

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลในสภาพทดลองของสารสกัดด้วยน้ำจากมะหาด (*Artocarpus lakoocha* Roxb.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) และแก้ว (*Murraya paniculata* Jack.) ที่มีต่อพื้นผิวพยาธิใบไม้ *Haplorchis taichui*

ผู้เขียน

นางสาวภัทสรพัฒน์ หลวงไผ่

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. ชโลบล วงศ์สวัสดิ์
ศศ. พิระวุฒิ วงศ์สวัสดิ์

ประธานกรรมการ
กรรมการ

บทคัดย่อ

ผลการศึกษาสารสกัดด้วยน้ำของพืชสมุนไพร จำนวน 3 ชนิด คือ มะหาด (*Artocarpus lakoocha* Roxb.), ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) และแก้ว (*Murraya paniculata* Jack.) ที่มีฤทธิ์ต่อพยาธิใบไม้ *Haplorchis taichui* ในสภาพทดลอง เมื่อเลี้ยงใน Tyrod's solution ที่มีสารสกัดด้วยน้ำของ แก้ว, มะหาด และราชพฤกษ์ ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ตรวจสอบการมีชีวิตของพยาธิที่ 1, 6, 12 และ 24 ชั่วโมง พบว่าสารสกัดด้วยน้ำของแก้วที่ความเข้มข้น 12.5 µg/ml, มะหาดที่ความเข้มข้น 0.25 mg/ml และสารสกัดด้วยน้ำของราชพฤกษ์ที่ความเข้มข้น 2.5 mg/ml สามารถฆ่าพยาธิได้ตายหมดที่เวลา 12 ชั่วโมง นำพยาธิตัวที่ตายมาทำการตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นผิวของลำตัวพยาธิด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (Scanning Electron Microscope) พบว่าในกลุ่มของพยาธิที่แช่ในสารสกัดด้วยน้ำของแก้ว, มะหาด และราชพฤกษ์พบว่า จะเกิดการบวมของผนังลำตัวเป็นกระเปาะ (bleb) และแตกออกเกิดเป็นบาดแผลและเมื่อเวลาเพิ่มขึ้นจะเกิดการหลุดลอกออกของพื้นผิวลำตัว

Thesis Title *In vitro* Effects of Aqueous Extracts from *Artocarpus lakoocha* Roxb., *Cassia fistula* Linn. and *Murraya paniculata* Jack. on Tegument of *Haplorchis taichui*

Author Miss Passapan Luangphai

Degree Master of Science (Biology)

Thesis Advisory Committee Assoc. Prof. Dr. Chalobol Wongsawad Chairperson
Assist. Prof. Pheravut Wongsawad Member

Abstract

In vitro effect of aqueous extracts of 3 medicinal plants *Artocarpus lakoocha* Roxb., *Cassia fistula* Linn. , *Murraya paniculata* Jack. on the trematode, (*Haplorchis taichui*), were studied. Various concentrations of the extracts were mixed in the culture Tyrode's solution. The viability of the worm was examined at 1, 6, 12 and 24 hours at 37°C. The effective concentrations of the extracts of *M. paniculata*, *A. lakoocha* Roxb. and *C. fistula* Linn. were 12.5 µg/ml, 0.25 mg/ml and 2.5 mg/ml respectively which could totally kill the trematodes at 12 hours. SEM observation on surface tegument of the worm group showed blebbing, rupturing and loss of spines resulting from aqueous extract of *A. lakoocha* Roxb., *M. paniculata* and *C. fistula* Linn.