

การสำรวจพยาธิภายในของลูกโคและกระบือ ในจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์

Survey of Internal Parasites of Buffalo Calves and Calves in Buri Ram and Surin Province

สถาพร จิตตपालพงศ์¹ ยรรยง อินทรรักษา²

นงนุช จันทรราช¹ และคัมภีร์ พัฒนระณัง¹

Sathaporn Jittapalapong Yanyong Intraraksa,
Nongnuch Jantaraj and Khampee Phatthanathanang

ABSTRACT

Fecal samples of buffalo calves and calves in Buri Ram and Surin province were examined by Formalin-ether sedimentation during June-July 1990, Infestation rates of internal parasites of calves in Buri Ram and Surin province were 33.33% and 43.64% respectively. Infestation rates of internal parasites of buffalo calves in both provinces were 42.53% and 43.94%, respectively. Rumen fluke, *Toxocara vitulorum* and *Strongyloides papillosus* were the most prevalent parasites in this study.

Key words : formalin-ether, rumen fluke, *Toxocara vitulorm* and *Strongyloides papillosus*.

บทคัดย่อ

จากการศึกษาอุจจาระของลูกโคและกระบือ ในจังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์ ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2533 พบว่าลูกโคในจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์ มีอัตราการเป็นโรคพยาธิ ร้อยละ 33.33 และ 43.64 ตามลำดับ ส่วนในลูกกระบือ ในจังหวัดบุรีรัมย์ และสุรินทร์ มีอัตราการเป็นโรคพยาธิ ร้อยละ 42.53 และ 43.94 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นการติดโรคพยาธิชนิดเดียว (Single in-

fection) โดยพยาธิใบไม้กระเพาะเอื้อง มีอัตราสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ พยาธิ *Toxocara vitulorum* และพยาธิ *Strongyloides papillosus*

คำนำ

พยาธิภายในทางเดินอาหาร (intestinal worm) จัดว่าเป็นสาเหตุพื้นฐานบางประการหนึ่งของปัญหาสุขภาพสัตว์ ในประเทศไทย ทั้งนี้เพราะพยาธิดังกล่าวทำให้เกิดผล

¹ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Dept. of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasertsart University. Bangkok 10900, Thailand.

² ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Dept. of Pharmacology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University. Bangkok 10900 Thailand.

ข้างเคียงที่สำคัญตามมาหลายประการ เช่น การกระแสรุนหรือการเจริญเติบโตช้าของลูกสัตว์ นอกจากนี้สัตว์ที่มีพยาธิดังกล่าวมักจะอ่อนแอต่อการเกิดโรคอื่นๆ บางครั้งถ้าไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เพียงพอ หรือได้รับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรกๆ สัตว์อาจตายได้พยาธิตัวกลมบางชนิด เช่น *Neoascaris* spp มีวงจรชีวิตในตัวสัตว์ โดยการเคลื่อนที่ผ่านอวัยวะหลายชนิด ที่สำคัญได้แก่ ปอด ซึ่งทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนในอวัยวะดังกล่าว นอกเหนือไปจากในกระเพาะและลำไส้ มีรายงานหลายครั้ง เช่น Krotchenkova et al., (1990) รายงานการตรวจพบเชื้อ coccidia และพยาธิ *Strongyloides papillosus* ในลูกโคอายุ 6-24 สัปดาห์ที่กำลังป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ (pneumonia) และโรคลำไส้อักเสบ (enteritis) ในเขต Smolensk ประเทศรัสเซีย หรือในกรณีของ Taira and Ura (1991) ได้รายงานการตายอย่างเฉียบพลันของลูกโคจำนวน 152 ตัว ในฟาร์มทางตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น โดยสัตว์ที่ตายไม่มีอาการใดๆ ปรากฏมาก่อน จากการชันสูตรซากของลูกโคทั้งหมดพบการติดพยาธิอย่างรุนแรงของพยาธิ *Strongyloides papillosus* และยังพบวิธีการที่เกิดจากการเคลื่อนที่ในเนื้อเยื่อปอดและกล้ามเนื้อ Urquhart (1990) ได้สรุปถึงการติดโรคพยาธิภายในทางเดินอาหารของลูกโค-กระบือ มักจะทำให้เกิดอาการในปอด กระเพาะและลำไส้ของสัตว์เป็นส่วนใหญ่ เมื่อสัตว์มีอายุการมากขึ้นจะค่อยๆ มีความต้านทานหรือภูมิคุ้มกันต่อโรคพยาธิดังกล่าวได้ และควรจะถ่ายพยาธิลูกสัตว์ในช่วงอายุ 1 ปีแรก เพื่อลดการสูญเสีย

(Myers, 1984)

สำหรับในประเทศไทย สภาพและคณะ (2523) ได้รายงานการตรวจพบพยาธิในทางเดินอาหารของลูกโคนมที่หนองโพ จังหวัดราชบุรี คือ *Neoascaris vitulorum*, *Strongyloides papillosus*, *Bunostomum* spp, *Trichostrongylus* spp, และพยาธิในกลุ่ม Strongylids สำหรับลูกกระบือในประเทศไทย Muangyai (1989) ได้สรุปสภาวะการติดโรคพยาธิในลูกกระบือในประเทศไทย โดยพบพยาธิดังต่อไปนี้ พยาธิ *Toxocara* spp, *Strongyloides* spp, *Schistosoma* spp, *Fasciola* spp, rumen fluke, *Moniezia* spp, mange, mite, coccidia และ *Trypanosoma* spp.

