

## การตรวจหาสารสำคัญในครีมสารสกัดเมล็ดน้อยหน่า

นางสาว ดาเรศ ไชโย

นางสาว วาสนา ทองศรี

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตร์บัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ. ศ. 2539

**SCREENING FOR MAJOR CONSTITUENTS IN THE  
SUGAR APPLE SEED CREAM**

**DARET CHAIYO  
WASANA THONGSRI**

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLM  
ENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR  
OF  
SCIENCE IN PHARMACY  
FACULTY OF PHARMACY  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**1996**

## บทคัดย่อ

จากการตรวจหาสารสำคัญในครีมสารสกัด petroleum ether ของเมล็ดน้อยหน่า ซึ่งทำการสกัดครีมด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ 2 ชนิด คือ chloroform และ ethanol พบว่ามีสารสำคัญที่ตรวจพบคือ สารกลุ่ม terpenoid และ สารกลุ่ม alkaloid นอกจากนี้ยังพบสารกลุ่ม lactone แต่ผลไม่ชัดเจน

การตรวจสอบสารกลุ่มสำคัญในครีมสารสกัดเมล็ดน้อยหน่าทำโดยวิธี Thin layer chromatography โดยใช้ solvent system คือ chloroform : diethylamine (9.5 : 0.5) พบว่า ในสารสกัดครีมจาก chloroform กับ ethanal ให้ spot สีส้ม กับ Dragendorff's spray reagent จำนวน 3 และ 2 spot ตามลำดับ ซึ่งคาดว่าจะเป็ นสารกลุ่ม alkaloid โดยพบว่า pattern ของ spot ใกล้เคียงกับ pattern ของสารสกัด petroleum ether จากเมล็ดน้อยหน่า นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบหาสารกลุ่ม terpenoid โดยใช้ solvent system คือ chloroform : hexane (8 : 2) จะพบว่ามี spot สีม่วงเข้ม กับ anisaldehyde-sulfuric acid reagent เป็นจำนวน 2 spot และยังมี การตรวจสอบสารกลุ่ม lactone โดยใช้ solvent system คือ benzene : ethyl acetate (7 : 3) จะพบว่ามี spot ที่เรืองแสงสีฟ้าจางๆจำนวน 1 spot เมื่อนำไปส่องภายใต้แสง UV 365 nm

จากการตรวจสอบโดยวิธี Thin layer chromatography กลุ่มของสารที่ตรวจสอบได้ชัดเจนที่สุดคือ กลุ่มสาร terpenoid ซึ่งคาดว่า การตรวจสอบสารกลุ่ม terpenoid โดยวิธี Thin layer chromatography น่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่น่ามาใช้ควบคุมคุณภาพของครีมสารสกัดเมล็ดน้อยหน่าได้ และสามารถตรวจสอบ โดยใช้สารกลุ่ม alkaloid เป็นการควบคุมคุณภาพของครีมสารสกัดเมล็ดน้อยหน่าได้อีกทางหนึ่งด้วย

## ABSTRACT

Screening for major constituents in the cream of petroleum ether extract from sugar apple seed was carried out using 2 organic solvents, namely chloroform and ethanol as the extracting solvents. The major groups of compounds detected were terpenoids, alkaloids and lactones.

Screening for major constituents in the cream containing sugar apple seed extract, by Thin layer chromatography using solvent system of  $\text{CHCl}_3$  : diethylamine ( 9.5:0.5 ), showed that the chloroform and ethanol extracts of the cream contained 3 and 2 alkaloid positive spots when detected with Dragendorff's spray reagent. Both extracts showed similar chromatographic patterns to that of petroleum ether extract of sugar apple seed. Screening for terpenoid-type compounds was carried out using TLC with solvent system of  $\text{CHCl}_3$  : hexane ( 8:2 ). Two violet spots were observed with anisaldehyde-sulfuric acid as detecting reagent. Another group of compounds detected was lactones using TLC with solvent system of benzene : ethyl acetate ( 7:3 ). Two fluorescent blue spots were observed when the plate was viewed under UV light at 365 nm.

From these results, it would appear that the TLC patterns of terpenoid type compounds may be useful in the quality control of the cream of sugar apple seed extract.