

บทคัดย่อ

ได้ทำการสกัดน้ำมันเมล็ดชาเมียงจากเมล็ดชาแห้ง (ที่เก็บจาก อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมืองจังหวัดน่าน) โดยการสกัดด้วยตัวทำละลาย hexane ด้วยวิธี Soxhlet หลังจากระเหยตัวทำละลายด้วยเครื่องระเหยภายใต้ความดันแล้วได้น้ำมันสีเหลืองอ่อนในที่มีร้อยละผลผลิตอยู่ในช่วง 21-24% นอกจากนี้ยังได้ใช้ screw pressing เพื่อสกัดน้ำมันเมล็ดชาโดยการบีบอัดเมล็ด พบว่าได้น้ำมันเมล็ดชาสีเหลือง ร้อยละผลผลิตอยู่ในช่วง 1.92-2.55% น้ำมันเมล็ดชาที่ได้นำไปศึกษาองค์ประกอบทางเคมีด้วยเทคนิค GC-MS พบว่าน้ำมันเมล็ดชาที่สกัดด้วย hexane ประกอบไปด้วย hexadecanoic acid (4.89-6.09 %), 9-octadecenoic acid (20.73-27.15%), 9,12-octadecadienoic acid (3.29-7.83%), 9-octadecenal (30.42-36.12%), และ 9,12-octadecadienal (2.15-4.28%) และน้ำมันเมล็ดชาที่ได้จากการ screw pressing ประกอบไปด้วย hexadecanoic acid (9.48-10.84 %), 9-octadecenoic acid (21.96-24.94%), 9,12-octadecadienoic acid (5.02-6.21%), 9-octadecenal (22.21-30.23%), และ 9,12-octadecadienal (4.10-6.46%) การศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันเมล็ดชาที่สกัดได้พบว่าน้ำมันเมล็ดชาดังกล่าวไม่แสดงฤทธิ์ antibacterial activities, antifungal activities, antioxidant activities, antitumors, antituberculosis, anti-inflammatory, และ antivirals