

# การศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อราของสารสกัดจากใบชุมเห็ดเทศ

นางสาวมลลิกา ไตรเดช

นางสาวสุภาวดี อชาวacom

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาเภสัชศาสตร์บัณฑิต  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2537

**The study of antifungal activity of Cassia alata leaf extract**

**Mullika Traidej**

**Supawadee Archawakom**

**A special project submitted in partial fulfillment of  
the requirement for the degree of  
bachelor of science in pharmacy**

**Faculty of pharmacy**

**Mahidol University**

**1994**

# บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อราของสารสกัดจากใบชุมเห็ดเทศ

(*Cassia alata* Linn.) ซึ่งเป็นพืชในวงศ์ Leguminosae ใบชุมเห็ดเทศใช้เป็นยาเระบายและรักษาโรคผิวหนังบางชนิด เช่น กลาก เกลื้อน เป็นต้น นี่เป็นสารในกลุ่ม anthraquinones หลายชนิด เช่น rhein, aloe-emodin, emodin ซึ่งมีรายงานว่ามีฤทธิ์ในการต้านเชื้อราได้

การทดลองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสกัดแยกสารสำคัญจากใบชุมเห็ดเทศ ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และนำสารที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ คือ rhein, aloe-emodin, chrysophanol และ emodin พร้อมด้วย crude ethanol extract และ crude benzene extract มาทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุของกลากบางชนิดโดยวิธี disc diffusion โดยใช้ Tolnaftate (EZON-T<sup>®</sup>, Solution, Unison) เป็นสารมาตรฐานเปรียบเทียบ และโดยวิธี broth dilution เพื่อหาค่า MIC ของสารแต่ละชนิด พบว่า สารสกัดจากใบชุมเห็ดเทศสามารถยับยั้งเชื้อราสั่นไขพาก Dermatophyte อันได้แก่ Trichophyton rubrum, Trichophyton mentagrophytes, Epidermophyton floccosum, Microsporum gypseum, Microsporum canis และสำหรับ Aspergillus sp. และเชื้อรากนิด cell เดียว คือ Candida albicans สารสกัดไม่สามารถยับยั้งได้

## ABSTRACT

### The study of antifungal activity of Cassia alata leaf extract

This project studies on antifungal activity of Cassia alata Linn. leaf extract which is a plant in the family Leguminosae. The leaves of this plant have long been used as a laxative and treatment of some skin diseases. Some compounds such as rhein , emodin , aloe-emodin were reported to have antifungal activity.

The objectives of this study are to separate active constituents from the leaves of Cassia alata Linn. , study chemical components and test for their antifungal effect on ringworm and skin diseases. Active constituents are rhein , aloe-emodin , emodin ,and chrysophanol . These compounds , crude ethanol extract and crude benzene extract were tested for antifungal activity by disc diffusion method using Tolnaftate (EZON-T<sup>®</sup> ,Solution , Unison) as a standard and by broth dilution method to find MIC value (Minimal Inhibitory Concentration). It was found that crude ethanol extract could inhibit dermatophyte fungi such as Trichophyton rubrum , Trichophyton mentagrophytes , Epidermophyton floccosum , Microsporum gypseum , and Microsporum canis but it could not inhibit Aspergillus sp . and yeast – like fungi such as Candida albicans.