

205573

การสกัดและแยกกรดแอลฟาไฮดรอกซีจากผลมะใจัก (*Schleichera oleosa* Merr.'s) ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้ สกัดผลไม้ด้วยเมทานอล จากนั้นระเหยให้ได้สารสกัดหยาบ และทำการแยกหากรดแอลฟาไฮดรอกซีด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีคอลัมน์ พบว่ากรดอินทรีย์ถูกแยกออกมาได้ดีในน้ำยาชะคลอโรฟอร์ม/เมทานอล (95/5) จากการตรวจสอบเบื้องต้นด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีกระดาษพบกรดอินทรีย์ 3 ชนิด พิสูจน์เอกลักษณ์ของกรดด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีกระดาษและอินฟราเรดสเปกโทรสโกปีเปรียบเทียบกับกรดแอลฟาไฮดรอกซีมาตรฐาน กรดซิตริก กรดไกลคอลิก กรดแลคติก กรดมาลิก และกรดทาร์ทาริก จากข้อมูลโครมาโทกราฟีกระดาษกรดอินทรีย์ 3 ชนิดนี้น่าจะเป็น กรดซิตริก กรดไกลคอลิก และกรดทาร์ทาริก แต่จากอินฟราเรดสเปกตรัมของกรดทั้ง 3 ชนิด พบว่าไม่เหมือนกับอินฟราเรดสเปกตรัมของกรดแอลฟาไฮดรอกซีมาตรฐานตัวใดเลย จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าผลมะใจักมีกรดอินทรีย์ที่ไม่ใช่กรดแอลฟาไฮดรอกซีอยู่จำนวน 3 ชนิด อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาต่อไปว่ากรดอินทรีย์เหล่านี้คือกรดอะไร

205573

The process for extraction and separation of alpha hydroxy acids from Ma chok fruits (*Schleichera oleosa* Merr.'s) included the following steps: extraction with methanol, vacuum evaporation to obtain crude extract and separation the alpha hydroxy acids by column chromatography. It was found that the acids were successfully isolated in chloroform/methanol (95/5). From preliminary study by paper chromatography indicated the presence of three organic acids. These acids were identified by paper chromatography and IR spectroscopy compared with standard alpha hydroxy acids, citric, glycolic, lactic, malic and tartaric acid. The result from paper chromatographic data showed that these three organic acids may be citric, glycolic and tartaric acid but IR spectra of the acids were not similar to IR spectra of any standard alpha hydroxy acids. From the result of this study, it was concluded that Ma chok fruits contained 3 organic acids but not alpha hydroxy acids. However, further study must be done to investigate the type of organic acids present in this fruits .