

การศึกษาสารประกอบในต้นลำโพง

นางสาวนิอร พุกชะริตานนท์  
นางสาวอรุณรัตน์ อนันตพิพัฒน์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2537

**A STUDY OF MINOR CONSTITUENTS OF DATURA METEL L.**

NI-ORN PRUKSARITANON  
ARUNRAT ANANTAPIPAT

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

FACULTY OF PHARMACY  
MAHIDOL UNIVERSITY

1994

## บทคัดย่อ

ลำโพง (*Datura metel* L.) เป็นสมุนไพรที่มีประวัติการใช้เป็นยาแก้หอบหืดในยาไทย สารสำคัญเป็นอัลคาลอยด์จำพวกโทรเพน ได้แก่ ไฮโอซีนและไฮโอไซยามีน นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาสารประกอบรองอื่น ๆ ในต้นลำโพงทำให้มีการค้นพบอัลคาลอยด์ชนิดใหม่ตั้งนั้น

จึงสมควรทำการศึกษาระบุชื่อโดยละเอียด จากการศึกษา thin-layer chromatography พบว่า ในใบลำโพงมีสารจำพวกอัลคาลอยด์อยู่ 4-5 ชนิดด้วยกัน หลังจากแยกด้วย quick column สามารถแยกอัลคาลอยด์ได้ 2 ชนิด คือ ไฮโอซีน และ อัลคาลอยด์อีกชนิดหนึ่งซึ่งมีค่า Rf สูงกว่าไฮโอซีน แต่ยังไม่สามารถ identity ได้เนื่องจากอนุพันธ์ picrate ของอัลคาลอยด์นี้ ตกผลึกเพียงเล็กน้อย

ส่วนสารสกัดที่เหลือจากการสกัดอัลคาลอยด์พบว่ามีสารประกอบเทอร์ปีน/สเตอรอยด์อยู่ 5-6 ชนิด

### ABSTRACT

Datura metel L. had been long used in Traditional Thai medicine as an anti-asthmatic. The active constituents of this plant are tropane alkaloids, namely hyoscine and hyoscyamine. Recently a new alkaloid has been isolated from this plant. Therefore, it is deemed of scientific interest to study other minor constituents of D. metel growing wild in Thailand. Thin - layer chromatographic investigation revealed the leaves of D. metel to contain 4 - 5 alkaloids, of which hyoscine was the major constituent.

Separation of the alkaloidal fraction using quick column chromatography yielded two alkaloids. The first one was identified as hyoscine (hRf, m.p., IR), while the second alkaloid with a higher hRf value than hyoscine failed to furnish a crystalline picrate.

The residue after the separation of alkaloids was shown by TLC to contain 5-6 terpene/steroid-type compounds.