อุปกรณ์และวิธีการ

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้สุ่มตัวอย่างอุจจาระจากลูกโคและกระบือ ในอำเภอนางรอง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์และอำเภอศรีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ โดยทำการเก็บตัวอย่างในแต่ละอำเภอ ดังต่อไปนี้

1. จังหวัดบุรีรัมย์

เก็บตัวอย่างอุจจาระลูกกระบือ 87 ตัวอย่าง โดยเก็บจากอำเภอนางรอง 20 ตัวอย่าง และอำเภอประโคนชัย 67 ตัวอย่าง เป็นเพศผู้ 36 ตัว และเพศเมีย 51 ตัว

เก็บตัวอย่างอุจจาระลูกโค 60 ตัวอย่าง โดยเก็บจากอำเภอนางรอง 10 ตัวอย่าง และอำเภอประโคนชัย 50

Table 1 The number and percentage of parasitic infestation of buffalo calves and calves in Buri Ram and Surin province.

Province	Animals	Total numbers of fecal samples	Numbers and percentages of infested animals	Type of infestation	
				single	mixed
Buri Ram	buffalo calves	87	37 (42.53%)	28 (32.18%)	9 (10.35%)
	calves	60	20 (33.33%)	15 (25.00%)	5 (8.33%)
Surin	buffalo calves	132	58 (43.94%)	42 (31.82%)	16 (12.12%)
	calves	55	24 (43.64%)	19 (34.54%)	5 (9.09%)

ตัวอย่าง เป็นเพศผู้ 28 ตัว และเพศเมีย 32 ตัว

2. จังหวัดสุรินทร์

เก็บตัวอย่างอุจจาระลูกกระบือ 132 ตัวอย่าง จากอำเภอศรีขรภูมิ เป็นเพศผู้ 54 ตัว เพศเมีย 78 ตัว

เก็บตัวอย่างอุจจาระลูกโค 55 ตัวอย่าง จากอำเภอศรีขรภูมิเป็นเพศผู้ 33 ตัว เพศเมีย 22 ตัว

ลูกโคและกระบือในการศึกษาครั้งนี้ มีอายุระหว่าง 3 เดือน - 1 ปี และมีประวัติการถ่ายพยาธิน้อยมาก การเก็บตัวอย่างอุจจาระเก็บในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม-ค.ม 2533 ซึ่งอยู่ในระหว่างฤดูฝน

ตัวอย่างอุจจาระที่เก็บมานี้จะถูเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง (preserved) ไว้ด้วยน้ำยาฟอรัมาลิน (formalin) 10% ในอัตราส่วนอุจจาระ : น้ำยาฟอรัมาลิน = 1: 4 และนำไปตรวจหาชนิดของไข่พยาธิ ด้วยวิธี Formalin-ether concentration sedimentation (Allen and Ridley, 1970)

ผล

ผลการสำรวจชนิดของไข่พยาธิ จากอุจจาระของลูกโคและกระบือ ในจังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์ พบว่ามีอัตราการติดพยาธิอยู่ในระดับที่สูง และส่วนใหญ่ติดพยาธิหลายชนิด (Multiple infestation) ใน Table 1 สำหรับชนิดและเปอร์เซ็นต์ของไข่พยาธิที่พบในอุจจาระของลูกกระบือและลูกโคในแต่ละอำเภอ ของทั้งสองจังหวัดแสดงไว้ใน Table 2 และ 3

วิจารณ์

จาก Table 1 พบว่าอัตราการติดโรคพยาธิภายในของลูกกระบือใน 2 จังหวัดนี้ใกล้เคียงกัน ส่วนลูกโค พบว่าจังหวัดสุรินทร์มีอัตราการติดพยาธิสูงกว่าในจังหวัดบุรีรัมย์เล็กน้อย และทั้งสองจังหวัดนี้มีอัตราการติดโรคพยาธิชนิดเดียวมากกว่าหลายชนิด การติดโรคพยาธิในลูกกระบือมีอัตราที่สูงกว่าในลูกโค เนื่องจากเกษตรกรมักจะมองข้ามความสำคัญของปัญหาพยาธิในลูกกระบือ โดยจากประวัติ

Table 2 Percentage of worm eggs in buffalo calves in Bari Ram and Surin province.

