

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการติดปรสิตภายในของโคเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน<sup>1</sup>  
ระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2554

วีรวัฒน์ โพธิ์สุยะ<sup>1</sup> เพ็ญพร ทับเลิก<sup>2</sup> อ้อมฤทธิ์ ใจจันทร์<sup>2</sup>

<sup>1</sup> สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมืองน่าน ถนน น่าน – พะ夷า ตำบลไชยสถาน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55000

<sup>2</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดน่าน ถนน ร.พ.ช. ตำบลฝ่ายแก้ว อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน 55000

\*ผู้รับผิดชอบ โทรศัพท์ 0 5471 6054 Email: werawat\_posuya@yahoo.com

---

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุก และปัจจัยเสี่ยงในระดับฟาร์มที่สัมพันธ์กับความชุกของปรสิตในทางเดินอาหารของโคเนื้อ ในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ทำการเก็บสุ่มเก็บตัวอย่างมูลโคเนื้อ จาก 115 ฟาร์ม โดยแบ่งเป็นฟาร์มโคเนื้อทั่วไปจำนวน 60 ฟาร์ม และฟาร์มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อจำนวน 55 ฟาร์ม ในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2554 โดยเก็บตัวอย่างจากโคเนื้ออายุ 1 ปีขึ้นไป เพื่อตรวจหาชนิดของปรสิตภายในโดยใช้วิธีการลอยแบบธรรมด้าและวิธีตกลอกแบบธรรมด้า ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Multivariate logistic regression ผลการศึกษาพบความชุกของฟาร์มที่ติดปรสิตภายในร้อยละ 92.17 (106/115) โดยพบว่าความชุกของปรสิตภายในโคระหว่างฟาร์มโคเนื้อทั่วไปและฟาร์มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ โดยฟาร์มโคเนื้อทั่วไปมีความชุกร้อยละ 93.33 (56/60) ส่วนฟาร์มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อมีความชุกร้อยละ 90.91 (50/55) โดยชนิดและร้อยละของปรสิตภายในที่พบรายตัวมีดังนี้ พยาธิกลุ่มสตรองการยร้อยละ 65.80 (227/345) พยาธิใบไม้ในกระเพาะร้อยละ 56.81 (196/345) เชื้อปิดร้อยละ 14.58 (51/345) พยาธิเส้นด้ายร้อยละ 11.59 (40/345) พยาธิแส้แมรร้อยละ 4.64 (16/345) พยาธิตัวตีดร้อยละ 2.03 (7/345) และพยาธิกลุ่มแคนพิลาเรียร้อยละ 0.58 (2/345) และปัจจัยที่มีผลต่อความชุกของการติดปรสิตภายในโคเนื้อย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.05$ ) คือฟาร์มโคเนื้อที่ไม่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิตรวจนับปรสิตภายในมากกว่า 20 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มที่มีโปรแกรม

---

คำสำคัญ: ความชุก ปัจจัยเสี่ยง ปรสิตภายใน โคเนื้อ จังหวัดน่าน

เลขทะเบียนวิชาการ: 56 (2) – 0116 (5) – 020

## คำนำ

การติดปรสิตภายในเป็นปัญหาที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงโค และเป็นสาเหตุหนึ่งของการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สำคัญของอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย เนื่องมาจากการกำจัดพยาธิกระทำไม่ต่อเนื่องหรือขาดความเอาใจใส่อย่างแท้จริง (นงนุช และคณะ, 2533) การที่โคติดปรสิตภายในเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต มีผลกระทบต่อสุขภาพทำให้ความสมบูรณ์พันธุ์และการให้ผลผลิตต่ำ (สาทิส, 2540) สัตว์อยู่ในสภาพขาดอาหาร และยังติดปรสิตอย่างรุนแรง สัตว์มักแสดงอาการป่วยที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น เปื้ออาหาร ถ่ายเหลว โลหิตจาง อ่อนเพลีย บวมน้ำใต้คาง น้ำนมลด ไม่เป็นสัด อัตราผสมติดต่ำ อัตราการเจริญเติบโตช้า ภูมิต้านทานลดลง ผอมแห้ง และตายได้ โดยเฉพาะติดพยาธิใบไม้และพยาธิตัวกลม (มานพ, 2538) ส่วนใหญ่พยาธิตัวกลมที่พบบ่อยในทางเดินอาหารของโค (Gastrointestinal nematode หรือ GI nematode) ที่มีผลทำให้สัตว์เจริญเติบโตช้า น้ำหนักลด การให้น้ำนมและความต้านทานโรคต่ำ ที่สำคัญในลูกโค คือ พยาธิไส้เดือน (*Toxocara vitulorum*) และพยาธิเส้นด้าย (*Strongyloides spp.*) (สถาพร และคณะ, 2530) ส่วนพยาธิใบไม้ในกระเพาะ (Rumen fluke) เป็นพยาธิใบไม้ที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งที่พบได้เสมอในโค ซึ่งไม่ค่อยทำอันตรายต่อสัตว์และการถ่ายพยาธิมักได้ผลไม่ดีนัก (สุรัสิทธิ์ และคณะ, 2549) การติดปรสิตเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สัตว์อ่อนแอ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์ เจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทำให้สูญเสียทางเศรษฐกิจ

