

การศึกษาวิธีการสกัดสารปรุงแต่งกลิ่นรสแมลงดานาจากต้นทำมัง (*Litsea petiolata*) โดยใช้ส่วนของใบและกิ่ง ทั้งแบบสดและแห้ง โดยวิธีการทำแห้งใช้ 2 วิธี คืออบแห้งที่ 50 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 24 ชั่วโมง และตากแห้งในที่ร่มเป็นเวลา 7 วัน นำทุกตัวอย่างมาสกัด 3 วิธี ได้แก่ การต้มกลั่น กลั่นพร้อมสกัด (simultaneous distillation extraction) และสกัดด้วยตัวทำละลาย 3 ชนิด (เอทานอล ปิโตรเลียมอีเทอร์ และไดเอทิลอีเทอร์) พบว่าน้ำมันหอมระเหยทำมังทั้ง 30 ทรีตเมนต์ มีสารหอมระเหย (volatile compounds) 11 ชนิด มีสารสำคัญ (major volatile compounds) 5 ชนิด ได้แก่ undec-10-en-2-one, 2-undecanone, tridec-12-en-2-one, undecanal และ 2-tridecanone มี odor description เป็น citrus, fresh green, wood, spice และ sweet แต่ % relative peak ของน้ำมันหอมระเหยใบทำมังอบแห้งสกัดด้วยการต้มกลั่นมีสารสำคัญ 5 ชนิดสูงที่สุดเท่ากับ 48.9, 21.0, 10.2, 6.1 และ 2.5 ตามลำดับ และไม่แตกต่างจากน้ำมันหอมระเหยใบทำมังอบแห้งจากการกลั่นพร้อมสกัด ถึงแม้ว่าน้ำมันหอมระเหยจากใบทำมังอบแห้งที่สกัดด้วยการกลั่นพร้อมสกัด และจากการต้มกลั่นให้ปริมาณของน้ำมันหอมระเหยสูงร้อยละ 3.7 และ 3.3 (w/w น้ำหนักแห้ง) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางประสาทสัมผัสทางด้านกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยทำมังที่ได้จากวิธีการต้มกลั่นทั้งส่วนของใบและกิ่ง ชนิดสด ชนิดอบแห้ง และชนิดตากแห้ง กับกลิ่นแมลงดานาสังเคราะห์ และแมลงดานา พบว่า น้ำมันหอมระเหยจากส่วนของใบทำมังอบแห้งจากการต้มกลั่น มีกลิ่นไม่แตกต่างกับกลิ่นของแมลงดานา เมื่อนำน้ำมันหอมระเหยทำมังส่วนของใบอบแห้งมาประยุกต์ใช้เป็นสารปรุงแต่งกลิ่นรสแมลงดานาในน้ำพริก พบว่าที่ความเข้มข้นน้อยกว่าร้อยละ 0.5 น้ำพริกไม่มีรสขม ไม่ฝาด มีกลิ่นของแมลงดานาที่ชัดเจน มีความชอบโดยรวมไม่แตกต่างกับน้ำพริกที่ใส่แมลงดานา ส่วนค่าความเข้มข้นต่ำสุดของน้ำมันหอมระเหยทำมังส่วนของใบทำมังอบแห้ง จากการต้มกลั่นที่ใส่น้ำพริกแล้วได้คะแนนทางด้านรสชาติ กลิ่น (น้ำพริก) กลิ่นแมลงดานา (กลิ่น) และความชอบโดยรวมไม่แตกต่างกับน้ำพริกแมลงดานา คือ ที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.14