

จากการสกัดพืชตัวอย่างจำนวน 27 ชนิดที่เก็บจาก ภูตาคา อ. ภูเวียง จ. ขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ในบริเวณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยแบ่งเป็น ใบ กิ่ง และราก ได้ส่วนสกัดหยาบ Hexane, CH_2Cl_2 และ MeOH จำนวน 201 ตัวอย่าง ผลการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพ พบว่ามี 46 ตัวอย่าง ที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อไข้มาลาเรียที่ค่า $\text{IC}_{50} = 0.7-19.8 \mu\text{g/mL}$ มี 106 ตัวอย่าง ที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อวัณโรคได้ที่ค่า MIC 6.5-200 $\mu\text{g/mL}$ มี 11 ตัวอย่างที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็ง KB ที่ค่า $\text{IC}_{50} = 1.5-12.3 \mu\text{g/mL}$ มี 17 ตัวอย่างที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งเต้านม (BC) ที่ค่า $\text{IC}_{50} = 2.5-20.7 \mu\text{g/mL}$ มี 40 ตัวอย่างที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็ง NCI-H187 ที่ค่า $\text{IC}_{50} = 1.5-17.4 \mu\text{g/mL}$ มี 8 ตัวอย่างที่เป็นพิษกับ vero cell มีค่า $\text{IC}_{50} = 16.9-43.3 \mu\text{g/mL}$ มี 8 ตัวอย่างที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อไวรัส ไข้หวัดใหญ่ (Herpes simplex type-1, HSV-1) ที่ค่า $\text{IC}_{50} = 4.8-50 \mu\text{g/mL}$ และอีก 20 ตัวอย่างมีฤทธิ์ในระดับอ่อนถึงปานกลาง นอกจากนี้มี 5 ตัวอย่าง ที่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อรา *Candida albicans* ที่ค่า $\text{IC}_{50} = 3.2-33.5 \mu\text{g/mL}$ ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการเลือกพืชสำหรับการวิจัยหาสารออกฤทธิ์ต่อไป

Extraction of leaves, branches, and roots of 27 plants species collected from the plant genetic conservation area under the princess Sirindhorn's patronage project, Phu-Ta-Ka, Phu Wiang district, Khon Kaen province gave crude Hexane, CH_2Cl_2 และ MeOH 201 extracts. The biological activities showed that 46 extracts showed anti-malarial activity with $\text{IC}_{50} = 0.7-19.8 \mu\text{g/mL}$. Hundred and six extracts exhibited anti-TB activity with MIC 6.5-200 $\mu\text{g/mL}$. Eleven extracts exhibited cytotoxicity against KB cells with $\text{IC}_{50} = 1.5-12.3 \mu\text{g/mL}$. Seventeen extracts exhibited activity against BC cells with $\text{IC}_{50} = 2.5-20.7 \mu\text{g/mL}$. Forty extracts exhibited cytotoxicity against NCI-H187 cells with $\text{IC}_{50} = 1.5-17.4 \mu\text{g/mL}$. Eight extracts showed cytotoxicity against vero cells with $\text{IC}_{50} = 16.9-43.3 \mu\text{g/mL}$. Eight extracts inhibited *Herpes simplex* type-1 (HSV-1) with $\text{IC}_{50} = 4.8-50 \mu\text{g/mL}$, while twenty extracts showed moderately and weakly activity. In addition, five extracts inhibited fungus *Candida albicans* with $\text{IC}_{50} = 3.2-33.5 \mu\text{g/mL}$. These data will be useful for selecting plants to be searched for their bioactive principles.