

## การสำรวจพยาธิภายในทางเดินอาหารของโคและกระบือพันธุ์พื้นเมือง ในจังหวัดมหาสารคาม

สุรสิทธิ์ อ้วนพรมมา<sup>1\*</sup> พิทยา ภาภิรมย์<sup>1</sup> คณิต ชูคันทน์หอม<sup>2</sup> สุธิดา จันทร์สุน<sup>1</sup>  
สมบัติ แสงพล<sup>1</sup> และ อิศระ ปัญญาวรรณ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>3</sup>สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดมหาสารคาม กรมปศุสัตว์ อ. เมือง จ. มหาสารคาม

\*ผู้รับผิดชอบบทความ โทรศัพท์ 01-7175028 โทรสาร 043-364492 E-mail: asuras@kku.ac.th

### บทคัดย่อ

ในเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2549 ทำการตรวจอุจจาระโค จำนวน 443 ตัวอย่าง และกระบือ 47 ตัวอย่าง จาก 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม โดยวิธีทำให้ไข่พยาธิลอยตัวอย่างง่าย และวิธีทำให้ไข่พยาธิตกตะกอนแบบธรรมดา พบว่า โคมีการติดพยาธิภายในทางเดินอาหารร้อยละ 85.32 และกระบือ ร้อยละ 57.45 ชนิดและจำนวนร้อยละของพยาธิที่พบในโคมีดังนี้ พยาธิใบไม้ตับ (*Fasciola* spp.) ร้อยละ 0.45 พยาธิใบไม้กระเพาะเอื้อง (rumen flukes) ร้อยละ 22.79 พยาธิตืด *Moniezia* spp. ร้อยละ 2.03 พยาธิกลุ่ม strongylids ร้อยละ 76.98 พยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides* spp.) ร้อยละ 2.03 พยาธิไส้เดือน (*Toxocara vitulorum*) ร้อยละ 0.23 พยาธิแส้ม้า (*Trichuris* spp.) ร้อยละ 5.19 พยาธิ *Capillaria* spp. ร้อยละ 1.13 และ unsporulated oocysts ของเชื้อบิด ร้อยละ 4.51 สำหรับกระบือมีการติดพยาธิภายในทางเดินอาหารร้อยละ 57.45 ชนิดและจำนวนร้อยละของพยาธิที่พบในกระบือมีดังนี้ พยาธิใบไม้ตับ 2.13 พยาธิใบไม้กระเพาะเอื้อง ร้อยละ 25.53 พยาธิกลุ่ม strongylids ร้อยละ 27.79 พยาธิไส้เดือน ร้อยละ 2.13 พยาธิแส้ม้า ร้อยละ 2.13 และ unsporulated oocysts ของเชื้อบิดร้อยละ 10.64 ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** พยาธิภายในทางเดินอาหาร การสำรวจ โคและกระบือพื้นเมือง การตรวจอุจจาระ  
จังหวัดมหาสารคาม

## บทนำ

พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแหล่งที่มีปริมาณ โคและกระบือมากเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย เหมาะกับภาวะอากาศในภูมิภาคที่มีความแห้งแล้ง แต่มีสองสาเหตุหลักที่ทำให้โค และกระบือมีจำนวนลดลง คือ ความต้องการเนื้อสัตว์เพื่อใช้บริโภคในประเทศยังสูง และโรคติดเชื้อต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มผลผลิต (สาทิศ, 2540) พยาธิภายในเป็นสาเหตุหนึ่งของการสูญเสียในการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องมาจากการกำจัดพยาธิในกระทำให้ไม่ต่อเนื่อง หรือขาดความเอาใจใส่อย่างแท้จริง (นงนุช และคณะ, 2533) พยาธิภายในที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต และมีผลกระทบต่อสุขภาพของโค และกระบือในประเทศไทย คือ พยาธิใบไม้ และพยาธิตัวกลม (วิจิตร, 2521; Chompoochan *et al.*, 1998; Muangyai, 1989) พยาธิใบไม้ตัวของโคและกระบือ (*Fasciola gigantica*) ทำให้สัตว์เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย โลหิตจาง บวมน้ำที่ใต้คาง อุจจาระเหลวดำ ผอมแห้ง ความต้านทานโรคลดลง ในรายที่เป็นโรคพยาธิใบไม้หนัก และเป็นมานาน จะทำให้สัตว์หมดแรง ล้มลงและตายได้ (เลิศรัก และคณะ, 2531; วิจิตร และคณะ, 2532) ความสำคัญทางเศรษฐกิจของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตัว คือ สมรรถภาพการทำงานต่ำ ผอม อัตราการแลกเนื้อ และการผสมติดต่ำ เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง (เลิศรัก และคณะ, 2531) รายงานการสำรวจเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตัวนั้น พบว่า อัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตัวของโคและกระบือในประเทศไทยเท่ากับ 11.8% (วิจิตร และคณะ, 2532) และอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตัวของโคในอำเภอสหพันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์เท่ากับ 11.86% (สุรสิทธิ์ และพิทยา, 2548) ส่วนพยาธิใบไม้ชนิดอื่นๆ ที่สำคัญในโคและกระบือ ได้แก่ พยาธิใบไม้เลือด (*Schistosoma spindale*) โดยสัตว์ที่ติดเชื้อดังกล่าว จะมีอาการผอม โลหิตจาง อ่อนแอ ถ่ายเหลว และทำให้ลูกโคและลูกกระบือตายได้ (พีระศักดิ์ และคณะ, 2528; นิยมศักดิ์ และคณะ, 2535)

