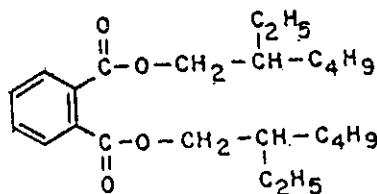


ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การแยกสารต้านเชื้อราในผิวมะม่วง	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวทวีสิน กล่อมเกล้า	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาเคมี	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		
	อ.ดร.ดำรงส	ทรพย์เย็น ประธานกรรมการ
	ผศ.ดร.จำนงค์	อุทัยบุตร กรรมการ
	ผศ.ดร.วิชา	สอาดสุด กรรมการ
	อ.ดร.ภควรรณ	หนองขุนสาร กรรมการ

บทคัดย่อ

การตรวจสอบหาสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา *Cladosporium cladosporioides* ที่มี Rf อยู่ในช่วง 0.10 - 0.30 [สาร(I)] จากสารที่สกัดจากเปลือกผลมะม่วงบนแผ่นโครมาโตกราฟีผิวบางในมะม่วงพันธุ์ โชคอนันต์ แรด ทองดำ และน้ำดอกไม้ ที่มีช่วงอายุ 2 เดือน 3 เดือน 4 เดือน และสุก (12วันหลังเก็บเกี่ยว) พบว่ามีสาร (I) ตั้งแต่มะม่วงมีอายุ 2 เดือน แต่จะมีมากที่สุดเมื่อมะม่วงมีอายุ 3 เดือน การเปลี่ยนแปลงปริมาณสาร (I)ของมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์จะลดลงจาก 678.71 ไมโครกรัมต่อกรัม (ของน้ำหนักเปลือกสด)ในช่วงอายุ 4 เดือน เหลือ 199.60 ไมโครกรัมต่อกรัม(ของน้ำหนักเปลือกสด) ในช่วงสุก (12วันหลังเก็บเกี่ยว) การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณสาร (I)ในมะม่วงทั้ง 4 สายพันธุ์ พบว่า มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ มีปริมาณสาร (I) มากที่สุด รองลงมาได้แก่พันธุ์ทองดำ พันธุ์แรด และพันธุ์น้ำดอกไม้ ตามลำดับ

เมื่อนำแถบสาร(I) มาวิเคราะห์หาโครงสร้างโดยใช้เครื่องมือทางสเปกโตรสโกปีและโครมาโตกราฟี ซึ่งได้แก่ อินฟราเรดสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ โปรตอน - นิวเคลียร์แมกเนติก รีโซแนนซ์ สเปกโตรมิเตอร์ แกสโครมาโตกราฟ และแกสโครมาโตกราฟ - แมสสเปกโตรมิเตอร์ สูตรโครงสร้างของสาร(I)ที่อาจเป็นไปได้คือ di-2-ethyl-hexylphthalate (I)



(I)

Thesis title Isolation of Antifungal Compounds in Mango (*Mangifera indica* L.)Peel.

Author Miss Tawesin Klomklao

M.S. Chemistry

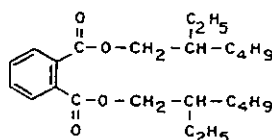
Examining Committee :

Lecturer	Dr.Damrat	Supyen	Chairman
Assistant Professor	Dr.Jamnong	Uthaibutra	Member
Assistant Professor	Dr.Vicha	Sardsud	Member
Lecturer	Dr.Pakawan	Nongkunsarn	Member

ABSTRACT

Antifungal compounds at Rf in the range of 0.10 - 0.30 [compound (I)] in the extract of mango peels was studied by the bioassay on thin layer chromatographic plates with conidia of *Cladosporium cladosporioides* in four mango cultivars , aging from 2 months , 3months , 4 months and ripening (after harvest 12 days).The compound (I) appeared on 2 months while on 3 months this compound had been found to have the highest amount . The amount of compound (I) in Chock Anan reduced from 678.41 µg/g of fresh weight at 4 monts to 199.60 µg/g of fresh weight at ripening (after harvest 12 days) . In the comparative study of the amount of compound (I) in the four mango cultivars , it was found that Chock Anan cultivar had the highest amount followed by Thong Dam , Rad and Nam Dork Mai , respectively .

The structure of compound (I) was determined using chromatographic and spectroscopic intruments including Infrared Spectrophotometer (IR) , Proton Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer (¹H - NMR) , Gas Chromatograph (GC) and Gas Chromatograph - Mass Spectrometer (GC - MS) . The possible structure could summarized as di-2-ethylhexylphtalate [(I)]



(I)