

# คณะเภสัชศาสตร์

## การตรวจสอบหากรดอัลฟาไฮดรอกซีในผลไม้

นางสาวชมพูนุท บุตตะโยธี

นางสาววันวิสา แสงสีนิล

โครงการพิเศษปีการศึกษา 2540

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตร์บัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## การตรวจสอบกรดอัลฟาไฮดรอกซีในผลไม้

นางสาวชมพูนุท บุตตะโยธี

นางสาววันวิสา แสงสีนิล

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตร์บัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

INVESTIGATION OF ALPHA - HYDROXY ACIDS ON  
FRUITS

MISS CHOMPHUNUT

BUTTAYOTHEE

MISS WUNWISA

SANGSEENIL

A SPECIAL PROJECT  
SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENT FOR  
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE IN  
PHARMACY

FACULTY OF PHARMACY  
MAHIDOL UNIVERSITY

### บทคัดย่อ

ทำการสกัด แอปเปิ้ล มะขาม ส้ม อ้อย และมะนาวด้วยอัลกอฮอล์แล้วทำการตรวจสอบ โดยวิธี Thin Layer Chromatography โดยใช้ solvent system คือ butanol : formic acid : water (2:1:1) แล้วหาดำแหน่งของกรดอัลฟาไฮดรอกซี ด้วย bromocresol green 0.04% ในอัลกอฮอล์เมื่อเทียบกับสารมาตรฐาน คาดว่าพบ tartaric acid จากมะขามที่ค่า Rf 0.42 และเมื่อหาดำแหน่งของกรดอัลฟาไฮดรอกซีด้วย ไอโอดีน โดยเทียบกับสารมาตรฐานคาดว่าพบ citric acid จากมะนาว tartaric acid จากมะขามและ malic acid จากแอปเปิ้ล ที่ค่า Rf 0.55, 0.62 และ 0.70 ตามลำดับ

## ABSTRACT

Extraction of some fruits such as apple, tamarind, orange, cane and lemon by acidified alcohol then investigated the crude extracted detection by Thin Layer Chromatography using solvent system that is butanol : formic acid : water ( 2:1:1 ) and should found the position of alpha-hydroxy acids with bromocresol green 0.04% in alcohol by comparison with standard substances. We suggested to find " tartaric acid " from tamarind at Rf value 0.42 , when moreover iodine was used as indicator we expected to find " citric acid " from lemon , " tartaric acid " from tamarind and " malic acid " from apple at Rf value 0.55, 0.62 and 0.70 respectively .