

การวิจัยเรื่องฤทธิ์ระงับปวดและด้านการอักเสบของสารสกัดเอธานอลจากต้นฟักทองมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา ฤทธิ์ระงับปวดและฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดเอธานอลจากต้นฟักทองแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือหนูถีบจักรและหนูขาว โดยทำการทดลองที่คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยพายัพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีของ Scheffe จากการศึกษพบว่า สารสกัดเอธานอลจากต้นฟักทองมีฤทธิ์ระงับปวด ในการทดลองใช้กรดอะซิติกเหนี่ยวนำให้เกิดความเจ็บปวด การทดลองใช้ฟอร์มาลินเหนี่ยวนำให้เกิดความเจ็บปวดในระยะหลัง แต่มีฤทธิ์ระงับปวดเล็กน้อยในการทดลองใช้ฟอร์มาลินเหนี่ยวนำให้เกิดความเจ็บปวดในระยะแรก และ การทดลองใช้ความร้อนเหนี่ยวนำให้เกิดความเจ็บปวด ฤทธิ์ระงับปวดของสารสกัดเอธานอลจากต้นฟักทองอาจเกิดจากการมีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์และ/หรือการหลั่งสารเคมีที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดเช่น โปแตสเซียม อีออน ไฮโดรเจน อีออน ฮีสตามีน ซีโรโตนิน ซัสสแตนพี สารสกัดเอธานอลจากต้นฟักทองมีฤทธิ์ลดการบวมของใบหูหนูขาวจากการทดลองใช้เอทิลฟีนิล โพรพิโอเลทเหนี่ยวนำให้เกิดการบวมของใบหูหนู ซึ่งเป็นรูปแบบการทดลองที่ใช้คัดกรองฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดเอธานอลจากต้นฟักทอง ฤทธิ์ด้านการอักเสบดังกล่าวอาจจะสัมพันธ์กับการยับยั้งการสังเคราะห์หรือการหลั่งสารสื่อกลางการอักเสบ เช่น ฮีสตามีน ซีโรโตนิน แบรดีไคนิน และพรอสตาแกรนดิน ซึ่งควรทำการวิจัยฤทธิ์ด้านการอักเสบในรูปแบบการทดลองอื่น ๆ เพื่อศึกษาฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของสารสกัดต้นฟักทองต่อไป

The present study aimed to investigate the analgesic and anti-inflammatory activities of the ethanol extract from *Cucurbita moschata*. Mouse and rat were animal models used in this study. All experiments were performed at faculty of science Payap University. All data were analyzed by one way ANOVA with Scheffe test. The investigation revealed that the ethanol extract from *Cucurbita moschata* possessed analgesic activity on acetic acid- induced writhing response and late phase of formalin test but with lower effect on the early phase of formalin test and tail immersion. Thus the analgesic activity of the ethanol extract from *Cucurbita moschata* may relate to the inhibitory effect on synthesis and/or release of chemical mediators that cause pain such as H^+ , K^+ , serotonin, histamine and substance P. The ethanol extract from *Cucurbita moschata* also showed inhibitory effect on the anti-inflammatory screening model, ethyl-phenylpropiolate induced ear edema, of which major mediators are histamine, serotonin, bradykinin and prostaglandin. Thus the further study on anti-inflammatory property was suggested to investigate the effect and mechanism on anti-inflammatory activity.