

T 148883

การสกัดและแยกกรดแอลฟาไฮดรอกซีจากผลไม้ไทย จำนวน 4 ชนิด คือ มะหลอด (*Elaeagnus latifolia* Linn.) มะปราง (*Bouea macrophylla* Griff.) มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* Linn.) และมะกอก (*Spondias pinnata* Kurz) ดำเนินเป็นขั้นตอนคือ สกัดผลไม้ตัวอย่างด้วยเมทานอล จากนั้นระเหยให้ได้สารสกัดหยาบ นำมาผ่านคอลัมน์ของ Diaion -HP 20 และชะออกมาด้วยน้ำ ทำยสุดจึงสกัดน้ำยาชะที่ได้ด้วยไดเอทิลอีเธอร์ ทำการแยกหกรดแอลฟาไฮดรอกซี ด้วยคอลัมน์ของซิลิกาเจลโดยการใช้น้ำยาชะตามลำดับคือ คลอโรฟอร์ม คลอโรฟอร์ม/เมทานอล (95/5) และคลอโรฟอร์ม/เมทานอล (9/1)พบว่ากรดแอลฟาไฮดรอกซีถูกแยกออกมาได้ดีในน้ำยาชะคลอโรฟอร์ม / เมทานอล (95/5) พิสูจน์เอกลักษณ์ของกรดที่ได้โดยเทคนิคโครมาโทกราฟีกระดาษแบบมิติเดียวกับสองมิติและอินฟราเรดสเปกโทรสโกปี ผลของการศึกษาจากโครมาโทแกรมและอินฟราเรดสเปกตร้าสรุปได้ว่า มะหลอด มะขามป้อม มีกรดมาลิกส่วนมะปรางและ มะกอก มีกรดซิตริก.

Abstract

TE 148883

Extraction and separation of alpha hydroxy acids from four Thai fruits ; Ma lot (*Elaeagnus latifolia* Linn) , Ma praang (*Bouea macrophylla* Griff.) , Ma khaam pom (*Phyllanthus emblica* Linn.) and Ma kok (*Spondias pinnata* Kurz.) were studied. The procedures were started by extraction with methanol , evaporated to dryness ,eluted from Diaion -HP20 column with water and finally extracted with diethyl ether .The separation of alpha hydroxy acids were experimented by subjected the ethereal extracts into silica gel columns and starting eluted with CHCl_3 , $\text{CHCl}_3 / \text{MeOH}$ (95/5) and $\text{CHCl}_3 / \text{MeOH}$ (9/1) respectively. It was found that alpha hydroxy acids were sucessfully isolated in $\text{CHCl}_3 / \text{MeOH}$ (95/5). Identification of acids were done by one dimensional and two dimensional chromatograms of paper chromatographic technique and IR spectroscopic technique.From the results of paper chromatographic data and IR spectra , it was concluded that malic acids were obtained from Ma lot and Ma khaam pom but Ma praang and Ma kok contained citric acids .