

ชื่อโครงการ	น้ำมันหอมระเหยจากใบเสม็ด (Cajuput Oil)
สาขา	ป่าไม้
สถานที่ดำเนินงาน	พื้นที่พุก จังหวัดนราธิวาส
ผู้ดำเนินงาน	J. H. Kim K. H. Liu Y. Yoon ทวรรณีย์ กิติรัตน์ตระการ ชูจิตร อนันตโชค

บทคัดย่อ

จากการทดลองกลั่นตัวอย่างใบเสม็ดเก็บจาก 6 แหล่งในจังหวัดนราธิวาส พบว่าได้ปริมาณผลผลิตน้ำมันเสม็ดแตกต่างกันโดยตัวอย่างจากบ้านโคกภูแว ตำบลโฆษิต อำเภอตากใบให้ปริมาณน้ำมันสูงสุด 0.97 % รองลงไปที่คือตัวอย่างจากบ้านปาเย ตำบลสุไหงปาตี อำเภอสูไหงปาตีให้ปริมาณน้ำมัน 0.84 % , บ้านลู่ปะซามา ตำบลปาเสมัส อำเภอสูไหงโลก 0.76 % , บ้านตาเซะ ตำบลโฆษิต อำเภอตากใบ 0.70 % , บ้านใหม่ ตำบลสุไหงปาตี อำเภอสูไหงปาตี 0.66 % และเสม็ดที่ให้ปริมาณน้ำมันต่ำสุดคือจากบ้านโต๊ะแดง ตำบลปูเียะ อำเภอสูไหงโลก 0.56 % น้ำมันเสม็ดจากอำเภอสูไหงโลกทั้งสองตัวอย่างมีความหนาแน่นใกล้เคียงกับน้ำมันจากบ้านใหม่ ตำบลสุไหงปาตี อำเภอสูไหงปาตี แต่มีความหนาแน่นมากกว่าน้ำมันจากแหล่งอื่นในอำเภอสูไหงปาตี และอำเภอตากใบ

องค์ประกอบของน้ำมันเสม็ดทั้ง 6 ตัวอย่างแตกต่างกัน โดยชนิดขององค์ประกอบหลักแตกต่างกันไม่มากนัก แต่องค์ประกอบย่อยแตกต่างกันทั้งชนิดและสัดส่วน พบว่าน้ำมันจากบ้านโต๊ะแดง ตำบลปูเียะ อำเภอสูไหงโลกประกอบด้วยสารประกอบเซสควิเทอร์พีนส์มากกว่า 46 % ที่เหลือเป็นโมโนเทอร์พีนส์ (49.22 %) ไฮโดรคาร์บอน (2.27 %) และไดเทอร์พีนส์ (2.06 %) เล็กน้อย ส่วนตัวอย่างน้ำมันที่เหลือมีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นโมโนเทอร์พีนส์ (มากกว่า 62 %) มีเซสควิเทอร์พีนส์ และไฮโดรคาร์บอนรองลงไปตามลำดับ โดยไม่พบไดเทอร์พีนส์ในตัวอย่างน้ำมันจากอำเภอสูไหงปาตี และอำเภอตากใบเลย

ABSTRACT

Hydrodistillation of *Melaleuca cajuputi* Powell leaves collected from 6 sites of Narathiwat gave different yields of cajuput oils. The maximum oil yield (0.97 %) was obtained from leaves of Ban Kokekuwae, Thambon Kosit, Tak Bai district. The oil yields from leave samples of other sites were from Ban Pha Ye, Thambon Sungai Padi, Sungai Padi district 0.84 %; Ban Lubosama, Thambon Pasemat, Sungai Kolok district 0.76 %; Ban Tha Se, Thambon Kosit, Tak Bai district 0.70 %; Ban Mai, Thambon Sungai Padi, Sungai Padi district 0.66 %; and the minimum from Ban Toh Daeng, Thambon Phuyoh, Sungai Kolok district 0.56 %, respectively. Densities of cajuput oils from 2 sites of Sungai Kolok district and from Ban Mai, Thambon Sungai Padi, Sungai Padi district were almost the same, but higher than the others.

Chemical compositions of the cajuput oils obtained were diverse. Although major components were not much different, the minor components were varied in terms of both structures and proportions. The major compositions of both cajuput oils from Ban Toh Daeng, Thambon Phuyoh, Sungai Kolok consisted of sesquiterpenes more than 46 %, the remains were monoterpenes, some hydrocarbons and trace of diterpene. On the contrary, the rest of the cajuput oils obtained composed mainly of monoterpenes (more than 62 %), sesquiterpenes and some hydrocarbons respectively. There was no diterpene presented in the these oils.

Keywords: Cajuput oil, cajeput oil, *Melaleuca cajuputi* Powell, essential oil, terpenes