สำหรับพยาธิตัวกลมที่พบได้บ่อยๆ ในโคและกระบือ ส่วนมากเป็นพยาธิตัวกลมในทางเดินอาหาร ซึ่งพยาธิเหล่านี้จะทำให้สัตว์แคระแกรน น้ำหนักลด การเจริญเติบโตไม่เต็มที่เท่าที่ควร การให้น้ำนม และความต้านทานโรคต่ำลง และชนิดที่มีความสำคัญในลูกโคและกระบือ คือ พยาธิไส้เดือน (*Toxocara vitulorum*) และ พยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides* spp.) (วิจิตร, 2521; สถาพร และคณะ, 2530) พยาธิไส้เดือนเป็นสาเหตุที่ทำให้ลูกสัตว์ที่มีอายุ 1-3 เดือน เบื่ออาหาร อ่อนแอ อุจจาระมีกลิ่นเหม็น และสีน้ำตาล ทำให้มีอัตราการตายสูง (Muangyai, 1989) นอกจากนี้ยังมีการตรวจพยาธิชนิดอื่นในลูกโคและกระบือด้วย ได้แก่ *Haemonchus* spp., *Mecistocirrus* spp., *Cooperia* spp., *Trichostrongylus* spp., *Bunostomum* spp., *Oesophagostomum* spp. และ *Moniezia benedeni* เป็นต้น (วิจิตร, 2521; วิจิตร, 2529) ซึ่งสอดคล้องกับ Usanakornkul (1987) ได้รายงานว่ามี ร้อยละ 10 ของลูกกระบือที่ตายก่อนหย่านม มีสาเหตุอย่างหนึ่งมาจากการติดเชื้อพยาธิ *Mecistocirrus* spp., *Cooperia* spp., *Trichostrongylus* spp., และ *Moniezia benedeni* พยาธิตัวกลมที่พบได้บ่อยในโคและกระบือที่อายุมาก ได้แก่ *Mecistocirrus* spp., *Cooperia* spp., *Trichostrongylus* spp., *Bunostomum* spp. และ *Oesophagostomum* spp. เป็นต้น (วิจิตร, 2529; นงนุช และคณะ, 2533; สถาพร และคณะ, 2534) เนื่องจากข้อมูลเดิมนั้น สถาพร และคณะ (2534) ได้รายงานการสำรวจพยาธิภายในของโคและกระบือ ในจังหวัดมหาสารคามมาเป็นเวลานานกว่า

15 ปีแล้ว ข้อมูลอาจมีความเปลี่ยนแปลงไป

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะทำการสำรวจชนิดและอัตราการติดพยาธิภายในทางเดินอาหารของโคและกระบือพันธุ์พื้นเมืองในอำเภอต่างๆของจังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพสัตว์ที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนควบคุมป้องกันโรคพยาธิภายใน เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการผลิตโคและกระบือของประเทศต่อไป

## อุปกรณ์และวิธีการ

### การเลือกพื้นที่และการสุ่มตัวอย่างทางสถิติ

จังหวัดมหาสารคามมีพื้นที่ 5,291 ตารางกิโลเมตร แบ่งออกเป็น 11 อำเภอและ 2 กิ่งอำเภอ สภาพภูมิประเทศเป็นที่ดอน มีหนองน้ำอาชีพของเกษตรกร คือ ทำนา ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์ มีการเลี้ยงโคพื้นเมือง 177,394 ตัว และกระบือพื้นเมือง 77,329 ตัว การเลี้ยงโคและกระบือจะเป็นแบบปล่อยเลี้ยงตามทุ่งนา อาหารที่ใช้เลี้ยงคือ หญ้าและฟางข้าว (กรมปศุสัตว์, 2548) ขนาดตัวอย่างได้ทำการคำนวณจากจำนวนโคและกระบือ 254,723 ตัว ซึ่งจะคำนวณจากสูตร  $n = N / [1 + N(e^2)]$  (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่าง 400 ตัว และในการทดลองนี้สุ่มเก็บตัวอย่างจากโคและกระบือพื้นเมืองจาก 8 อำเภอ ซึ่งเก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 490 ตัวอย่างคิดเป็น 0.19% ของจำนวนโคและกระบือทั้งหมด