พื้นที่อำเภอเมืองน่าน ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงและมีส่วนน้อยเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ การเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดน่านเป็นการเลี้ยงแบบครอบครัว โคเนื้อที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นลูกผสมบรามันท์ภายใต้โครงการส่งเสริมการปศุสัตว์ มีเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์เป็นผู้ที่ให้คำแนะนำ แต่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มีโอกาสสนับสนุนที่จะได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพสัตว์และอาจไม่มีความรู้เรื่องโรคสัตว์ ความสำคัญของการจัดโปรแกรมการถ่ายพยาธิ การฉีดวัคซีนไม่เพียงพอหรือไม่เข้าใจถึงความสำคัญของการป้องกันโรคหรือการเฝ้าระวังโรคโดยการสุ่มตัวอย่างจากสัตว์ตรวจโรคเป็นระยะๆ อีกทั้งการเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่านยังประสบปัญหาสุขภาพ ผอม ทรุดโทรม อ่อนแอ แคระแกร็น ภูมิต้านทานต่ำและป่วยเป็นโรคแทรกซ้อนได้ง่าย โดยเฉพาะฤดูแล้ง ซึ่งปัจจุบันยังขาดแคลนข้อมูลด้านระบาดวิทยาของปรสิตภายในของพื้นที่เมืองน่าน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจความชุกและชนิดของปรสิตภายในที่พบในโคเนื้อของเกษตรกร รวมทั้งการหาปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการติดปรสิตภายในโคเนื้อ เพื่อนำไปสู่การควบคุมป้องกันปรสิตภายในของโคเนื้อ ตลอดจนเป็นแนวทางพิจารณาเลือกยาถ่ายพยาธิเบื้องต้นได้เหมาะสม เป็นการลดความสูญเสียและเพิ่มผลผลิตของของเกษตรกรต่อไป

## อุปกรณ์และวิธีการ

### การสุ่มตัวอย่าง

ทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional study) เพื่อหาความชุก และปัจจัยเสี่ยงในระดับฟาร์มที่สัมพันธ์กับการติดปรสิตภายในโคเนื้อในระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ในฟาร์มโคเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน จำนวนจำนวนตัวอย่างต่อฟาร์มโดยประมาณค่าความชุกของการพบรูปปรสิตภายในร้อยละ 50 ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และสุ่มเลือกรายชื่อฟาร์มตัวอย่าง simple random sampling โดยใช้ข้อมูลการสำรวจและขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายครัวเรือน ปี 2553 อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ซึ่งมีเกษตรกรเลี้ยงโคเนื้อ 1,028 ราย จำนวนโคเนื้อทั้งหมด 5,746 ตัว ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มฟาร์มโคเนื้อทั่วไปจำนวน 60 ฟาร์ม และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อที่มีการขึ้นทะเบียนกลุ่มเกษตรกรกับกรมส่งเสริมวิชาการเกษตร โดยมีสมาชิกกลุ่มนี้มีการรวมตัวกันในการผลิตโคเนื้อจำนวน 55 ฟาร์ม รวมทั้งสิ้น 115 ฟาร์ม

### การเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างอุจจาระโคเนื้ออายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยเก็บอุจจาระจากโคเนื้อ 3 ตัว/ฟาร์ม รวมทั้งสิ้น 345 ตัวอย่างฯ ละ 50 กรัม ด้วยการล้วงจากทวารหนักสัตว์หรือจากพื้นคอของซึ่งสัตว์เพียงครั้งเดียว ใส่ถุงพลาสติก ปิดปากถุงสนิทด้วยยางรัดให้แน่น เก็บรักษาในกล่องความเย็นอุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส ส่งตรวจทันทีภายใน 24 ชั่วโมง ณ ห้องปฏิบัติการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง

### การตรวจหาชนิดของปรสิตภายใน

ตรวจหาไข่พยาธิตัวกลม ตัวตืด และ oocysts ของเชื้อบิดด้วยวิธีการลอยตัวแบบธรรมดា (Simple flotation technique) ด้วยสารละลายน้ำเกลืออิมตัว และไข่พยาธิใบไม้ด้วยวิธีการตกตะกอนแบบธรรมดា (Simple sedimentation technique) และตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ ที่กำลังขยาย 10X, 20X หรือ 40X (าคม, 2541) แล้วบันทึกผลแยกกลุ่มหรือชนิดของปรสิตภายในทีพบ

### การเก็บข้อมูล

โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทั้ง 115 ฟาร์ม ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการติดปรสิตภายในโคเนื้อ ได้แก่ โปรแกรมการถ่ายพยาธิ ชนิดของยาถ่ายพยาธิ การจัดการแปลงหญ้า การให้น้ำ ประวัติโคล่าyle ในฟาร์ม การกักโรคโค การจัดการอุจจาระโค การกำจัด

เชษฐ์ ภูมิ ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค การเลี้ยงสัตว์อื่นๆ ในฟาร์ม ทำการเก็บข้อมูลบันทึกลงในแบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรโดยตรง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยเนื้อที่ติดปรสิตภายในตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไปให้ผลบวกเป็นความชุกรายตัว และฟาร์มที่มีโควิดเนื้ออย่างน้อยหนึ่งตัวติดปรสิตภายใน ถือว่าฟาร์มนั้นให้ผลบวกเป็นความชุกรายฟาร์ม นำผลการติดปรสิตภายในฟาร์มมาจับคู่กับแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาของลักษณะฟาร์มเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ค่า Chi square และปัจจัยเสี่ยงของการพบปรสิตภายในของโควิดโดยวิธี Univariate analysis และ Multivariate logistic regression โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ Epi Info™ version 3.5.4 for Windows® วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ด้วย Odds Ratio (OR) และ 95% confidence interval

