

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์สารไลยุงในพืชสมุนไพรบางชนิด

ชื่อผู้เขียน

นางสาวปรีมมาลา จำคมเขตต์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. สายสุนีย์ เหลียวเรืองรัตน์

ประธานกรรมการ

ดร. อภิวัดน์ บารมี

กรรมการ

รศ.ดร. บุญสม เหลียวเรืองรัตน์

กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ทำการแยกน้ำมันหอมระเหยจากผิวมะกรูด ผิวส้มโอ และตะไคร้หอม โดยเทคนิคการกลั่นด้วยไอน้ำแบบตรงได้วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยจากผิวส้มโอ และตะไคร้หอมโดยเทคนิคแก๊สโครมาโตกราฟี - แมสสเปกโตรเมตรี พบว่าสารส่วนใหญ่เป็นสารประเภทเทอร์ปีนอยด์ ส่วนน้ำมันหอมระเหยจากผิวมะกรูดแยกสารโดยใช้เทคนิคโครมาโตกราฟีผิวบาง เพื่อที่จะนำไปวิเคราะห์โดยเทคนิคสเปกโตรสโคปี (UV, IR, GC - MS) พบว่า L - 4 terpineol มีสมบัติการไลยุงได้ เมื่อพิจารณาสมบัติการไลยุงของน้ำมันหอมระเหยที่แยกได้นั้น พบว่าน้ำมันหอมระเหยทั้งสามชนิดมีสมบัติไลยุงได้แสดงว่า สารประเภทเทอร์ปีนอยด์มีสมบัติการไลยุง

Research Title	Analysis of Mosquito Repellents in Some Medicinal Plants	
Author	Miss Primmala Khumkomkhet	
M.S.	Teaching Chemistry	
Examining Committee		
	Asst.Prof. Dr. Saisunee Liawruangrath	Chairman
	Dr. Apiwat Baramee	Member
	Assoc. Prof. Dr. Boonsom Liawruangrath	Member

ABSTRACT

Essential oil of Bergamot (*Citrus hystrix* Dc.) , Pomelo (*Citrus grandis* Osb.) ,and Citronella (*Cymbopogon witerianus* Jowitt.) were isolated by direct steam distillation.The chemical constituent of essential oils of Pomelo and Citronella were analysed by GC – MS. It was found that most of the compounds identified were terpenoids.Essential oil of Bergamot was separated by Thin layer chromatography prior to analyse by spectroscopies (UV, IR, GC – MS). It was found L – 4 terpineol could repel mosquitoes.With respect to the mosquito repellent properties of the isolated essential oils it was shown that all the three essential oils could repel mosquitoes, indicating that terpenoid could repel mosquitoes.