

บทคัดย่อ

Project Code : MRG5980036

Project Title : การหาสารประกอบที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพจาก *Goniothalamus repevensis* Pierre ex Finet & Gagnep

Investigator : วราพร ชนะกุล

E-mail Address : Waraporn.c@sciee.kmutnb.ac.th

Project Period : 2 ปี

Abstract:

Goniothalamus repevensis Pierre Finet & Gagnep (ANNONACEAE) หรือแสตสยาม เป็นพืชเฉพาะถิ่น ในประเทศไทยพบการกระจายอยู่ในป่าดิบชื้น สูงกว่าระดับน้ำทะเล 600 – 900 เมตรในจังหวัดจันทบุรี พืชในจีนัส *Goniothalamus* หลายชนิดถูกใช้เป็นยาพื้นบ้านโดยชาวบ้านในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทยด้วย งานวิจัยนี้เป็นรายงานแรก que แสดงการแยกสารประกอบที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพจากต้นแสตสยาม แยกสารได้ styryl lactone 2 ชนิด คือ Goniodiol-7-monoacetate (1) goniodiol diacetate (2) และ aristolactam alkaloids 3 ชนิด piperolactam C (3) aristolactam A III (4) และ aristolactam B III (5) ด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟี โครงสร้างของสารเหล่านี้ยืนยันโดยข้อมูลทางสเปกโตรสโคปี และเปรียบเทียบกับข้อมูลที่เคยรายงานมาก่อน จากการทดสอบพบว่า สาร 1-4 มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งในหลอดทดลอง ด้วยค่า IC₅₀ value ในช่วง 1.02 – 18.79 µg/mL.

Keywords (3-5 words): *Goniothalamus repevensis*, cytotoxic, alkaloids, styryl lactone

Abstract

Project Code : MRG5980036

Project Title : The investigation of bioactive compounds from *Goniothalamus repevensis* Pierre ex Finet & Gagnep.

Investigator : Waraporn Chanakul

E-mail Address : Waraporn.c@sciee.kmutnb.ac.th

Project Period : 2 years

Abstract:

Goniothalamus repevensis Pierre Finet & Gagnep (ANNONACEAE) is the endemic species, in Thailand it was found distribute in evergreen forest, sea level 600-900 m in Chanthaburi province. The plants in this genus were used as ethnomedical by people in Sount-East Asia including Thailand. The isolated compounds of this genus have potential to treat cancers. The project of investigation of chemicals from *Goniothalamus repevensis* Pierre Finet & Gagnep should be the first report of bioactive compounds from this species. Two styryl lactone Goniodiol-7-monoacetate (**1**) goniodiol diacetate (**2**) and three aristolactam alkaloids piperolactam C (**3**) aristolactam A III (**4**) and aristolactam B III (**5**). were isolated from methanolic extract of *G. repevensis* by chromatography techniques. The structures of these compounds were elucidated based on their spectroscopic data and compared with literatures. Compound **1-4** showed cytotoxic activities against panel of cell lines with IC₅₀ value ranged 1.02 – 18.79 µg/mL.

Keywords (3-5 words): *Goniothalamus repevensis*, cytotoxic, alkaloids, styryl lactone