

Growth Inhibition of *Scaphium macropodum* Beaum. Against Some Pathogenic Microorganisms

Charida Pukahuta, Janpen Intaraprasert, Warinee Palasarn and Aranya Pimmongkol

Faculty of Science, Ubonrajathanee University

Abstract

In Thai traditional medicine, the water soluble gel obtained from the outer seed coat of *Scaphium macropodum* Beaum. Is able to reduce fever, cough, sore throat, infection, including alimentary diseases. Therefore, this study was aimed to confirm the effect of the gel against some pathogenic microorganisms causing the mentioned symptoms. The tested microorganisms were *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* and *C. tropicalis*. The results showed that the gel could inhibit Gram positive pathogenic bacteria, *S. aureus*, the strains obtained from Department of Medical Sciences, Ministry of Health, and Department of Biological Sciences, Ubonrajathanee University, and *B. cereus*, but could not inhibit Gram negative pathogenic bacteria, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. enteritidis*, and pathogenic yeasts, *C. albicans* and *C. tropicalis*.

ผลของสารจากหมากจอบต่อการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรคบางชนิด

ชริดา ปุกहुต จันทรเพ็ญ อินทรประเสริฐ วาริณี พละสาร และอรัญญา พิมพ์มงคล
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

ตำราแพทย์แผนไทยระบุว่า รากหมากจอบมีรสขมเย็น มีฤทธิ์แก้ไอ แก้ไข้ แก้เจ็บคอ แก้ท้องเดิน และลดอาการอักเสบ งานวิจัยนี้ จึงได้ทดสอบผลของรากหมากจอบต่อการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์บางชนิดที่เกี่ยวข้องกับอาการอักเสบ และท้องเดิน คือ *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* และ *C. tropicalis*. พบว่ารากหมากจอบสามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคที่เป็นแกรมบวก (Gram positive bacteria) คือ *Staphylococcus aureus* ทั้งที่เป็นสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และจากภาควิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และ *Bacillus cereus* สายพันธุ์ จากภาควิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แต่ไม่ยับยั้งแบคทีเรียแกรมลบ (Gram negative bacteria) คือ *E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. enteritidis* รวมทั้งไม่ยับยั้งยีสต์ก่อโรค คือ *C. albicans* and *C. tropicalis*.