

การสกัดและการหาสูตรโครงสร้างของ DITERPENE ESTERS จาก
น้ำยางส้มเช้า, โฟเคื่อนห้า และรากสบู่ดำ

ISOLATION AND STRUCTURAL STUDIES OF DITERPENE
ESTERS FROM LATICES OF *EUPHORBIA NERIIFOLIA* Linn.,
EXCOECARIA OPPOSITIFOLIA Griff. AND
JATROPHA CURCAS Linn.



มนู จิตรสิงห์

MANU CHITASING

เลขที่	OK495	๒๒๗	๒๕๒๙
เลขทะเบียน	023748		
	๕-2	พ.ศ.	2530./

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเคมีศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

MASTER OF SCIENCE THESIS IN CHEMICAL STUDIES

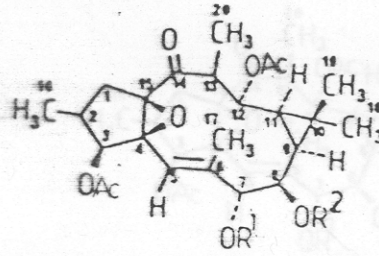
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

สารสังเขป

Summary

การสกัดสารเคมีจากน้ำยางของส้มเช้า (*Euphorbia nerifolia* Linn)

ด้วยอะซีโตนแล้วนำส่วนสกัดไปแยกด้วยคอลัมน์โครมาโตกราฟฟีแบบรวดเร็ว และโครมาโตกราฟฟีแบบแผ่นหนา ได้สารผสมของสารประกอบของ ingol diterpene esters (NE 4.1, NE 4.2, NE 5) มีโครงสร้างดังแสดง



R¹

R²

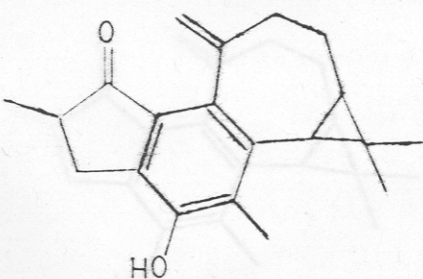
	R ¹	R ²
NE 4.1	benzoate/angelate	methyl/acetate
NE 4.2	angelate	methyl/acetate
NE 5	H	benzoate/angelate

การสกัดสารเคมีจากน้ำยางไฟเดือนห้า (*Excoecaria oppositifolia* Griff.)

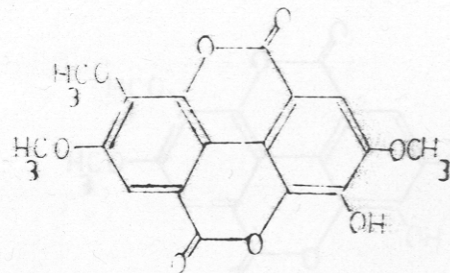
ด้วยอะซีโตนแล้ว แยกด้วยคอลัมน์โครมาโตกราฟฟีแบบรวดเร็ว โครมาโตกราฟฟีแบบแผ่นหนา และคอลัมน์ reverse phase, silica gel ปรากฏว่าสารที่ได้สลายตัวไปก่อนการวิเคราะห์

การสกัดสารเคมีจากรากสบู่ดำ (*Jatropha curcas* Linn)

โดยใช้ไดคลอโรมีเทน-เมทานอล-แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (49.5:49.5:1) แล้วแยกส่วนสกัดด้วย คอลัมน์โครมาโตกราฟฟีแบบรวดเร็ว และโครมาโตกราฟฟีแบบแผ่นหนา ได้สารประกอบ Jatropholones และ Nasutin-B



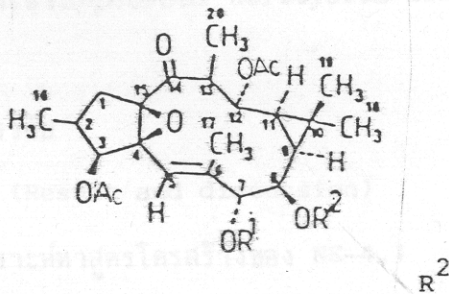
Jatropholones



nasutin-B

Summary

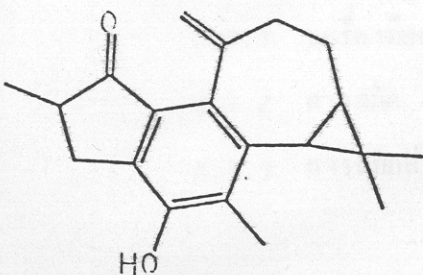
Extraction of fresh latex of *Euphorbia nerifolia* Linn with acetone followed by separation on quick column chromatography and preparative thin layer chromatography gave mixtures of ingol diterpene ester derivatives (NE-4.1, NE-4.2 and NE-5)



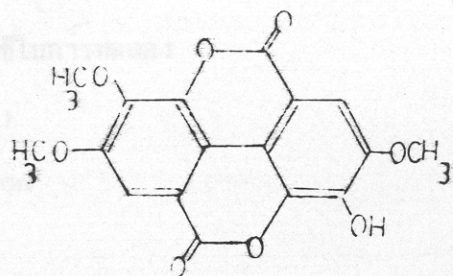
NE-4.1	benzoate/angelate	Methyl/acetate
NE-4.2	angelate	Methyl/acetate
NE-5	H	benzoate/angelate

Extraction of fresh latex of *Excoecaria oppositifolia* Griff. with acetone followed by separation on quick column chromatography, preparative thin layer chromatography and reverse phase silica gel column chromatography gave substances which are homogenous on thin layer chromatography but decomposed prior to structural analysis.

Extraction of dried root of *Jatropha curcas* Linn with $\text{CH}_2\text{Cl}_2/\text{MeOH}/\text{NH}_4\text{OH}$ (49.5:49.5:1) followed by separation on quick column chromatography and preparative thin layer chromatography gave jatropholones and nasutin -B



jatropholones



nasutin-B