Type of worm eggs	Numbers and percwntage of worm eggs			
	Buri Rum province			Surin province
	Nang Rong	Praconechai	Total	Srikorapun
<i>Fasciola</i> spp	2 (2.30%)	2 (2.30%)	4 (4.60%)	4 (3.03%)
Rumen fluke	—	14 (16.09%)	14 (16.09%)	30 (22.73%)
<i>Eurytrema</i> spp	—	1 (1.15%)	1 (1.15%)	2 (1.51%)
<i>Schistosoma</i> spp	—	1 (1.15%)	1 (1.15%)	2 (1.51%)
<i>Moniezia</i> spp	1 (1.15%)	—	1 (1.15%)	1 (0.79%)
<i>Strongyloides papillosus</i>	4 (4.60%)	—	4 (4.60%)	7 (5.30%)
<i>Toxocara vitulorum</i>	—	9 (10.34%)	9 (10.34%)	10 (7.58%)
Strongylids	4 (4.60%)	1 (1.15%)	5 (5.75%)	7 (5.30%)
<i>Trichuris</i> spp	—	—	—	1 (0.76%)
Unsporulated oocyst	5 (5.75%)	3 (3.45%)	8 (9.20%)	11 (8.33%)

ของสัตว์ ในลูกโคจะมีประวัติการถ่ายพยาธิมากกว่าในลูกกระบือ นอกจากนี้ลักษณะการเลี้ยงของโคและกระบือ จะแตกต่างกัน โดยโคส่วนใหญ่จะเลี้ยงในคอกที่มีรั้วล้อมรอบ ส่วนกระบือจะเลี้ยงแบบปล่อยลงทุ่ง ซึ่งมีโอกาสที่จะได้รับพยาธิมากกว่าในโค

สำหรับใน Table 2 และ 3 พบว่าลูกกระบือติดโรคพยาธิในกลุ่ม rumen fluke สูงที่สุดในทั้งสองจังหวัด รองลงมาได้แก่ พยาธิไส้เดือน (*Toxocara vitulorum*) และพยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides papillosus*) โดยพบ oocyst ของเชื้อบิด (coccidia) จำนวนมากเช่นกัน สำหรับในจังหวัดบุรีรัมย์ พบไข่ของพยาธิใบไม้ตับ (*Fasciola* spp) อยู่ในเกณฑ์ที่สูงเท่ากับพยาธิ *Strongyloides papillosus* ซึ่งแสดงว่าการระบาดของพยาธิใบไม้ในตับในจังหวัดบุรีรัมย์ยังคงเป็นปัญหาอยู่ ส่วนพยาธิตัวกลมชนิดอื่นๆ พบอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ

สรุป

จากการสำรวจครั้งนี้ พบว่าพยาธิที่มีอัตราการติดสูงในลูกกระบือของทั้งสองจังหวัด คือ พยาธิ rumen fluke, พยาธิไส้เดือน (*Toxocara vitulorum*) และพยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides papillosus*) ตามลำดับ ส่วนในลูกโคพบ

ว่าพยาธิที่มีอัตราการติดสูง ได้แก่ พยาธิ *Strongyloides papillosus*, พยาธิ *Toxocara vitulorum* และพยาธิในกลุ่ม Strongylids

เอกสารอ้างอิง

- สถาพร จิตตपालพงศ์, วีระพล จันทร์สวรรค์ และธนู ภิญโญ ภูมิรินทร์, 2530. การสำรวจพยาธิภายในของลูกโคที่หนองโพ. วารสารสัตวแพทย์. 8(1):21-29.
- Allen, A.V.H. and D.S. Ridley. 1970. Further observation on the formalin-ether concentration technique for faecal parasites. J. Clin. Pathol. 23 : 545-546.
- Krotenkov, V.P., S.M. Gribko and P.V. Zakharov. 1990. Pneumonia and enteritis of parasitic origin in calves. Veterinariya (Moskva) 20 : 40-41.
- Muangyai, M. 1989. Parasitic diseases of buffalo calves and the control in Thailand. Buffalo J. 5(2) : 109-120.
- Myers, G.M. 1984. Internal parasites of food animals : New developments in the recognition

Table 3 Percentage of worm eggs in calves in Buri Ram and Surin province.

Type of worm eggs	Numbers and percntage of worm eggs			
	Buri Rum province			Surin province
	Nang Rong	Praconechai	Total	Srikorapun
<i>Fasciola</i> spp	-	-	-	1 (1.82%)
Rumen fluke	-	12 (20.0%)	12 (20.0%)	3 (5.45%)
<i>Eurytrema</i> spp	1 (1.67%)	-	1 (1.67%)	1 (1.82%)
<i>Strongyloides papillosus</i>	4 (6.67%)	-	4 (6.67%)	5 (9.09%)
<i>Toxocara vitulorum</i>	-	-	-	4 (7.27%)
Strongylids	-	2 (3.33%)	2 (3.33%)	6 (10.90%)
Unsporulated oocyst	3 (5.0%)	3 (5.0%)	6 (10.0%)	10 (18.18%)

- and prevention of economic loss. Animal Nutrition and Health, March–April, p.34–43.
- Taira, N. and S. Ura. 1991. Sudden death in calves associated with *Strongyloides papillosus* infection. Veterinary Parasitology 39 : 313–319.
- Urquhart, G.M. 1990. Parasitism in young animals. Annales de Parasitologie Humaine et Comparee, 65 (supplement I) : 77–78.