### ผล

ความชุกรายตัวและรายฟาร์มของการติดปรสิตภายในโควิดเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่านพบร้อยละ 87.20 และ 92.17 ตามลำดับ โดยในฟาร์มโควิดเนื้อทั่วไปพบความชุกรายตัวและรายฟาร์มร้อยละ 88.86 และ 93.33 ตามลำดับ และในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโควิดเนื้อพบความชุกรายตัวและรายฟาร์มร้อยละ 85.45 และ 90.91 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความชุกรายตัวและรายฟาร์มของการติดปรสิตภายในโควิดเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน ระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม 2554

ประเภทฟาร์มโควิด	ความชุก (ร้อยละ)	
	รายตัว	รายฟาร์ม
ฟาร์มโควิดทั่วไป	88.60 <sup>a</sup> (160/180)	93.33 <sup>b</sup> (56/60)
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโควิด	85.45 <sup>a</sup> (141/165)	90.91 <sup>b</sup> (50/55)
รวม	87.20 (301/345)	92.17 (106/115)

อักษรชนิดเดียวกันในคอลัมน์หมายถึงไม่มีความแตกต่าง

จากการตรวจตัวอย่างมูลโควิดเนื้อจำนวน 345 ตัวอย่าง พบรปรสิตภายในชนิดต่างๆ เรียงลำดับจากมากไปเป็นน้อย คือ พยาธิตัวกลม (GI nematode) ร้อยละ 65.8 (227/345) พยาธิใบไม้ในกระเพาะ (Rumen fluke) ร้อยละ 56.81 (196/345) เชื้อปีด (Coccidia spp.) ร้อยละ 14.78 (51/345) พยาธิเส้นด้าย (Strongyloides spp.) ร้อยละ 11.59 (40/345) พยาธิแส้ม้า (Trichuris spp.) ร้อยละ 4.64 (16/345) พยาธิตัวตืด (Moniezia spp.) ร้อยละ 2.03 (7/345) พยาธิแคพิลารี (Capillaria spp.) ร้อยละ 0.58 (2/345) และตรวจไม่พบพยาธิใบไม้ในตับ (Liver fluke) (0/345) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกของปรสิตภายในของโคเนื้อในอำเภอเมืองน่านแยกตามชนิดของปรสิต และชนิดฟาร์ม  
ระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม 2554

ชนิดปรสิต	ความชุกปรสิตภายใน (%)		
	ฟาร์มโคเนื้อทั่วไป	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้เลี้ยงโคเนื้อ	รวม
พยาธิตัวกลมกลุ่ม Strongylids (GI nematode)	81.67 (147/180) <sup>a</sup>	48.48 (80/165) <sup>b</sup>	65.80 (227/345)
พยาธิใบไม้ในกระเพาะ Rumen fluke	47.78 (86/180) <sup>b</sup>	66.67 (110/165) <sup>a</sup>	56.81 (196/345)
เชื้อปรสิต Coccidia spp.	21.67 (39/180) <sup>a</sup>	7.27 (12/165) <sup>b</sup>	14.78 (51/345)
พยาธิเส้นตัวยัย Strongyloides spp.	13.89 (25/180) <sup>a</sup>	9.09 (15/165) <sup>a</sup>	11.59 (40/345)
พยาธิแม็ม่า Trichuris spp.	7.22 (13/180) <sup>a</sup>	1.82 (3/165) <sup>b</sup>	4.64 (16/345)
พยาธิตัวตีด Moniezia spp.	3.33 (6/180) <sup>a</sup>	0.61 (1/165) <sup>a</sup>	2.03 (7/345)
พยาธิกลุ่ม Capillaria spp.	0.00 (0/180) <sup>a</sup>	1.21 (2/165) <sup>a</sup>	0.58 (2/345)
พยาธิใบไม้ตับ	0.00 (0/180) <sup>a</sup>	0.00 (0/165) <sup>a</sup>	0.00 (0/345)
Liver fluke			

อักษรในแຄต่างกันหมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ )

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เลี้ยงโคเนื้อจำนวน 115 ฟาร์ม ในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน เกี่ยวกับลักษณะของการเลี้ยงและการจัดการฟาร์ม ของเกษตรกรพบว่าการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม และใช้แหล่งน้ำดื่มจากแหล่งธรรมชาติ ร้อยละ 100 (115/115) ใช้แหล่งอาหารหลายจากพื้นที่สาธารณณะ ร้อยละ 77.39 (89/115) มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิโดยอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 19.13 (22/115) รอบการสนับสนุนยาถ่ายพยาธิจากทางราชการ ร้อยละ 69.57 (80/115) ใช้ยาถ่ายพยาธิชนิดกิน ร้อยละ 95.65 (110/115) ให้ยาถ่ายพยาธิเฉพาะโคที่พอม ร้อยละ 92.17 (106/115) และมีความรู้เรื่องปรสิตภายใน สามารถสังเกตจากภายนอกได้ ร้อยละ 13.04 (15/115) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะการจัดการฟาร์มโคเนื้อพื้นที่อำเภอเมืองน่าน ระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนกรกฎาคม 2554 (n=115)

