

การวิเคราะห์ทางพิษวิทยาของกะเม็งที่สกัดด้วย dichloromethane, ethyl acetate และ butanol จากสารสกัดทุกส่วนของพืชด้วย methanol เมื่อนำมาวิเคราะห์เบื้องต้นพบสารกลุ่ม coumarin ในสารสกัดด้วย dichloromethane และ ethyl acetate แต่ไม่พบสารกลุ่ม steroid และ triterpenoid ในสารสกัดด้วย ethyl acetate แต่ไม่พบสารกลุ่ม coumarin, steroid และ triterpenoid ในสารสกัดด้วย butanol เมื่อนำสารสกัดด้วย ethyl acetate มาแยกให้ได้สารบริสุทธิ์ด้วยเทคนิค dry column chromatography พบผลิตภัณฑ์เพิ่มสี่สีเหลืองอ่อน เมื่อนำผลิตภัณฑ์นั้นมาตรวจสอบด้วยเทคนิค spectroscopy (UV, FT-IR, MS, NMR) และวัดค่าจุดหลอมเหลว พบว่าผลิตภัณฑ์นั้นคือสาร wedelolactone

การเปรียบเทียบความสามารถในการย้อมติดสีผงขาวที่เป็นผงขาวธรรมชาติ และเส้นผมขาวจากการฟอกสี โดยใช้สารสกัดกะเม็งด้วย methanol, dichloromethane, น้ำ และสารสกัดกะเม็งด้วย methanol ที่ผสมสาร mordant ($\text{Fe}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) ที่มีความเข้มข้นของสารสกัดร้อยละ 20 ในน้ำ โดยย้อมสีเป็นเวลา 2 ชั่วโมง วัดค่าสีเปรียบเทียบกับเส้นผมที่ไม่ผ่านการย้อม พบว่าเส้นผมขาวทั้ง 2 ชนิดที่ย้อมในสารสกัดที่ไม่ผสมสาร mordant ย้อมติดสีเหลือง เมื่อเติมสาร mordant ลงในสารสกัดด้วย methanol แล้วย้อมผมขาวทั้ง 2 ชนิด พบว่าเส้นผมติดสีเทาเข้มเกือบดำ และยังพบว่าเส้นผมขาวฟอกสีนั้นย้อมติดสีได้ดีกว่าผงขาวธรรมชาติ

_____ / _____ / _____
 ลายมือชื่อนิติ ลายมือชื่อประธานกรรมการ