



รายงานผลการดำเนินงานงวดที่ 3
(รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์)
ประเภท โครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาสารต้านอนุมูลอิสระของตำรับยาบำรุงกำลัง
รหัสนิติสัญญา กภท. 9/2558 ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ผู้รับทุน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
หัวหน้าโครงการ นางสาวปรียาภัทร สิงห์ทอง

ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของตำรับยาบำรุงกำลัง ปริมาณสารฟีนอลิก ฟลาโวนอยด์ และแทนนิน ในสารสกัดเอทานอลที่เตรียมจากตำรับยาบำรุงกำลังของหมอพื้นบ้าน ณ โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยสกลนคร หลวงปู่แป็บ สุภัทโท จำนวน 15 ตำรับ จากนั้นศึกษาผลประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของชาชง ที่เตรียมจากตำรับที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพสูง

จากการศึกษา พบว่า ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH สูงสุด คือ THS013, THS007 และ THS006 มีร้อยละการยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH เท่ากับ 81.6 ± 0.9 , 71.7 ± 3.9 และ 69.9 ± 2.0 ตามลำดับ ฤทธิ์ในการรีดิวซ์เฟอร์ริกของสารต้านอนุมูลอิสระสูงสุด คือ THS008, THS015 และ THS013 มีค่าเท่ากับ 3.2 ± 0.0 , 3.1 ± 0.1 และ 3.0 ± 0.0 mg/ml ฟีนอลิกของสารสกัดสูงสุด คือ THS015, THS005 และ THS009 พบในปริมาณ 3.4-3.0 mg GAE/ml ฟลาโวนอยด์ของสารสกัดสูงสุด คือ ตำรับที่ THS014, THS011 และ THS005 พบในปริมาณ 4.4-3.3mg CE/ml และแทนนินของ สารสกัดสูงสุด คือ ตำรับที่ THS003, THS004 และ THS001 พบในปริมาณ 2.3-2.2mg TAE/ml

เมื่อพิจารณาจากฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ และสารประกอบ จึงเลือกตำรับ THS011, THS013 และ THS015 เพื่อศึกษาการทำชาชง การชงชาตำรับ THS011 ที่ชงเป็นเวลา 5 นาที มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH และปริมาณสารฟีนอลิกสูงสุด การชงชาตำรับ THS015 ที่ชงเป็นเวลา 5 นาที มีฤทธิ์ในการรีดิวซ์เฟอร์ริกของสารต้านอนุมูลอิสระ ฟลาโวนอยด์ และแทนนินสูงสุด นอกจากนี้ตำรับ THS015 ยังมีการยอมรับด้านประสาทสัมผัสของผู้บริโภคสูงสุด ด้านกลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวม ดังนั้นจึงมีการพัฒนาตำรับ THS015 เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่อไป

คำสำคัญ: สารต้านอนุมูลอิสระ ตำรับยาบำรุงกำลัง หมอพื้นบ้าน

ABSTRACT

Present study was undertaken to investigate the antioxidant effects and active compound properties of 15 ethanol extracts of the herbal based preparation folk healer used as tonic remedies in Sakon Nakhon Thai Traditional Medicine Hospital. Sensory evaluation was additionally performed as in tea preparation procedure which prepared from the effective recipes.

The highest DPPH scavenging activity was shown by the extracts of THS013, THS007, and THS006 at 81.6 ± 0.9 , 71.7 ± 3.9 and 69.9 ± 2.0 respectively. Ferric ion reducing antioxidant power (FRAP) method was found to be 3.2 ± 0.0 , 3.1 ± 0.1 and 3.0 ± 0.0 mg of ferrous sulphate equivalence/g of extract from THS008, THS015 and THS013 respectively. The highest total phenolic content was shown by the extracts of THS015, THS005 and THS009 in the ranged of 3.4-3.0 mg GAE/ml. Total flavonoid content was found to be 4.1-3.3 mg CE/ml in sample number THS014, THS011 and THS005. The highest tannin content was shown by the extracts of THS003, THS004 and THS001 in the ranged of 2.3-2.2 mg TAE/ml.

The highest DPPH scavenging activity and Phenolic was shown in THS011 for 5 min of tea infusion time, while THS013 of tea infusion time for 5 min showed highest FRAP, Flavonoid and tannin. THS015 also has the highest consumer perception of taste, taste and overall liking. Therefore, THS015 tea formulation was chosen for further tea product development.

Keywords: Antioxidant, Tonic remedies, Folk healer.