การจัดการฟาร์มโคเนื้อ	ร้อยละ			รวม	
	ฟาร์มโคเนื้อทั่วไป	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	ผู้เลี้ยงโคเนื้อ		
เลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพเสริม	100 <sup>a</sup> (60/60)	100 <sup>a</sup> (55/55)	100 (115/115)		
ใช้แหล่งน้ำดื่มจากแหล่งธรรมชาติ เช่น สรบน้ำ ลำห้วย	100 <sup>a</sup> (60/60)	100 <sup>a</sup> (55/55)	100 (115/115)		
ใช้แหล่งอาหารท้ายจากพื้นที่สาธารณะ	83.33 <sup>a</sup> (50/60)	70.91 <sup>a</sup> (39/55)	77.39 (89/115)		
มีการถ่ายพยาธิโดยอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	16.67 <sup>a</sup> (10/60)	21.82 <sup>a</sup> (12/55)	19.13 (22/115)		
รอบรับการสนับสนุนยาถ่ายพยาธิจากทางราชการ	80.00 <sup>a</sup> (48/60)	58.18 <sup>a</sup> (32/55)	69.57 (80/115)		
ใช้ยาถ่ายพยาธิชนิดกิน	98.33 <sup>a</sup> (59/60)	92.73 <sup>a</sup> (51/55)	95.65 (110/115)		
ให้ยาถ่ายเฉพาะโคค์ที่ผอม	93.33 <sup>a</sup> (56/60)	90.90 <sup>a</sup> (50/55)	92.17 (106/115)		
มีความต้องปรสิตภายใน สามารถสังเกตจากภายนอกได้	10.00 <sup>a</sup> (6/60)	16.36 <sup>a</sup> (9/55)	13.04 (15/115)		

อักษรในแต่ละเมืองกันหมายถึงไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างฟาร์มโคเนื้อที่ตรวจพบปรสิตภายใน และปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการติดปรสิตภายในทางเดินอาหารของโคเนื้อ โดยวิเคราะห์ทีละปัจจัย (Univariate analysis) พบว่าฟาร์มที่ไม่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิเป็นประจำ ใช้แปลงหญ้าสาธารณะ พบปัญหาถ่ายเหลวในฟาร์ม และการกักโรคโคก่อนรวมผุ้ง มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบปรสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) โดยมีค่า Crude Odds Ratio (95%CI) เท่ากับ 52.57 (6.10 – 452.94), 16.03 (3.08 – 83.28), 5.55 (1.10 – 28.02) และ 0.02 (0.00 – 0.21) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์หลายปัจจัยที่สัมพันธ์ร่วมกันโดยวิธี Multivariate logistic regression พบว่าฟาร์มโคเนื้อที่ไม่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิเป็นประจำ ยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องต่อการติดปรสิตภายในทางเดินอาหารโคเนื้อ โดยมีค่า Adjusted Odds Ratio (95%CI) เท่ากับ 20.72 (2.07 – 207.75) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการติดปรสิตภายในของฟาร์มโคเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน

ระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2554

ปัจจัย	ฟาร์มที่เพบปรสิต (n=106)		ฟาร์มที่ไม่เพบปรสิต (n=9)		Crude Odds	Adjusted Odds
	มีปัจจัย	ไม่มีปัจจัย	มีปัจจัย	ไม่มีปัจจัย	Ratio (95% CI)	Ratio* (95% CI)
โปรแกรมการถ่ายพยาธิ	14	92	8	1	52.57	20.72
(มีโปรแกรมถ่ายพยาธิเป็นประจำทุก 6 เดือน vs ไม่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิ)					(6.10 - 452.94)	(2.07 – 207.75)
การใช้แปลงหญ้า	19	87	7	2	16.03	5.81
(แปลงหญ้าสาธารณะ vs แปลงหญ้า ส่วนตัว)					(3.08 – 83.28)	(0.80 – 42.73)
โคถ่ายเหลวในฟาร์ม	41	65	7	2	5.54	5.77
(ไม่มีโคถ่ายเหลว vs เคยมีโคถ่ายเหลว)					(1.09 – 28.02)	(0.51 – 64.78)
มีการนำโคเนื้อตัวใหม่เข้าฟาร์ม	85	21	6	3	0.49	0.16
(ไม่มีโคเนื้อตัวใหม่ vs มีการนำโคเนื้อตัวใหม่เข้าฟาร์ม)					(0.11 – 2.14)	-
การกักโรคโคก่อนรวม群	105	1	6	3	0.02	0.02
(มีกักโรคโคเนื้อ vs ไม่มีการกักโรค)					(0.00 – 0.21)	(0.00 – 2.62)
การกำจัดเศษหญ้าที่เหลือ	69	37	6	3	0.34	-
(มีการกว่าด้วยการทำลาย vs ปล่อยทิ้งไว้)					(0.25 – 4.53)	-
การจัดการอุจจาระโค	65	41	8	1	0.92	-
(มีการกว่าด้วยการทำปุ๋ยหมักเป็นประจำ vs ปล่อยทิ้งไว้บริเวณคอก)					(0.61 – 41.84)	-
การซ่าเชือโรคในคอกเลี้ยงโค	46	60	4	5	0.10	-
(มีการทำลายเชือโรค vs ไม่เคย)					(0.27 – 4.11)	-
เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นในบริเวณฟาร์ม	14	92	2	7	1.04	0.95
(ไม่มีสัตว์อื่น vs เลี้ยงสุนัข แมว ไก่ นก)					(0.35 – 9.96)	-
					0.45	