### โคและกระบือที่ทำการสำรวจ

ในการทดลองนี้เก็บตัวอย่างอุจจาระของโค และกระบือพันธุ์พื้นเมือง โดยวิธีการล้วงโดยตรงจากทวารหนัก จาก 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม (รูปที่ 1) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างในเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน 2549 ดังนี้ เก็บอุจจาระโคจาก อ. โกสุมพิสัย 50 ตัวอย่าง อ. เมือง 57 ตัวอย่าง อ. แกดำ 60 ตัวอย่าง อ. วาปีปทุม 61 ตัวอย่าง อ. บรบือ 57 ตัวอย่าง อ. กุดรัง 42 ตัวอย่าง อ. นาโดน 56 ตัวอย่าง และ อ. เขียงยืน 60 ตัวอย่าง รวม 443 ตัวอย่าง เก็บอุจจาระกระบือจาก อ. โกสุมพิสัย 12 ตัวอย่าง อ. เมือง 4 ตัวอย่าง อ. วาปีปทุม 4 ตัวอย่าง อ. บรบือ 3 ตัวอย่าง อ. กุดรัง 18 ตัวอย่าง และ อ. นาโดน 6 ตัวอย่าง รวม 47 ตัวอย่าง ข้อมูลที่จะบันทึกคือ เพศและอายุของสัตว์ สำหรับการแบ่งช่วงอายุของโคและกระบือนั้น ได้แบ่งออกเป็น 2 ช่วงอายุคือ อายุน้อยกว่า 5 ปี และอายุมากกว่า 5 ปี โดยแบบบันทึกการเก็บตัวอย่างนั้นคัดแปลงจากรายงานของ สถาพร และคณะ (2534) และตัวอย่างอุจจาระทั้งหมดจะเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4°C ก่อนนำไปตรวจหาปรสิตที่ห้องปฏิบัติการ

### วิธีการตรวจอุจจาระเพื่อหาปรสิต

ตรวจหาไข่พยาธิและเชื้อ โปรโตซัวในระบบทางเดินอาหารด้วยวิธีทำให้ไข่พยาธิลอยตัวอย่างง่าย (simple floatation) ด้วยน้ำเกลืออิ่มตัว และวิธีทำให้ไข่พยาธิตกตะกอนแบบธรรมดา (simple sedimentation) (Soulsby, 1982; Sloss *et al.*, 1994)

### ผลการทดลอง

อุจจาระที่สุ่มเก็บมาจากโคพื้นเมืองในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 443 ตัว เป็นโคเพศผู้ 94 ตัว และเพศเมีย 349 ตัว โคอายุน้อยกว่า 5 ปี 298 ตัว และโคอายุมากกว่า 5 ปี 145 ตัว ส่วนอุจจาระที่เก็บมาจากกระบือพื้นเมือง จำนวน 47 ตัว เป็นกระบือเพศผู้ 9 ตัว และเพศเมีย 38 ตัว กระบืออายุน้อยกว่า 5 ปี 26 ตัว และอายุมากกว่า 5 ปี 21 ตัว

