

ชื่อโครงการ	การศึกษาความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ใบเสม็ดขาวเพื่อการผลิตน้ำมันเซียวน้ำ
	Study on the utilization of Melaleuca Cajuputi from peat swamp forest for Cajuput oil production
สาขา	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
สถานที่ดำเนินงาน	จังหวัดนราธิวาส และห้องปฏิบัติการทดลองกลุ่มป้องกันรักษาเนื้อไม้ กรุงเทพฯ
ผู้ดำเนินงาน	นางสุวรรณา เป็นสุข สำนักวิชาการป่าไม้

บทคัดย่อ

จากการทดลองกลั่นน้ำมันเซียวน้ำ (Cajuput oil) จากใบเสม็ดขาว (Melaleuca cajuput Powell) ซึ่งเก็บจากพุ่มเพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติต่าง ๆ กับน้ำมันเซียวน้ำที่สั่งนำเข้าจากต่างประเทศ พบว่าน้ำมันที่กลั่นได้มีปริมาณเฉลี่ย 0.47% (เทียบกับน้ำหนักใบเสม็ดขาวสด) มีลักษณะเป็นของเหลวใส สีเหลืองเข้ม กลิ่นเฉพาะตัว เมื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบทางเคมีด้วยเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟ พบ Isoeugenol เป็นสารหลัก (20.07%) รองลงมาเป็น p-cymene (15.11%), cineole (9.75%), α -pinene (4.66%) และ limonene (3.38%) ตามลำดับ ส่วนน้ำมันเซียวน้ำที่สั่งนำเข้า มีลักษณะเป็นของเหลวใส สีเหลืองจาง ๆ มีกลิ่นหอม และมีสาร cineole เป็นสารหลักถึง (56-58%) รองลงมาเป็น terpineol (11-14%), limonene (6%), α -pinene (2-4%) และ caryophyllene (1%) นอกจากนี้ยังพบว่า ขนาดหรืออายุของต้นเสม็ดขาวไม่มีผลกระทบต่อปริมาณของน้ำมันที่กลั่นได้ แต่ปริมาณน้ำมันที่กลั่นได้จะขึ้นกับระยะเวลาในการเก็บใบเสม็ดขาวโดยในเวลาเช้าจะได้ปริมาณน้ำมันสูงกว่าเวลาบ่าย