

## บทคัดย่อ

รหัสโครงการ	TRG4580068
ชื่อโครงการ	โครงการศึกษาฤทธิ์ต้านริ้วและฤทธิ์ต้านมะเร็งของสมุนไพรพื้นบ้าน จังหวัดอุบลราชธานี
ชื่อนักวิจัย	นางสาวพรรณรัตน์ อภินิษฐาภินิ
สถาบัน	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
E-mail address :	pannarat.a@mail.ubu.ac.th
ระยะเวลาโครงการ	กรกฎาคม 2545-มิถุนายน 2547

สมุนไพรจากจังหวัดอุบลราชธานีที่ใช้โดยกลุ่มแพทย์พื้นบ้านในการรักษาโรคติดเชื้อไวรัส  
จำนวน 5 ต้นถูกคัดเลือกเพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านไวรัสและฤทธิ์ต้านมะเร็งในหลอดทดลอง จากการแยก  
ส่วนสกัดเป็นส่วนๆและใช้การวิเคราะห์ทางชีวภาพเป็นตัวชี้แนะ พบว่า สารสกัดกึ่งบริสุทธิ์จาก  
*Dunbaria bella* Prain (DF372) มีฤทธิ์ดีและเฉพาะเจาะจงต่อเชื้อริ้วประเภท 1 และประเภท 2  
ความเข้มข้นของ DF372 ที่สามารถยับยั้งเชื้อริ้วได้ร้อยละ 50 (ทดสอบด้วยวิธี yield assay) เท่ากับ  
1.2 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรและมีความเฉพาะเจาะจงต่อการออกฤทธิ์ต้านริ้ว 17 เท่า การศึกษา  
เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการออกฤทธิ์ต้านริ้วของ DF372 พบว่า ฤทธิ์ต้านริ้วไม่ได้เกี่ยวเนื่องจาก  
การมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อริ้ว หรือเกี่ยวกับขั้นตอนการเกาะติดเซลล์/การเข้าสู่เซลล์ และประสิทธิภาพในการ  
ต้านริ้วของ DF372 ขึ้นกับปริมาณไวรัสที่ทำให้ติดเชื้อ การศึกษานี้ยังพบว่า ส่วนสกัดจำนวน 10  
ชนิดที่ได้จาก *Croton cascarilloides* Raeusch และ *Dunbaria bella* Prain มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญ  
เติบโตของเซลล์มะเร็ง KB และ MCF-7 โดยความเข้มข้นที่เป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งได้ร้อยละ 50 มีค่า  
5-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

คำหลัก ฤทธิ์ต้านไวรัส, ฤทธิ์ต้านเชื้อริ้ว, ฤทธิ์ต้านมะเร็ง, สมุนไพร

## Abstract

---

Project Code : TRG4580068  
Project Title : A Study on Anti-herpes and Anticancer Activities of Medicinal Plants in Ubon Ratchathani  
Investigator : Ms. Pannarat Akanitapichat  
Institute : Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University  
E-mail address : pannarat.a@mail.ubu.ac.th  
Project Period : July 2001-June 2003

Five medicinal plants from Ubon Ratchathani, used by traditional healers to treat viral infection, were selected for evaluation of *in vitro* antiviral and anticancer activities. From a bioassay-guided fractionation procedure, the partial purified fraction from *Dunbaria bella* Prain (DF372) was potentially active and selective against herpes simplex virus (HSV) type 1 and 2. Its 50% HSV inhibitory concentration determined by a yield assay was 1.2  $\mu\text{g/ml}$  and its selectivity was about 17-fold. Preliminary characterization of its antiviral action showed that the observed HSV inhibitory activities were associated with neither virucidal effect nor attachment/penetration. Moreover, anti-HSV efficacy depended on multiplicity of infection. Despite DF372 with anti-HSV activity, ten fractions obtained from *Croton cascarilloides* Raeusch and *Dunbaria bella* Prain were also found to have antiproliferative activity against malignant cell lines (KB and MCF-7), with 50% cytotoxic concentrations ranging from 6 to 20  $\mu\text{g/ml}$ .

Keywords : antiviral, anti-HSV, anticancer, medicinal plant