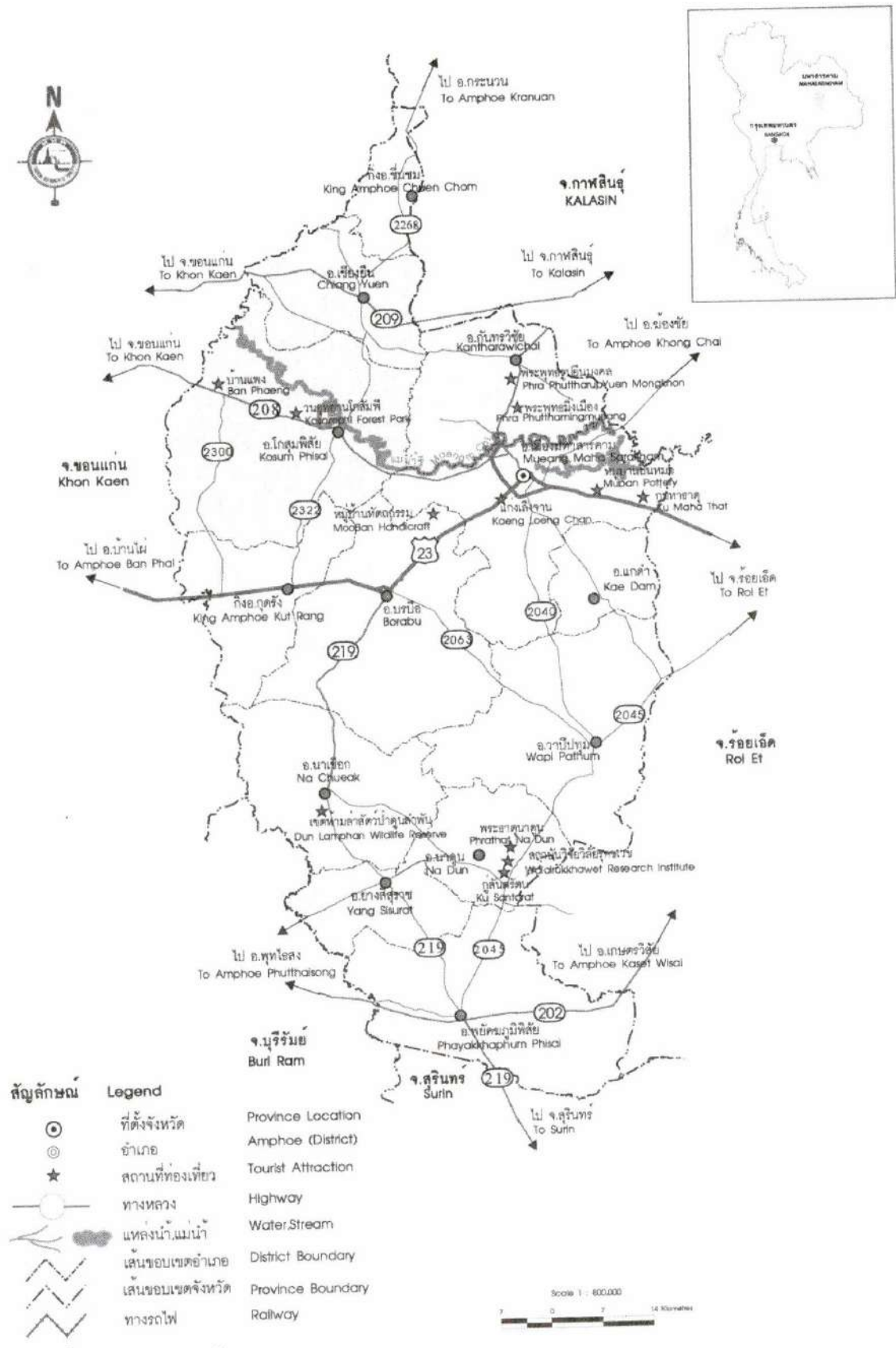
ผลของการสำรวจชนิดไข่พยาธิภายในรวมทั้งโปรโตซัวในทางเดินอาหารจากอุจจาระของโคและกระบือพื้นเมืองในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีการติดพยาธิค่อนข้างสูง อุจจาระของโคและกระบือส่วนใหญ่ติดพยาธิชนิดเดียว แต่บางตัวติดพยาธิหลายชนิด จำนวนชนิดพยาธิสูงสุดที่พบในโค 1 ตัว พบว่า เท่ากับ 4 ชนิด และจำนวนชนิดพยาธิสูงสุดที่พบในกระบือ 1 ตัว พบว่าเท่ากับ 3 ชนิดดังตารางที่ 1 เมื่อแบ่งกลุ่มโคและกระบือเป็น 2 กลุ่มตามอายุ คือ กลุ่มที่อายุน้อยกว่า 5 ปี และกลุ่มที่อายุมากกว่า 5 ปี พบว่า โคและกระบือในกลุ่มอายุ 0 - 5 ปี มีการติดพยาธิมากกว่า ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของโคและกระบือใน 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคามที่มีการติดพยาธิ

ชนิดสัตว์	จำนวนสัตว์ทั้งหมด (ตัว)	จำนวนและร้อยละของสัตว์ที่ติดพยาธิทั้งหมด	จำนวนและร้อยละของสัตว์ที่ติดพยาธิ			
			ติดพยาธิชนิดเดียว	ติดพยาธิ 2 ชนิด	ติดพยาธิ 3 ชนิด	ติดพยาธิ 4 ชนิด
โค	443	378 (85.32%)	256 (57.78%)	110 (24.83%)	11 (2.48%)	1 (0.23%)
กระบือ	47	27 (57.45%)	20 (42.55%)	6 (12.76%)	1 (2.13%)	0

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของโคและกระบือในจังหวัดมหาสารคามที่มีการติดพยาธิแบ่งตามกลุ่มอายุ

ชนิดสัตว์	จำนวนร้อยละของการติดพยาธิ	
	อายุน้อยกว่า 5 ปี	อายุมากกว่า 5 ปี
โค	58.23	27.09
กระบือ	34.04	23.41



**รูปที่ 1** แสดงแผนที่ของจังหวัดมหาสารคาม

(จากข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

ผลการตรวจอุจจาระโคพื้นเมืองจำนวน 443 ตัวอย่าง และกระบือพื้นเมือง 47 ตัวอย่างเพื่อหาชนิดไข่หนอนพยาธิและโปรโตซัวในทางเดินอาหารจาก 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคามได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ชนิดและจำนวนร้อยละของไข่หนอนพยาธิและซิสต์ของโปรโตซัวที่ตรวจพบในอุจจาระโคจำนวน 443 ตัว จาก 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม

