ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ น้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรผักสวนครัวไทย

ชื่อผู้เขียน นางสาวแสงหล้า คำหมั้น

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

รศ.ดร. เกรียงศักดิ์ ไชยโรจน์ ประธานกรรมการ
ผศ. ปริทรรศน์ ไตรสนธิ กรรมการ
อ.ดร. เพ็ญศิริ ศรีบุรี กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาองค์ประกอบของน้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรจากผักสวนครัวไทย 4 ชนิด ได้แก่ ผักเนียมหูเสือ (*Coleus amboinicus* Lour.) ผักไผ่ (*Polygonum odoratum* Lour.) ผักขึ้นฉ่าย (*Apium graveolens* Linn.) และผักสันพร้าหอม (*Eupatorium stoechadosmum* Hance.) ทำได้โดยวิธีการสกัดแยกน้ำมันหอมระเหยโดยการกลั่นด้วยไอน้ำโดยตรง จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าวโดยแก๊สโครมาโทกราฟี-แมสสเปกโทรเมตรี (GC-MS) พบว่า องค์ประกอบส่วนใหญ่ของน้ำมันหอมระเหยในผักทั้งสี่ชนิด คือ เทอร์ปีนไฮโดรคาร์บอน (โมโน- และเสสควิเทอร์ปีน) และ oxygenated terpenes นอกจากนี้ ยังพบว่า thymol, isocaryophyllene, *p*-cymene และ γ-terpinene เป็นองค์ประกอบหลักในน้ำมันหอมระเหยจากผักเนียมหูเสือ และพบ decanal, decanol และ isocaryophyllene ในน้ำมันหอมระเหยจากผักไผ่ สำหรับน้ำมันหอมระเหยจากผักขึ้นฉ่ายประกอบด้วย β-selinene, caryophyllene oxide และ DL-limonene และจากผักสันพร้าหอมประกอบด้วย thymohydroquinone dimethyl ether, ocimene และ caryophyllene

Research Title Essential Oils from Thai Culinary Herbs

Author Miss Sangla Khamman

M.S. Teaching Chemistry

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Griangsak Chairote	Chairman
Asst. Prof. Paritat Trisonthi	Member
Dr.Pensiri Sriburi	Member

Abstract

Essential oils from four Thai culinary herbs, Nium Hu Sua (*Coleus amboinicus* Lour.), Pak Pai (*Polygonum odoratum* Lour.), Thai celery (*Apium graveolens* Linn.), and San Pra Hom (*Eupatorium stoechadosmum* Hance.), were first extracted by direct steam distillation and then compositional analysed by Gas chromatography-Mass spectrometry (GC-MS). Major constituents of volatile essential oils found in these herbs were terpene hydrocarbons (mono- and sesquiterpenes) and oxygenated terpenes. Thymol, isocaryophyllene, *p*-cymene and γ-terpinene were identified to be in essential oils from Nium Hu Sua. There were decanal, decanol and isocaryophyllene in essential oils of Pak Pai. It was also found that essential oils of Thai celery were β-selinene, caryophyllene oxide and DL-limonene and of San Pra Hom were thymohydroquinone dimethyl ether, ocimene and caryophyllene.