

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์สารไล่งูงในพืชบางชนิด

ชื่อผู้เขียน

นางเอมอร ไชยโรจน์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการสอนเคมี

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. สายสุนีย์

เหลียว เรืองรัตน์

ประธานกรรมการ

อ. ดร. มงคล

รายะนาคร

กรรมการ

ผศ. ดร. บุญสม

เหลียว เรืองรัตน์

กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์สารไล่งูงจากน้ำมันหอมระเหยจากผิวมะกรูด และกระเพราแดง โดยใช้เทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟีและแมสสเปคโตรเมตรี และการแยกสารโดยซิลิกา เจลคอลัมน์โครมาโทกราฟี พบว่าสารส่วนใหญ่เป็นสารประกอบเทอร์พีน และเป็นเทอร์พีนอัลกอฮอล์บางส่วน จะแตกต่างกันเล็กน้อยคือ น้ำมันจากผิวมะกรูด มีซิทรินอลและซิทรินอลาล ขณะที่กระเพราแดงมีแคโรโอฟิติน จากการทดสอบสมบัติการไล่งูงพบว่าสารกลุ่มที่เป็นเทอร์พีนไฮโดรคาร์บอนที่แยกออกมาโดยซิลิกา เจลคอลัมน์โครมาโทกราฟีมีสมบัติไล่งูงได้

Research Title Analysis of Mosquito Repellents in Some Plants
Author Ms.Emon Chairote
M.S. Teaching Chemistry
Examining Committee :
Assist.Prof.Dr.Saisunee Liawruangrath Chairman
Lecturer Dr.Mongkon Rayanakorn Member
Assist.Prof.Dr.Boonsom Liawruangrath Member

Abstract

The analysis of mosquito repellents from essential oil of bergamot (Citrus hystrix DC.) and kraprao (Ocimum santum L.) was carried out using gas chromatography and mass spectrometry as well as column chromatography. It was found that most of the compounds identified were terpenes and some terpene alcohols. They were slightly different in composition. Bergamot oil contained citronellol and citronellal while kraprao oil had caryophyllene as its major constituents. Tests on mosquito repellent properties showed that terpene hydrocarbons separated by column chromatography could repel mosquitoes.