ชนิดไข่ หนอนพยาธิและ ซิสต์ของ โปรโตซัว	จำนวนร้อยละของไข่พยาธิภายในที่ตรวจพบในอำเภอต่างๆ								
	โกสุม พิสัย	เมือง	แกดำ	วาปีปทุม	บรบือ	กุฉีกรัง	นาคน	เขียงยืน	รวม
liver flukes ( <i>Fasciola</i> spp.)	0.225	0	0	0	0	0.225	0	0	0.45
rumen flukes	0.9	2.93	2.71	3.61	2.71	2.93	4.06	2.93	22.79
<i>Moniezia</i> spp.	0	0.45	0.23	0	0.45	0.23	0.23	0.45	2.03
กลุ่ม Strongylids	9.25	11.06	9.48	11.29	9.25	6.55	9.93	10.16	76.97
<i>Strongyloides</i> spp.	0.67	0	0	0.23	0.45	0.45	0.23	0	2.03
<i>Trichuris</i> spp.	1.58	0.67	0.45	1.58	0.45	0.23	0.23	0	5.19
<i>Capillaria</i> spp.	0	0.23	0	0.44	0	0.23	0.23	0	1.13
<i>Toxocara</i> spp.	0	0	0	0	0	0.23	0	0	0.23
unsporulated coccidian oocysts	1.13	0.45	0.67	0.9	0.23	0	1.13	0	4.51

ตารางที่ 4 ชนิดและจำนวนร้อยละของไข่หนอนพยาธิและซิสต์ของโปรโตซัวที่ตรวจพบในอุจจาระกระบือจำนวน 47 ตัว จาก 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม

ไข่หนอนพยาธิ และซิสต์ของ โปรโตซัว	จำนวนร้อยละของไข่พยาธิภายในที่ตรวจพบในอำเภอต่างๆ								
	โกสุม พิสัย	เมือง	แกดำ	วาปีปทุม	บรบือ	กุฉีกรัง	นาคน	เขียงยืน	รวม
liver flukes ( <i>Fasciola</i> spp.)	0	0	0	0	0	2.13	0	0	2.13
rumen flukes	2.13	0	0	0	4.255	14.89	4.255	0	25.53
กลุ่ม Strongylids	10.64	2.13	0	0	4.25	12.77	0	0	29.79
<i>Trichuris</i> spp.	2.13	0	0	0	0	0	0	0	2.13
<i>Toxocara</i> spp.	0	0	0	2.13	0	0	0	0	2.13
unsporulated coccidian oocysts	8.51	0	0	0	0	0	2.13	0	10.64

## วิจารณ์

การสำรวจพยาธิภายในทางเดินอาหารของโค และกระบือพื้นเมืองจาก 8 อำเภอในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีอัตราการติดพยาธิค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 85.32 และ 54.45 (ตารางที่ 1) ซึ่งแตกต่างกับรายงานของสถาพร และคณะ (2534) ในการสำรวจพยาธิภายในของโค และกระบือในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีอัตราการติดพยาธิต่ำเพียงร้อยละ 32.37 และ 18.04 สำหรับเหตุผลสำคัญที่โคและกระบือในจังหวัดมหาสารคามในปี 2534 มีอัตราการติดพยาธิต่ำกว่าปี 2549 น่าจะเนื่องมาจากโครงการของชมรมสัตวแพทย์อาสาพัฒนาชนบทที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคพยาธิ มีความตื่นตัวและให้ความสำคัญในเรื่องนี้ จึงให้ความร่วมมือกับทางหน่วยงานเป็นอย่างดี แต่ผลการติดพยาธิของการศึกษาในครั้งนี้มีค่าใกล้เคียงกับรายงานของนงนุช และคณะ (2533) ในการสำรวจพยาธิภายในของโคในจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์ที่มีอัตราการติดพยาธิร้อยละ 87.20 และ 74.71 ตามลำดับ และในกระบือของจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์ที่มีอัตราการติดพยาธิร้อยละ 92.96 และ 86.00 ตามลำดับ และมีค่าใกล้เคียงกับรายงานของสุรสิทธิ์ และพิทยา (2548) ที่พบว่า โคในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีอัตราการติดพยาธิภายในร้อยละ 78.39

การศึกษาค้างนี้อัตราการติดพยาธิในโค พบว่า สูงกว่าอัตราการติดพยาธิในกระบือ นอกจากนี้โคและกระบือมีอัตราการติดพยาธิชนิดเดียวสูงกว่าอัตราการติดพยาธิหลายชนิด อัตราการติดพยาธิหลายชนิดในโค 1 ตัวพบว่า ต่ำกว่าอัตราการติดพยาธิชนิดเดียว (ตารางที่ 1) จำนวนชนิดพยาธิสูงสุดที่ติดในโคในการศึกษาค้างนี้ เท่ากับ 4 ชนิด ซึ่งสูงกว่ารายงานของสถาพร และคณะ (2534) ในการสำรวจพยาธิภายในของโค และกระบือในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีจำนวนชนิดพยาธิสูงสุดที่ติดเพียง 2 ชนิดเท่านั้น สำหรับอัตราการติดพยาธิหลายชนิดในกระบือ 1 ตัว พบว่า ต่ำกว่าอัตราการติดพยาธิชนิดเดียว จำนวนชนิดพยาธิสูงสุดที่ติดในกระบือในการศึกษาค้างนี้ เท่ากับ 3 ชนิด ซึ่งสูงกว่ารายงานของสถาพร และคณะ (2534) ที่พบว่า กระบือในจังหวัดมหาสารคามมีจำนวนชนิดพยาธิสูงสุดที่ติด 2 ชนิด เมื่อพิจารณากลุ่มอายุสัตว์ พบว่า โค และกระบือที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี จะมีอัตราการติดพยาธิสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมากกว่า 5 ปี (ตารางที่ 2) สอดคล้องกับในรายงานของสถาพร และคณะ (2534) และรายงานของนงนุช และคณะ (2533) เนื่องจากการติดพยาธิมักจะเกิดขึ้นได้ง่ายในลูกสัตว์ซึ่งมักขาดความเอาใจใส่หรือสัตว์อายุน้อยมักจะมีภูมิต้านทานต่อโรคน้อยกว่า