การคำนวน Multivariate logistic regression ใช้ปัจจัยการถ่ายพยาธิ แปลงหญ้า ในรอบปีมีโคท้องเสียในฟาร์ม และการกักโรคโคก่อนรวม群

## วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบว่าความชุกของการตรวจพบปรสิตภายในโคเนื้อระดับฟาร์มในพื้นที่อำเภอเมืองน่านสูงถึงร้อยละ 92.17 ซึ่งใกล้เคียงกับการรายงานของทวีโขคและคณะ (2553) ในการสำรวจความชุกของการพบปรสิตในทางเดินอาหารของโคเนื้อรอบพื้นที่บึงบ่อระเพิด จังหวัดนครสวรรค์ ที่อัตราการติดพยาธิร้อยละ 86.00 และมีค่าสอดคล้องกับรายงานของศรรานุรักษ์และคณะ (2552) ที่พบว่าโคเนื้อในพื้นที่จังหวัดน่าน มีความชุกของการติดปรสิตภายในร้อยละ 88.19 แต่มีค่าสูงกว่าการรายงานความชุกของการติดปรสิตในทางเดินอาหารโดยเฉลี่ยของประเทศตั้งหัวนและชายฝั่งหมู่เกาะ Penghu และ Kinmen ที่พบร้อยละ 73.20 (Tung et al., 2012.) และสูงกว่าความชุกของการติดปรสิตภายในโคจากเมือง Toba Tek Singh ประเทศปา基สถานที่พบเพียงร้อยละ 37.96 (Athar et al., 2011) และเมื่อเปรียบเทียบความชุกของการติดปรสิตภายในโคเนื้อทั้งรายฟาร์มดังรายละเอียดใน ตารางที่ 1

เมื่อแยกตามชนิดของปรสิตภายในที่ตรวจพบครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพยาธิตัวกลมกลุ่ม Strongylids (GI nematode) ร้อยละ 65.80 (227/345) รองมาเป็นพยาธิใบไม้ในกระเพาะ (Rumen Fluke) ร้อยละ 56.81 (196/345) และไม่พบพยาธิใบไม้ในตับ (Liver Fluke) (0/345) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของน้ำดูดและน้ำดูดซ้อน (2552) ที่ไม่พบความชุกของพยาธิใบไม้ในตับจากอุจจาระโคในพื้นที่จังหวัดน่านระหว่างปี 2548 ถึง 2550 แต่แตกต่างจากรายงานของภักดีและคณะ (2552) ที่ทำการสำรวจปรสิตภายในโคเนื้อจังหวัดลำพูนระหว่างปี 2547 – 2551พบไข่พยาธิใบไม้ในกระเพาะมากที่สุด ร้อยละ 74.66 รองลงมาได้แก่ไข่พยาธิกลุ่ม Strongylids ร้อยละ 56.12 และตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ในตับ ร้อยละ 7.05 ซึ่งมีความชุกแตกต่างกันกับที่พบในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน เมื่อเปรียบเทียบการติดปรสิตภายในแยกตามชนิดระหว่างสองกลุ่ม พบว่าความชุกของพยาธิตัวกลม (GI nematode) บิด (Coccidia spp.) และพยาธิแส้ม้า (Trichuris spp.) ของกลุ่มฟาร์มโคเนื้อทั่วไปพบมากกว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ ) สาเหตุน่าจะเกิดมาจากฟาร์มโคเนื้อของกลุ่มเกษตรกรทั่วไปยังขาดความรู้ในการจัดการด้านสุขภาพสัตว์ของตนเอง ในขณะที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพสัตว์ซึ่งกันและกัน รวมถึงโอกาสที่จะจัดหายาถ่ายพยาธิเนื่องมาจากฟาร์มโคเนื้อของกลุ่มเกษตรกรทั่วไปส่วนใหญ่ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองมาก แต่เมื่อเปรียบเทียบความชุกของพยาธิใบไม้ในกระเพาะ (Rumen fluke) พบรากลุ่มฟาร์มโคเนื้อทั่วไปมีความชุกน้อยกว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ ) สาเหตุน่าจะที่ตั้งฟาร์มโคเนื้อของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงโคเนื้อยู่ในบริเวณพื้นที่ค่อนข้างราบลุ่ม มีทุ่งนา มีน้ำท่วมชั่วคราว อาจมีแหล่งพำนากกว่า โดยพยาธิใบไม้ในกระเพาะมีหอยคันตัวแบนคล้ายเลขหนึ่ง (*Indoplanobis exustus*) เป็นพาหะนำระยะตัวอ่อนเข้าไปเจริญเติบโตในหอยก่อน (ทศนิย์ และคณะ, 2539) วงจรชีวิตพยาธิจะเริ่มโดยไข่พยาธิถูกขับออกมากับการถ่ายอุจจาระของโค ต่อมามาไข่พยาธิจะพักตัวเป็นตัวอ่อนระยะ Miracidium และซ่อนไข่เข้าสู่หอยน้ำดี ตัวอ่อนระยะ Cercaria จะออกจากตัวหอยเข้าสู่สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และโคจะติดพยาธิโดยการกินตัวอ่อนระยะ Metacercaria ที่ปนมากับหญ้าซึ่งเป็นอาหารโค (วีรพล, 2547) แม้ว่าการเข้าถึงยาถ่ายพยาธิจะทำได้ง่ายกว่าเนื่องจากที่ทำการของกลุ่มมีมียาและเวชภัณฑ์จำหน่ายให้แก่สมาชิก พบว่ายาอัลเบนดาโซล

