

54303203 :สาขาวิชาชีววิทยา

คำสำคัญ : Pasak Cholasid Reservoir/ Freshwater Molluscs/ Cercariae/ Infection

ชตพรรษ ชวนประสิทธิ์ : การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียของหอยน้ำจืด บริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ประเทศไทย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร.ดวงเดือน ไกรลาศ. 205 หน้า.

การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียของหอยน้ำจืด บริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ประเทศไทย เป็นการสำรวจชนิดพันธุ์หอยน้ำจืดและการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในหอย บริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระบุรี ทำการศึกษาโดยเก็บตัวอย่างหอยน้ำจืดรอบเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ 21 จุดสำรวจ เก็บตัวอย่าง 4 ครั้ง ในระหว่างเดือน มิถุนายน 2554 – เมษายน 2555 ด้วยวิธีจับเวลา (counts per unit of time method) โดยมีผู้เก็บตัวอย่าง 5 คน ครั้งละ 20 นาที ทำการจำแนกชนิดพันธุ์หอยน้ำจืดด้วยลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเปลือก พบตัวอย่างหอยน้ำจืด (หอยฝาเดียว, หอยสองฝา) ทั้งหมด 4,435 ตัว จัดจำแนกหอยได้เป็น 9 วงศ์ 12 สกุล 16 ชนิดพันธุ์ ดังนี้ หอยฝาเดียว 9 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ *Lymnaea(Radix) rubiginosa* 7 ตัว, *Bithynia siamensis siamensis* 1,505 ตัว, *Clea (Anentome) helena* 1,003 ตัว, *Pila ampullacea* 100 ตัว, *Pomacea* sp. 203 ตัว, *Melanoides tuberculata* 627 ตัว, *Tarebia granifera* 14 ตัว, *Filopaludina javanica* 67 ตัว, *Filopaludina sumatrensis polygramma* 250 ตัว และหอยสองฝา 7 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ *Indonaia substriata* 69 ตัว, *Scabies crispata* 98 ตัว, *Scabies phaselus* 132 ตัว, *Corbicula arata* 196 ตัว, *Corbicula blandiana* 3 ตัว, *Corbicula gustaviana* 29 ตัว, *Limnopema supoti* 132 ตัว สำหรับการตรวจสอบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียของหอยน้ำจืด ทำการศึกษาด้วยวิธี Shedding และ Crushing พบอัตราติดเชื้อปรสิตร้อยละ 4.60 (204/4,435) ติดเชื้อในหอยฝาเดียว 4 ชนิดพันธุ์ คือ *B. s. siamensis*, *M. tuberculata*, *F. sumatrensis polygramma* และ *T. granifera* มีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 1.99 (30/1,505), 27.11 (170/627), 0.40 (1/250) และ 21.43 (3/14) จำแนกชนิดพยาธิใบไม้ได้ 7 ชนิดพันธุ์ คือ *Haplorchis pumilio*, *Allocreadium isoporum*, *Loxogenoides bicolor*, *Cardicola alseae*, *Apatemon gracilis*, *Echinochasmus pelicani* และ *Gastrothylax crumenifer*

ภาควิชาชีววิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

54303203 : MAJOR : BIOLOGY

KEY WORD :PASAK CHOLASID RESERVOIR/ FRESHWATER MOLLUSCS/ CERCARIAE/
INFECTION

CHATAPAT CHUANPRASIT :CERCARIAL INFECTIONS OF FRESHWATER
MOLLUSCS AT PASAK CHOLASID RESERVOIR, THAILAND. THESIS ADVISOR :
ASSOC. PROF. DUANGDUEN KRAILAS, Ph. D. 205 pp.

Cercarial infections of freshwater molluscs at Pasak Cholasid reservoir, Lopburi province and Saraburi province, Thailand, were investigated molluscs and their trematode infections. The mollusc samples were collected four times by counts per unit of time method from 21 sampling sites between June 2011 and April 2012. Five collectors collected the molluscs every 20 minutes each times. The species of mollusks were classified based on shell morphology. A total of 4,435 molluscs were identified into 9 families, 12 genera and 16 species. They were 9 species of gastropods and 7 species of bivalves; the gastropods were 7 *Lymnaea(Radix) rubiginosa*, 1,505 *Bithynia siamensis siamensis*, 1,003 *Clea (Anentome) helena*, 100 *Pila ampullacea*, 203 *Pomacea* sp., 627 *Melanooides tuberculata*, 14 *Tarebia granifera*, 67 *Filopaludina javanica*, 250 *Filopaludina sumatrensis polygramma*, and the bivalves were 69 *Indonaiia substriata*, 98 *Scabies crispata*, 132 *Scabies phaselus*, 196 *Corbicula arata*, 3 *Corbicula blandiana*, 29 *Corbicula gustaviana*, 132 *Limnopema supoti*. Trematode infections were examined by shedding and crushing methods. The infection rate was 4.60% (204/4,435). Four species of molluscs found trematodes; they were *B. s. siamensis*, *M. tuberculata*, *F. sumatrensis polygramma* and *T. granifera*. The infection rates were 1.99% (30/1,505), 27.11% (170/627), 0.40% (1/250) and 21.43% (3/14), respectively. Seven species of trematodes were categorized; they were *Haplorchis pumilio*, *Allocreadium isoporum*, *Loxogenoides bicolor*, *Cardicola alseae*, *Apatemon gracilis*, *Echinochasmus pelecani* and *Gastrothylax crumenifer*.

Department of Biology

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2013

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การคิดเชื่อดัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียของหอยน้ำจืด บริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ประเทศไทย ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากสำนักบริหารโครงการวิจัยในอุดมศึกษา และพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา และทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จากงบประมาณแผ่นดิน ของบัณฑิตวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2556 (ครั้งที่ 2) ข้าพเจ้าขอขอบคุณหน่วยงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่สนับสนุนและให้ความร่วมมือจนการศึกษาในครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร. ดวงเดือน ไกรลาศ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ ช่วยเหลือ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจจนวิทยานิพนธ์สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ รศ. ดร. วสิน อิงคพัฒนากุล ที่ได้เกียรติเป็นประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ผศ. พ.อ.หญิง ดร. ธัญญารัตน์ กุญชรบุญ กรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. กัมปนาท ชาราภูมิ ที่ช่วยให้ความคิดเห็นในประเด็นใหม่ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงใช้ในเล่มวิทยานิพนธ์ รวมทั้งผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสมบูรณ์ ขอขอบคุณ คุณสุลักษณ์ นามโชติ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการทำปฏิบัติการ รวมถึงการติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณ คุณสมโภช สัจจธรรมวัช ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่างภาคสนาม ขอขอบคุณ คุณวิฑูรย์ วรรณะนิตย์ ในการให้คำแนะนำ และงานด้านกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (SEM) ขอขอบคุณ คุณวิวิชชดา เดชรักษา, พี่ๆ น้องๆ ทุกคน ที่ช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง จนเสร็จสิ้นการสำรวจ

ขอขอบคุณ ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน ขอขอบคุณ อาจารย์ทุกท่านและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจจนวิทยานิพนธ์สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ ที่คอยรับฟัง ให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจหลักที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์