การศึกษาค้างนี้ โคและกระบือของจังหวัดมหาสารคามมีการติดพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 0.45 และ 2.13 ใกล้เคียงกับรายงานของสถาพร และคณะ (2534) ที่พบว่า โค และกระบือของจังหวัดมหาสารคามมีการติดพยาธิใบไม้ตับเพียงร้อยละ 1.44 และ ร้อยละ 1.18 เท่านั้น อาจจะเป็นเนื่องจากสภาพภูมิประเทศของจังหวัดมหาสารคามมีลักษณะเป็นที่ดอน มีแหล่งน้ำ สอดคล้องกับรายงานของวิจิตร และคณะ (2532) ที่พบว่า สภาพภูมิประเทศของหมู่บ้านจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับ โดยอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับของโคและกระบือในพื้นที่ลุ่มและพื้นที่มีแหล่งน้ำจะสูงกว่าอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับของโคและกระบือในพื้นที่ดอน และในการศึกษาค้างนี้ โคและกระบือของจังหวัดมหาสารคามมีการติดพยาธิใบไม้ตับต่ำกว่าอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับของโคในจังหวัดบุรีรัมย์

สุรินทร์ และประเทศไทยที่มีอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 16.0, 18.33 และ 13.9 ตามลำดับ (วิจิตร และคณะ, 2532; นงนุช และคณะ, 2533) และต่ำกว่าอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับของกระบือในจังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และค่าเฉลี่ยของประเทศไทย ที่มีอัตราการติดพยาธิใบไม้ตับใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 16.2, 15.00 และ 8.9 ตามลำดับ (นงนุช และคณะ, 2533; วิจิตร และคณะ, 2532) จากรายงานของสุรสิทธิ์ และพิทยา (2548) ที่พบว่า อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับของโคในอำเภอสหพันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์มีสูงถึงร้อยละ 11.86 เนื่องจากพื้นที่ติดกับเขื่อนลำปาว ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของเลิศรักและคณะ (2531) ซึ่งกล่าวว่า หมู่บ้านหรือพื้นที่ที่อยู่ใกล้เขื่อน แม่น้ำ คลอง หนอง บึง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ที่มีหอยคัน (*Lymnaea* spp.) อาศัยอยู่เป็นพื้นที่ที่มีโรคพยาธิใบไม้ตับระบาด หรือพร้อมที่จะระบาดขึ้นได้ และปัจจัยอีกอย่างหนึ่งคือเกษตรกรนิยมเลี้ยงกระบือและโคแบบปล่อยในทุ่งนา และหนองน้ำ ทำให้โคมีโอกาสที่จะสัมผัสกับหอยและหนองน้ำที่มีหอยคันซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางของพยาธิ (นงนุช และคณะ, 2533)

สำหรับอัตราติดพยาธิใบไม้กระเพาะเอื้องของโค และกระบือในจังหวัดมหาสารคามครั้งนี้ คือ ร้อยละ 22.79 และ 25.53 มีค่าสูงกว่ารายงานสถาพร และคณะ (2534) ที่สำรวจพบอัตราติดพยาธิใบไม้กระเพาะเอื้องของโค และกระบือในจังหวัดมหาสารคามเพียงร้อยละ 6.47 และ 9.08 แต่มีค่าใกล้เคียงกันกับโค และกระบือในจังหวัดกาฬสินธุ์ บุรีรัมย์และสุรินทร์ คือ ร้อยละ 34.32 และ 0.00, 36.00 และ 13.38 และ 28.33 และ 32.00 ตามลำดับ (นงนุช และคณะ, 2533; สุรสิทธิ์ และพิทยา, 2548) สำหรับพยาธิใบไม้กระเพาะเอื้องของโคและกระบือนั้นเป็นพยาธิที่พบได้เสมอ ซึ่งไม่ค่อยทำอันตรายต่อโฮสต์ และยาถ่ายพยาธิก็ไม่ค่อยได้ผลดี สำหรับพยาธิที่พบในรายงานนี้คือ *Moniezia* spp. มีรูปร่างสี่เหลี่ยม ภายในมี pyriform apparatus น่าจะเป็น *Moniezia benedeni* (Soulsby, 1982) และการศึกษาครั้งนี้มีรายงานพยาธิชนิดนี้เฉพาะในโคเท่านั้น ซึ่งมีอัตราการติดพยาธิ *Moniezia* spp. ร้อยละ 2.03 มีค่าใกล้เคียงกับรายงานในโคจังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์ คือร้อยละ 1.6 และ 2.5 (นงนุช และคณะ, 2533)