เพียงแต่ลดอัตราการติดพยาธิใบไม้ในกระเพาะจากร้อยละ 74.57 เป็นร้อยละ 61.86 เมื่อตรวจพยาธิซ้ำในระยะหนึ่งเดือนหลังให้ยา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพยาธิใบไม้ในกระเพาะค่อนข้างทนต่อยาอัลเบนดาโซล (บุญจันทร์ และสุชาติ, 2550) พยาธินิชนิดนี้พบได้ทั่วไปในประเทศไทย ตัวอ่อนของมันก่ออันตรายโดยทำให้ระคายเคืองในลำไส้เล็ก ส่วนตัวเต็มวัยที่อยู่ในกระเพาะหมักนั้นไม่ค่อยก่ออันตรายมากนัก ทำให้สัตว์แสดงออก เช่น ชูบผوم ห้องเสีย และอาจถึงตายได้ (สุนิรัตน์ และคณะ, 2549) ส่วนแนวทางการรักษาการติดพยาธิใบไม้ในกระเพาะนั้น เกษตรกรควรมีการเลือกใช้ยาที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่นการใช้ Niclosamide 90 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม Resorantel 65 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม Triclabendazole 12 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ Albendazole 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (วีรพล, 2547)

เมื่อพิจารณาด้านการจัดการฟาร์มโดยของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม เปรียบเทียบความแตกต่างโดยค่า Chi square พบว่าการปฏิบัติในการเลี้ยงโคเนื้อมีความแตกต่างกัน ทั้งแหล่งน้ำและแหล่งอาหารที่ใช้เลี้ยงโคอยู่เป็นประจำ สาเหตุน่าจะมาจากการที่การเลี้ยงมีจำนวนน้อยและพื้นที่ส่วนมากถูกนำไปใช้ในการทำพืชไว้อีกทั้งระดับความรู้ของทั้งสองกลุ่มเกี่ยวกับปรสิตภายนอกรวมมีเพียงร้อยละ 13.04 ซึ่งยังต้องมีการพัฒนาส่งเสริมให้ความรู้อีกมาก อีกทั้งเกษตรกรจำนวนมากมีทัศนคติต่อถ่ายพยาธิว่าเป็นสวัสดิการของภาครัฐที่จะต้องอุดหนุนให้ หากไม่มีมาเจกจ่ายก็จะไม่มีการถ่ายพยาธิให้สัตว์ของตนถึงร้อยละ 69.57 (80/115) แม้ได้รับถ่ายพยาธิมาก็มีปริมาณไม่เพียงพอต่อจำนวนโคที่เลี้ยง จึงมักเลือกถ่ายพยาธิเฉพาะโคที่ผอมเท่านั้น เป็นเหตุให้การถ่ายพยาธิไม่ทั่วถึง และมีเกษตรกรร้อยละ 19.13 (22/115) เท่านั้นที่มีการถ่ายพยาธิปีละ 2 ครั้ง ตามคำแนะนำของทัศนีย์ และคณะ (2539) จึงจะสามารถควบคุมปรสิตภายนอกได้ ดังแสดงในตารางที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยสถิติแบบ Univariate analysis สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดปรสิตภายนอกเนื้อ พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องได้แก่ การที่ฟาร์มที่ไม่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิในโคเนื้อที่เลี้ยงเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ การใช้แปลงหญ้าจากแหล่งหญ้าสารานะ เช่น หญ้าในทุ่งนา ข้างถนน ป่าชุมชน ซึ่งมีการปล่อยให้โคเนื้อแทะเลื้ມหญ้าร่วมกับฟาร์มอื่น หรือเกี่ยวหญ้าจากแหล่งสารานะไปเลี้ยงโคในโรงเรือน การที่โคเนื้อในฟาร์มของตนเองมีประวัติถ่ายเหลวบ่อยครั้งในรอบปี ทำให้โคเบื้ออาหาร และร่างกายชูบผومไปบันน์ และการไม่กักโรคโคเนื้อที่ได้มาใหม่ก่อนรวมเลี้ยงในฝูง เช่น การไม่ให้ยาถ่ายพยาธิ ล้วนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบปรสิตภายนอกเนื้อ และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดปรสิตภายนอกโดยวิธี Multivariate logistic regression พบว่ามีเพียงปัจจัยเดียวคือฟาร์มโดยที่ไม่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิมีความสัมพันธ์กับการตรวจพบปรสิตเท่ากับ 20 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มที่มีโปรแกรมการถ่ายพยาธิเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ดังนั้นหากเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองน่านต้องการลดภาระการณ์ติดปรสิตภายนอกโดยโคเนื้อของตน จะต้องมีการจัดการโปรแกรมการถ่ายพยาธิตามแผนการดูแลสุขภาพโค – กระเบื้องประจำปีตามที่กรมปศุสัตว์แนะนำ คือการถ่ายพยาธิทั้งฝูงทุก 3 – 6 เดือน (กรมปศุสัตว์, 2551) อีกทั้งการเพิ่มการดูแลและควบคุมการจัดการปัจจัยแนวโน้มจะเป็นส่วนที่ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการติดปรสิตภายนอกได้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การนำโคเนื้อตัวใหม่เข้าฟาร์ม การกำจัดเศษหญ้าที่เหลือ การจัดการมูลโค การนำเข้าโรคในโคกเลี้ยง

