

ได้ทำการสกัดน้ำมันหอมระเหยเลมอนไทม์จากส่วนเหนือพื้นดินของพืชหอมที่เพาะปลูกที่สถานีวิจัยเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ได้ผลผลิต 0.17 % v/w ลักษณะที่ปรากฏของน้ำมันหอมระเหย เป็นของเหลวใส สีเหลืองอ่อน กลิ่นหอมคล้ายตะไคร้ ค่าความถ่วงจำเพาะของน้ำมันหอมระเหยเลมอนไทม์ เท่ากับ 0.8856 ที่อุณหภูมิ 29°C, ค่า Refractive index ของน้ำมันเลมอนไทม์ เท่ากับ 1.4718 ที่อุณหภูมิ 28.5 °C, ค่าการละลายในเอทานอลความเข้มข้น 70, 80 และ 90 % ที่อุณหภูมิ 23 °C เท่ากับ 1.40, 0.10 และ 0.10 . ผลการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟีผิวบาง จากค่า R_f คาดว่าอาจมีสาร carvacol และ/หรือ thymol, myrcene และ cenirole เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันไทม์ และซิมเมอร์ไทม์ซึ่งมีสาร thymol เป็นสารประกอบหลัก ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ด้วยแก๊สโครมาโตกราฟีคู่ควบแมสสเปกโตรเมตรี คาดว่ามีสาร geraniol, geranial, neral, nerol, geranyl acetate เป็นสารประกอบหลัก ดังนั้นจะเห็นว่าถึงแม้ว่าจะเป็นพืชในสกุลเดียวกับไทม์ แต่จากผลการวิจัยนี้พบว่าองค์ประกอบทางเคมีแตกต่างกันซึ่งอาจจะเนื่องจากปัจจัยในการเพาะปลูกและสภาพแวดล้อม

Abstract

Extraction of over ground parts of lemon thyme, cultivated at the Royal project foundation agricultural station , Pang Da, Sa-meang, Chiang Mai, yielded 1.7% of essential oil. Appearance of lemon thyme oil is light yellow, clear liquid and lemon grass like scent. Specific gravity at 29°C is 0.8856, refractive index at 28.5 °C is 1.4718, solubility in 70,80 and 90 % ethanol at 23 °C are 1.40, 0.10 and 0.10. Thin layer chromatogram revealed the presence of carvacol/ thymol, myrcene and cenirole comparing with thyme oil which contains thymol as the major component. Gas chromatography and mass spectrum analysis showed the presence of geraniol ,geranial, neral, nerol, geranyl acetate as the major components. Although lemon thyme is categorized in the same genus as thyme or summer thyme but the major components are different among these plants. It may be due to the cultivation environment.