สำหรับอัตราการติดพยาธิตัวกลมในทางเดินอาหารของโคและกระบือนั้น พบว่า โคและกระบือในจังหวัดมหาสารคาม กาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ และสุรินทร์มีการติดพยาธิตัวกลมในทางเดินอาหารใกล้เคียงกัน ซึ่งสูงกว่ารายงานการตรวจพบในโค และกระบือของจังหวัดมหาสารคามในปี พ.ศ. 2534 (สถาพร และคณะ, 2534) ในการศึกษาครั้งนี้พยาธิตัวกลมในทางเดินอาหารมีหลายชนิด สำหรับพยาธิ *Toxocara* spp. นั้นมีการสำรวจพบในโคที่มีอายุมากกว่า 5 ปี 1 ราย ซึ่งวงจรชีวิตจะเป็นแบบ somatic migration ส่วนในกระบืออายุ 4 เดือนนั้น พยาธิไส้เดือนมีวงจรชีวิตแบบ tracheal migration ซึ่งอาจทำให้สัตว์มีอันตรายถึงตายได้ถ้าติดพยาธิจำนวนมาก การศึกษาครั้งนี้พยาธิตัวกลมในทางเดินอาหารที่มีอัตราการตรวจพบสูงสุดคือ พยาธิในกลุ่ม strongylids ซึ่งพยาธิกลุ่มนี้มีความสำคัญต่อสุขภาพสัตว์ ถ้าสัตว์มีการติดพยาธิจำนวนมาก สัตว์จะผอม โลหิตจาง น้ำหนักลด ท้องเสีย การเจริญเติบโตไม่เต็มที่ จึงกล่าวได้ว่า พยาธิภายในที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการเลี้ยงให้โคและกระบือพันธุ์พื้นเมืองในจังหวัดมหาสารคาม คือ พยาธิตัวกลมในกลุ่ม strongylids เนื่องจากมีอัตราการติดพยาธิสูงสุด พบในโคและกระบือทุกกลุ่มอายุ และในทุกพื้นที่ที่ทำการศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม



## สรุป

การสำรวจพยาธิภายในทางเดินอาหารของโคพันธุ์พื้นเมือง จำนวน 443 ตัวอย่าง และกระบือพื้นเมือง 47 ตัวอย่างจาก 8 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม พบว่า โคมีการติดพยาธิภายในร้อยละ 85.32 และกระบือ ร้อยละ 57.45 ซึ่งกล่าวได้ว่า มีอัตราการติดพยาธิค่อนข้างสูง ควรให้หน่วยงานของรัฐเข้าไปให้ความรู้และกระตุ้นให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของพยาธิภายในทางเดินอาหารต่อโคและกระบือ เพื่อให้เจ้าของสัตว์สามารถดูแลสุขภาพสัตว์ด้วยตัวเองได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนวิจัยเงินรายได้คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2549 ที่สนับสนุนทุนวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณนายเรืองศักดิ์ ละทัยนิล ปศุสัตว์จังหวัดมหาสารคาม และปศุสัตว์อำเภอและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ได้แก่ นายศักดิ์ นุบผิโชติ นายถวัลย์ เยาวศรีสุวรรณ นายกิตติเทพ หลูปริชาเศรษฐ์ นายศรีศักดิ์ เทียงธรรม นายสุรัตน์ สมสถิตกุล นายวีรสันติ ประทุมพล นายเสน่ห์ แก้วพระเนาวิ และนายราชิกู ผายบุตร ในการอำนวยความสะดวกเพื่อเข้าพื้นที่และช่วยเก็บตัวอย่างอุจจาระจากโคและกระบือ เป็นอย่างดียิ่ง

## เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2548. ข้อมูลจำนวนปศุสัตว์ในประเทศไทยปี 2548. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร.
- นงนุช จันทราช สถาพร จิตตपालพงศ์ และบรรยง อินทร์กษา. 2533. การสำรวจพยาธิภายในของโคและกระบือในจังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์. เสนอในการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 29-31 มกราคม 2533. หน้า 405-413.
- นิยมศักดิ์ อุปทุม มาณวิภา ผลภาค สมใจ ศรีหาคิม สมพงษ์ รุ่งโพธิ์ภักดิ์ Leidl, K และ Hoerchner, F. 2536. พยาธิใบไม้ในเลือด ชิโตโซมา สเปนดาเล ในโค และกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : 2 การทดลองรักษา. *เวชสารสัตวแพทย์*. 23(2): 107-118.
- พีระศักดิ์ จันทร์ประทีป มนทิพย์ เจตยะคามิน และเล็ก อัสวพลังชัย. 2528. พยาธิใบไม้ในเลือดของลูกควายปลัก. *สัตวแพทยสาร*. 36(1): 73-77.
- เลิศรัก ศรีกิจการ มาณวิภา ผลภาค Leidl, K., Loehr, K. F. และ Hoerchner, F. 2531. ระบาดวิทยาและแนวทางการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ในตับในภาคอีสาน. *เวชสารสัตวแพทย์*. 18(1): 9-2.
- วิจิตร สุขเพสน์. 2521. ความผันแปรของจำนวนไข่พยาธิในอุจจาระของลูกโค. *สัตวแพทยสาร*. 29(2): 95-109.

