



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาระบาดวิทยาของพยาธิใบไม้ตับโค-กระบือ (*Fasciola gigantica*)
ในหมู่บ้านรอบแก่งดะว้า จังหวัดขอนแก่น

*Epidemiology of Fasciola gigantica infection in cattle and buffaloes in villages surrounding
Lawa Reservoir, Khon Kaen Province*

คณะผู้วิจัย

ผศ. นสพ. สุรสิทธิ์ อ้วนพรมมา

รศ. น.สพ. ดร. ประสาน ตั้งควัฒนา

ผศ. นสพ. ดร. คณิต ชูคันหอม

ผศ. สพ.ญ. ดร. ศิริขจร ตั้งควัฒนา

นายพิทยา ภาภิรมย์

รศ. ดร. บรรจบ ศรีภา

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 (เพิ่มเติม)

ISBN

กิตติกรรมประกาศ

ทางโครงการ ฯ ใคร่ขอขอบคุณผู้จัดทำอำเภอบ้านไผ่, องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไผ่, เทศบาลโคกสำราญ, สถานีอนามัยบ้านชะว้า โรงเรียนบ้านชะว้า โรงเรียนเบญจมิตร์วิทยาคม โรงเรียนบ้านฝือกอบง โรงเรียนบ้านเป้า โรงเรียนบ้านซีกกค้อ โรงเรียนหนองบ่อแดง โรงเรียนบ้านโคกสำราญ รวมทั้งผู้ใหญ่บ้านและเกษตรกรหมู่บ้านชะว้า, บ้านซีกกค้อ, บ้านเป้า, บ้านหนองนางขวัญ, บ้านโนนชะม่อม, บ้านป่าแดง ที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานวิจัย งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณประเภทอุดหนุนทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 (เพิ่มเติม)

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความชุกของพยาธิใบไม้ในตับในโค-กระบือ (*Fasciola gigantica*) ที่เลี้ยงอยู่ในเขตหมู่บ้านรอบแก่งละว้ารวม 16 หมู่บ้านของอำเภอบ้านไร่และอำเภอบ้านแส จังหวัดอุทัยธานี เก็บตัวอย่างมูลสัตว์โดยการด้วงจากทวารหนักจากโคจำนวน 288 ตัวและกระบือ 102 ตัวรวมทั้งสิ้น 390 ตัว นำมาตรวจด้วยวิธี Quantitative formalin-ether concentration technique พบว่า โคติดโรคพยาธิใบไม้ตับทั้งสิ้น 43 (14.93%) ตัวอย่าง ส่วนกระบือพบ 14 (13.73%) ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 57 (14.6%) ตัวอย่าง โดยมีความหนาแน่นของพยาธิใบไม้ในตับในโคและกระบือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.69 และ 14.57 EPG ตามลำดับ และหลังการให้ยาถ่ายพยาธิชนิด albendazole ไปแล้ว 6 เดือนไม่พบว่ามีโคกระบือติดพยาธิใบไม้ซ้ำอีกเลย โคและกระบือมีอัตราการติดพยาธิภายในชนิดอื่นๆ อาทิ พยาธิไส้เดือน (*Toxocara spp.*), พยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides spp.*), พยาธิแส้ม้า (*Trichuris spp.*), พยาธิปากขอ (Hook worm), พยาธิใบไม้กระเพาะรูเมน (*Paraphistomum spp.*) และโปรโตซัว (*Coccidia spp.*) เป็น 209 (74.1%) และ 71 (75.5%) ตามลำดับ