โโคเนื้อ และการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นในบริเวณฟาร์ม พบร่วมกับปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบปรสิตภายในโคเนื้อดังรายละเอียดในตารางที่ 4

การศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับความชุกของปรสิตภายในโคเนื้อครั้งนี้ มีข้อจำกัดในด้านจำนวนฟาร์ม และระยะเวลาที่ทำการศึกษา ทั้งนี้พบว่าปัจจัยการจัดการโปรแกรมการถ่ายพยาธิโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโค เนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่านนั้น ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ยังดูแลไม่ครอบคลุม ส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการควบคุมและป้องกันโรค การส่งเสริมการให้ความรู้ทางวิชาการด้านสุขภาพสัตว์จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อลดอุบัติการณ์ของการติดปรสิตภายใน รวมทั้งโรคติดเชื้อต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ทำให้ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของเกษตรกรต่อไป

### สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการติดปรสิตภายในโคเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนป้องกันและควบคุม พบร่วมปรสิตภายในที่พบมากเรียงตามลำดับได้แก่ พยาธิกลุ่ม Strongylids พยาธิใบไม้ในกระเพาะ เข็มปิด และพยาธิเส้นด้วย ยังคงเป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพโคเนื้อในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน การควบคุมปรสิตภายในควรใช้มาตรการต่างๆ ร่วมกัน โดยเริ่มจากเกษตรกรต้องได้รับความรู้และเข้าใจซึ่งจักษุของปรสิตดังกล่าว การรู้จักการสังเกตอาการป่วยเบื้องต้น คำแนะนำด้านการสุขaviบาล โปรแกรมการถ่ายพยาธิ วิธีการตัดวงจรและแนวทางการกำจัดปรสิตที่มีประสิทธิภาพ โดยหลีกเลี่ยงการใช้แปลงหญ้าสาธารณะซึ่งอาจปนเปื้อนอุจจาระสัตว์ที่ติดพยาธิ หรือการปล่อยหากินในแหล่งที่มีหอยพาหะ การป้องกันการติดปรสิตใหม่โดยการกักโรคและถ่ายพยาธิโคเนื้อที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่อย่างน้อยสามสัปดาห์ก่อน รวมถึงการรณรงค์ให้ยาถ่ายพยาธิในช่วงเวลาเดียวกัน รวมทั้งการพิจารณาเลือกกลุ่ม ชนิด รูปแบบ ขนาดยาและความถี่ ของยาถ่ายพยาธิที่เหมาะสมกับพื้นที่และความจำเป็น ตลอดจนการเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อตรวจหาปรสิตภายในเป็นระยะๆ เพื่อเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ลดการติดปรสิตภายในลงได้ อีกทั้งควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพโคเนื้อเบื้องต้นสู่เกษตรกรให้มากขึ้น และการส่งเสริมความเข้มแข็งของการรวมกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อให้สามารถพัฒนาการดูแลสุขภาพและการผลิตเลี้ยงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโครงการพัฒนานายสัตวแพทย์นักระบาดวิทยาภาคสนาม สำนักควบคุมและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการศึกษา ขอขอบคุณนางพัชรา วิทูรະกุล นายณัฐรัตน์ แสนบัวผัน นายณัฐรัตน์ อินคำเชื้อ นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง ที่ช่วยตรวจสอบเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ และขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยฯ สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 ที่ให้คำแนะนำและตรวจทานผลงานวิจัยฉบับนี้

### เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2551. การดูแลสุขภาพโค – กระบือ. สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์. กรมปศุสัตว์. โรงพยาบาลสัตว์ จำกัด. กรุงเทพฯ. 41หน้า.

บุญจันทร์ ทุ่มณี และสุชาติ มูลสวัสดิ์. 2550. ผลของอัลเบนดาโซลต่อพยาธิใบไม้ในกระเพาะโคเนื้อของจังหวัดพะ夷า. วารสารวิชาการปศุสัตว์เขต 5. 9(3): 21 – 31.

ทวีโชค ละม้ายศรี กิตติ รักสิการ และกิตติภัทท์ สุจิต. 2554. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการพบรปรสิตในทางเดินอาหารของโคเนื้อรอบพื้นที่บึงบ่อระเพิด จังหวัดนครสวรรค์ ตุลาคม – พฤศจิกายน 2553. จุลสารสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ 18: 4 – 7.

ทัศนีย์ ชุมจันทร์ ปิยนุช ประสิทธิรัตน์ และมนยา เอกหัตย์. 2539. คู่มือการดูแลสุขภาพโคนม. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์. หจก.พันนี่ พับลิสชิ่ง: กรุงเทพฯ. 188 หน้า.

นงนุช จันทรราช สถาพร จิตตปาลพงศ์ และยรรยง อินทรรักษษา. 2533. การสำรวจพยาธิภายในของโคและกระบือในจังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 28. 29 – 31 มกราคม 2533. หน้า 405 - 413.