- วิจิตร สุขเพสน์. 2529. การศึกษาพยาธิภายในของกระบือปลัก. *วารสารสัตวแพทย์*. 7(2): 87-95.
- วิจิตร สุขเพสน์ ตรีณี หันตสุวรรณ นพพร สราชนันท์ และกิ่งดาว อัมทรัพย์. 2532. การศึกษาอัตรา การเกิดพยาธิใบไม้ในตับของโคกระบือในประเทศไทย. *สัตวแพทยสาร*. 40(1-2): 13-19.
- สถาพร จิตตपालพงศ์ วีระพล จันทร์สุวรรณค์ และ ธนู ภิญญภูมิมนตรี. 2530. การสำรวจพยาธิภายใน ของลูกโคที่หนองโพ. *วารสารสัตวแพทย์*. 8(1): 21-29.
- สถาพร จิตตपालพงศ์ นงนุช จันทราช พีระพล อยู่สวัสดิ์ และ พิบูลย์ เรืองสุภาภิชาดิ. 2534. การสำรวจ พยาธิภายในของโคและกระบือในจังหวัดมหาสารคาม. เสนอในการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 29 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 4-7 กุมภาพันธ์ 2534. หน้า 381-389.
- สาทิส ผลภาค. 2540. สภาวะโรคกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : แนวทางป้องกันและกำจัดโรค. *วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มข.* 7(2): 66-74.
- สุรสิทธิ์ อ้วนพรมมา และ พิทยา ภาภิรมย์. การสำรวจพยาธิภายในของโคโตเต็มวัยพันธุ์พื้นเมืองจาก อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. *สัตวแพทยสาร*. 56(2): 23-31.
- Chompoochan, T., Nithiuthai, S. and Prasittirat, P. 1998. A field evaluation of Ivomec-F for the treatment of naturally acquired *Fasciola gigantica* and other gastrointestinal nematode infections in cattle and buffaloes. *Thai J. Vet. Med.* 28(2): 49-59.
- Muangyai, M. 1989. Parasitic diseases of buffalo calves and their control in Thailand. *Buffalo J.* 2: 109-120.
- Sloss, W.M., Kemp, R.L. and Zajac, A.M. 1994. *Veterinary Clinical Parasitology*. 6<sup>th</sup> edition. Ames. Iowa State University Press. Pp. 198.
- Soulsby, E.J.L. 1982. *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. 7<sup>th</sup> edition. Eastbourne. United States. Bailliere Tindall. Pp. 809.
- Usanakornkul, S. 1987. Post parturition and their problems, pp. 245-251. *In* : Chantaraprateep, P., Virakul, P., Lohachit, C. and Kunavongkrit, A. (ed.). *Swamp Buffalo Reproduction*. Chulalongkorn University, Bangkok.
- Yamane, T. 1973. *Elementary sampling theory*. Prentice Hall. P. 398.

## Survey of gastrointestinal parasites in native cattle and buffalo in Mahasarakam province

Surasit Aunpromma<sup>1\*</sup> Pittaya Papirom<sup>1</sup> Kanit Chukanhom<sup>2</sup> Suthida chanlun<sup>1</sup>  
Sombat Saengpol<sup>1</sup> and Issara Ponyawon<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathobiology, <sup>2</sup>Department of Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Khonkaen University.

<sup>3</sup>Livestock provincial office, Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and cooperation

\*Corresponding author Tel. 01-7175028 Fax. 043-364492 E-mail: asuras@kku.ac.th

---

### Abstract

Between January and April 2006, 443 cattle fecal samples from eight Amphur, Mahasarakam province were examined using simple floatation and simple sedimentation methods. There were 85.32% in cattle infected with various gastrointestinal parasites namely liver flukes (*Fasciola* spp.) 0.45%, rumen fluke 22.79%, *Moniezia* spp. 2.03%, strongylids 76.98%, *Strongyloides* spp. 2.03%, *Toxocara vitulorum* 0.23%, *Trichuris* spp. 5.19%, *Capillaria* spp. 1.13% and unsporulated coccidian oocysts 4.51% respectively.

Of 47 buffalo fecal samples from Mahasarakam province were also examined. There were 57.45% in buffalo infected with various gastrointestinal parasites namely liver flukes 2.13%, rumen fluke 25.53%, strongylids 27.79%, *Toxocara vitulorum* 2.13%, *Trichuris* spp. 2.13% and unsporulated coccidian oocysts 10.61% respectively.

**Keywords** : gastrointestinal parasites, survey, native cattle and buffalo, fecal examination, Mahasarakam province.