คำสำคัญ: พยาธิใบไม้ตับ, โรคพยาธิใบไม้ตับ, โค, กระบือ, แก่งละว้า

Abstract

This study aimed to study epidemiology of *Fasciola gigantica* infection in cattle and buffaloes raised in the 16 villages of Amphurs Banphai and Banhaat, Khon Kaen, that surround Lawa reservoir. Fecal samples were collected per rectum from 288 cattle and 102 buffaloes, totally 390 samples. Quantitative formalin-ether concentration technique was used to investigate and found that 43 (14.93%) of cattle and 14 (13.73%) of buffaloes, totally 57 (14.6%) were infected. The egg per gram in cattle was 7.69 and buffaloes was 14.57. Infection was not found after given anthelmintic drug (albendazole) for 6 months. Co-infection with other parasites, e.g. *Toxocara spp.*, *Strongyloides spp.*, *Trichuris spp.*, Hook worm, *Paraphistomum spp.* and *Coccidia spp.* was 209 (74.1%) in cattle and 71 (75.5%) in buffalo.

Keywords: *Fasciola gigantica*, Fascioliasis, Cattle, Buffalo, Lawa reservoir

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	๖
บทคัดย่อ	๗
Abstract	๘
สารบัญ	๙
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	6
1.4 คณะวิจัย	6
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	11
3.1 การเลือกพื้นที่วิจัย	11
3.2 กลุ่มประชากรเป้าหมาย	11
3.3. การเก็บตัวอย่าง	11
3.4 การรักษา	11
3.5 การตรวจและนับจำนวนไข่พยาธิ	11
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	11
บทที่ 4 ผลการวิจัย	12
4.1 ระบาดวิทยาของพยาธิใบไม้ตับโคกระบือ	12
บทที่ 5 อภิปรายและวิจารณ์ผล	17
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	19
บทที่ 7 บรรณานุกรม	20
ประวัติและผลงานผู้วิจัย	23

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1	แผนที่อัตราส่วน 1:50,000 แสดงพื้นที่ที่อยู่ล้อมรอบแก่งละว้าในเขตอำเภอน้ำไผ่	3
ภาพที่ 2	ส่วนขยายจากพื้นที่ในกรอบสี่เหลี่ยมของแผนที่ในภาพที่ 1 แสดงที่ตั้งหมู่บ้าน	4
ภาพที่ 3	ทัศนียภาพต่างๆ ของแก่งละว้า เป็นทั้งแหล่งน้ำเพื่อการประมง (ก, ข) ในหน้าน้ำหลาก	5
ภาพที่ 4	การเลี้ยงโคกระบือเป็นการเลี้ยงแบบผสมผสาน	5
ภาพที่ 5	แสดงวงจรชีวิตของพยาธิใบไม้ตับ <i>Fasciola gigantica</i>	8
ภาพที่ 6	การดึงเก็บมูลจากทางทวารหนักของโคและกระบือ	12
ภาพที่ 7	การเก็บตัวอย่างมูลโคกระบือในถุงพลาสติกและแช่ในน้ำแข็ง	12
ภาพที่ 8	แสดงขั้นตอนการตรวจตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ	13
ภาพที่ 9	ลักษณะไข่พยาธิใบไม้ตับที่ตรวจพบในมูลโคกระบือ	13

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	หมู่บ้านเป้าหมายในการเก็บตัวอย่าง	11
ตารางที่ 2	ข้อมูลการได้รับข่ายภาพพยาธิของโคและผลการตรวจมูลโค	14
ตารางที่ 3	ข้อมูลการได้รับข่ายภาพพยาธิของกระบือและผลการตรวจมูลกระบือ	15
ตารางที่ 4	ความชุกและความหนาแน่นของพยาธิใบไม้ตับในโคและโคกระบือใน 16 หมู่บ้าน	15
ตารางที่ 5	การติดพยาธิใบไม้ตับในตัวของโคกระบือในหมู่บ้านรอบแก่งละว้าในจังหวัดขอนแก่น	16
ตารางที่ 6	ชนิดไข่หนอนพยาธิและไอโอซิสต์ของโปรโตซัวที่ตรวจพบในมูลโค 288 ตัว	16
ตารางที่ 7	ชนิดไข่หนอนพยาธิและไอโอซิสต์ของโปรโตซัวที่ตรวจพบในมูลกระบือ 102 ตัว	16