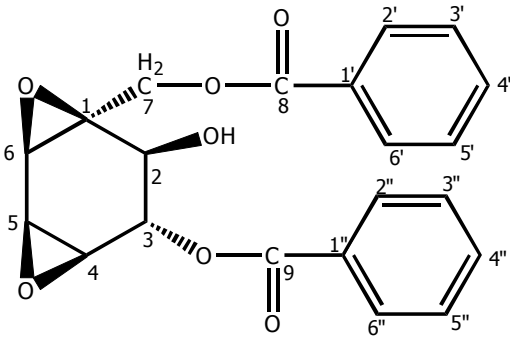
SAM1



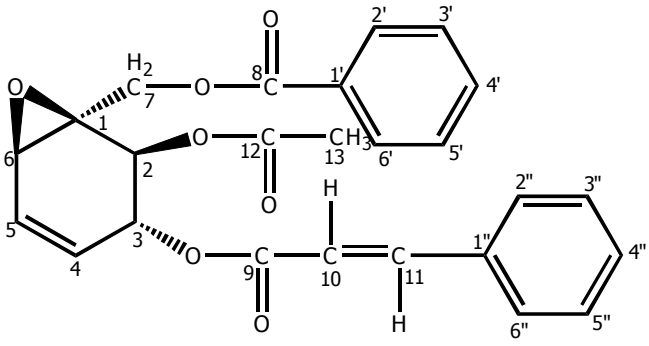
ST1



ST2



ST4



ST5