นัฐรัตน์ อินคำเชื้อ และณัฐรัตน์ แสนบัวผัน. 2552. สรุปผลการติดโรคพยาธิภายในทางเดินอาหารของโคในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. วารสารวิชาการปศุสัตว์เขต 5. 11(1): 8 – 18.

ภักดี สุทธิพันธุ์ นัฐรัตน์ อินคำเชื้อ และณัฐรัตน์ แสนบัวผัน. 2552. ปรสิตภายในของโคเนื้อ โคนม และกระบือที่จังหวัดลำพูน ระหว่างปี 2547 – 2551. วารสารวิชาการปศุสัตว์เขต 5. 11(1): 76 – 87.

มานพ ม่วงใหญ่. 2538. สถานการณ์ของโรคปราสิตที่สำคัญในประเทศไทย. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องการระบาดและควบคุมโรคปราสิต. วันที่ 26 – 27 ตุลาคม 2538. โรงแรมคัวลิตี้เชียงใหม่เอิลล์. จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 9 – 18.

วีรพล ทวีนันท์. 2547. อายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Medicine ปรสิตที่สำคัญในโคนม. หน่วยปรสิตวิทยา ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 13 หน้า.

- ศราวุธ เจี๊ยงศรี ปราณี รอดเทียน พัชรา วิทูระกุล และสาгал ขึ้นกุล. 2552. สำรวจปรสิตภายในทางเดินอาหารของโค กระเบื้อง ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. วารสารวิชาการปศุสัตว์เขต 5. 11(1): 36 – 45.
- สถาพร จิตปาลพงศ์ วัชระพล จันทร์สววรค์ และรุ่ง ภิญโญภูมิมนทร์. 2530. การสำรวจพยาธิภายในของลูกโคที่หนองโพ. วารสารสัตวแพทย์. 8 (1): 66 – 74.
- สาทิส ผลภาค. 2540. สร่าวะโรคกระเบื้องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แนวทางป้องกันและกำจัดโรค. วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 7 (2): 66 – 74.
- สุณีรัตน์ เอี่ยมละมัย อนันตชัย ชัยศรีวิทยากุล วีรพล ทวีนันท์ และสุวลักษณ์ ศรีสุภา. 2549. การดูแลสุขภาพโคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 243 หน้า.
- สุรศิทธิ์ อ้วนพรหมา พิทยา ภาวิรเมย คงิต ชูคันหום สุจิตา จันทร์ลุน สมบัติ แสงพล และอิสระ ปัญญาวรรณ. 2549. การสำรวจพยาธิภายในทางเดินอาหารของโคนมและกระเบื้องพื้นเมืองในจังหวัดมหาสารคาม. สัตวแพทยสาร. 57(3): 26 – 35.
- อาคม สังข์ราชนนท์. 2541. ปราสิตวิทยาคลินิกทางสัตวแพทย์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. หน้า 28 – 34.
- Athar, L.A., Khan, M.N., Sajid, M.S., Rehman, T.U., and Khan, I.A. 2011. Cost benefits analysis of anthelmintic treatment of cattle and buffaloes. Pak Vet J. 31(2): 149 – 152.
- Tung, K.C., Huang, C.C., Pan, C.C., Yang, C.H., and Lai, C.H. 2012. Prevalence of gastrointestinal helminths in yellow cattle between Taiwan and its offshore islands. Thai. J. Vet. Med. 42 (2): 219 – 224.

**Prevalence and Risk Factors of Internal Parasites in Beef Cattle at Muang Nan District,  
during June – July 2011**

Werawat Posuya<sup>1</sup> Penporn Tablerk<sup>2</sup> Aomruetai Jaijan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muang Nan District Livestock Office, Muang Nan district, Nan 55000

<sup>2</sup> Nan Provincial Livestock Office, Faikaew, Phupiang, Nan 55000

\*Corresponding: Tel 0 5471 6054 Email: werawat\_posuya@yahoo.com

---

**Abstract**

The aim of study was to investigate the prevalence and to identify factors associated with internal parasites infestation in beef cattle farms in Muang Nan district, Nan province. Random fecal samples were collected from 115 farms, divided into 60 farms from normal beef cattle farm and 55 farms from community enterprise beef cattle farm. During June – July 2011, fecal samples were collected from upper 1 year's cattle to examine for internal parasite's eggs and oocysts using simple flotation and sedimentation techniques. Information was obtained by questionnaires for further statistical analysis with multivariate logistic regression. The prevalence of positive farms was 92.17 (106/115), and result revealed the farms prevalence normal beef cattle farm and community enterprise beef cattle farm wasn't difference. Prevalence internal parasites detected in normal beef cattle farm was 93.33 (56/60), community enterprise beef cattle farm was 90.91 (50/55). Defined by species of parasites as follows: Strongylids (GI) 65.80% (227/345), Rumen fluke 56.81% (196/345), *Coccidia* spp. 14.58% (51/345), *Strongyloides* spp. 11.59% (40/345), *Trichuris* spp. 4.64% (16/345), *Moniezia* spp. 2.03% (7/345), and *Capillaria* spp. 0.58% (2/345). Factors associated with prevalence of internal parasites in beef cattle farms significantly ( $p<0.05$ ) was no deworming program have Odds Ratio 20 times than deworming program farms.

**Keywords:** Prevalence, Risk factors, Internal parasites, Beef cattle, Nan province

---

Research registration number: 56 (2) – 0116 (5) – 020