

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การตรวจหาพยาธิใบไม้ *Haplorchis taichui* Witenberg, 1930 ในหอยฝาเดียว จากอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ไพรเมอร์แบบจำเพาะ

ผู้เขียน

นายฐาปนา ชลธนานารถ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.

.ชโลบล วงศ์สวัสดิ์

บทคัดย่อ

การตรวจหา การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในลำไส้ขนาดเล็ก *Haplorchis taichui* Witenberg, 1930 ระยะเซอร์คาเรียในหอยฝาเดียว จากอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จากจุดเก็บตัวอย่างทั้งหมด 7 จุด โดยวิธี crushing ผลการศึกษาพบหอยฝาเดียวทั้งหมด 1,866 ตัว จำแนกได้เป็น 9 สกุล 11 ชนิด พบหอยที่ติดพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียทั้งหมด 322 ตัว คิดเป็นค่าความชุกรวม เท่ากับ 17.25% ฤดูหนาวมีค่าความชุกสูงสุด 24.76 % รองลงมา คือ ฤดูร้อน และ ฤดูฝน เท่ากับ 17.17% และ 13.40% ตามลำดับ พบเซอร์คาเรียทั้งหมด 7 รูปแบบ ได้แก่ distome cercaria, furcocercous cercaria, furcocercous cercaria (transversotrema cercaria), monostome cercaria, pleurolophocercous cercaria, parapleurolophocercous cercaria และ xiphidiocercaria มีค่าความชุก เท่ากับ 0.58%, 0.16%, 0.32%, 0.69%, 1.69%, 11.72%, และ 1.64% ตามลำดับ จากการตรวจสอบการติดพยาธิ *H. taichui* ระยะเซอร์คาเรียในหอยโดยวิธี species – specific PCR พบว่าเซอร์คาเรียแบบ parapleurolophocercous cercaria ให้ผลการทดสอบเป็น positive result โดยสามารถเกิดแถบดีเอ็นเอขนาด 256 bp ที่มีความจำเพาะต่อพยาธิ *H. taichui* จากหอย 3 ชนิด คือ *Melanoides tuberculata*, *Tarebia granifera* และ *Thiara scabra* โดยมีค่าความชุกเท่ากับ 10.07%, 8.48% และ 1.60% ตามลำดับ ค่าความชุกรวมของการติดพยาธิ *H. taichui* ที่พบในหอยมีค่าเท่ากับ 4.61 % ในขณะที่ฤดูหนาวมีค่าความชุกสูงสุด คือ 6.56% รองลงมาคือ ฤดูร้อน และ ฤดูฝน มีค่าความชุก 4.45 % และ 3.60 % ตามลำดับ

Thesis Title	Detection of Trematode (<i>Haplorchis taichui</i> Witenberg, 1930) in Snails from Mae Taeng District, Chiang Mai Province Using Specific Primer
Author	Mr. Thapana Chontanarth
Degree	Master of Science (Biology)
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Chalobol Wongsawad

ABSTRACT

Cercarial stage of the minute intestinal trematode, *Haplorchis taichui* Witenberg, 1930 was detected in freshwater snails from Mae Taeng district, Chiang Mai province, Thailand from 7 sampling sites by crushing method. The 1,866 snail samples were collected and classified into 9 genera 11 species. Three hundred and twenty two snails were found to be infected by cercariae. The overall prevalence of cercarial infections was 17.25%. The highest prevalence was observed in the cool season with 24.76%. Lower prevalence infections were found in the summer and rainy seasons with 17.17% and 13.40% respectively. Seven types of cercariae were recovered; distome cercaria, furcocercous cercaria, furcocercous cercaria (*transversotrema* cercaria), monostome cercaria, pleurolophocercous cercaria, parapleurolophocercous cercaria and xiphidiocercaria, with prevalence of 0.58%, 0.16%, 0.32%, 0.69%, 1.69%, 11.72%, and 1.64%, respectively. For the specific PCR testing, parapleurolophocercous cercariae had been recognized to be the larval stages of *H. taichui* by it could yield the specific fragment of 256 bp. The positive result of *H. taichui* cercarial infection was found in 3 snail species; *Melanooides tuberculata*, *Tarebia granifera* and *Thiara scabra* with prevalence of 10.07, 8.48 and 1.60%, respectively. The overall prevalence of *H. taichui* infection found in snails was 4.61%. The highest prevalence was found in the cool season with 6.56%, whereas the hot dry and rainy seasons, were 4.45% and 3.60%, respectively.