



Nation
University
มหาวิทยาลัยเนชั่น

การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 14
เรื่อง "วิถีนวัตกรรมเพื่อการพัฒนางานวิจัยสู่เศรษฐกิจชุมชนไทยให้ยั่งยืน"

สัตวแพทยศาสตร์



วันเสาร์ที่ 27 และวันอาทิตย์ที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2562
ณ อาคารคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น อำเภอคำชะอี จังหวัดบึงกาฬ

การศึกษาความชุกของพยาธิในระบบทางเดินอาหารโคระยะให้นม ในตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

The prevalence of gastrointestinal helminthes of lactation cows in Don Krabueang Subdistrict, Banpong District, Ratchaburi Province, Thailand

ผู้วิจัย

ธิดารัตน์ สุขเกษม

สาขาวิชา นิสิตชั้นปีที่ 6 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

อาจารย์ ดร.กฤษณะ ตาอ้าย

สาขาวิชาสัตวบาลและพื้นฐานวิชาชีพ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

บทคัดย่อ

การศึกษาความชุกของพยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นม ในตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี จากการเก็บตัวอย่างอุจจาระโคระยะให้นม จำนวน 107 ตัว 3 ซ้ำ (3 วัน ติดต่อกัน) รวมทั้งหมด 321 ตัวอย่าง จาก 10 ฟาร์ม นำมาตรวจหาไข่พยาธิด้วยวิธี Formalin–Ether Sedimentation พบความชุกของการติดพยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นมคิดเป็น 15.89% และตรวจพบจำนวนไข่พยาธิทั้งหมด 644 ฟองต่อกรัม มี 5 ชนิด ได้แก่ *Oesophagostomum* spp. (483 ฟองต่อกรัม), *Haemonchus* spp. (69 ฟองต่อกรัม), *Trichostrongylus* spp. (46 ฟองต่อกรัม), *Ascaris* spp. (23 ฟองต่อกรัม) และ *Fasciola* spp. (23 ฟองต่อกรัม) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนโคระยะให้นมที่ตรวจพบไข่พยาธิในระบบทางเดินอาหารทั้ง 10 ฟาร์ม พบว่ามีความแตกต่างกันดังนี้ ฟาร์มที่ 7 41.66% (5/12), ฟาร์มที่ 6 40% (4/10), ฟาร์มที่ 8 30% (3/10), ฟาร์มที่ 1 20% (2/10), ฟาร์มที่ 2 15.38% (2/13), ฟาร์มที่ 4 12.50% (1/8) และฟาร์มที่ 5 10% (1/10) ตามลำดับ นอกจากนี้พบฟาร์มที่ตรวจไม่พบพยาธิทั้งหมด 3 ฟาร์ม ได้แก่ ฟาร์มที่ 3, 9, 10 เช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบความแตกต่างของจำนวนไข่พยาธิที่ตรวจพบในโคระยะให้นมของแต่ละฟาร์มโดยมีค่าเท่ากับ 0.01 จากการทดสอบด้วย Kruskal–wallis Test ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($P < 0.05$)

คำสำคัญ : ความชุก พยาธิในระบบทางเดินอาหาร โคระยะให้นม ตำบลดอนกระเบื้อง

ABSTRACT

The study of prevalence of gastrointestinal helminthes of lactation cows in Don Krabueang Subdistrict, Banpong District, Ratchaburi Province, Thailand; A total sample of 107 lactation cows (321 samples) were collected for 3 replications (3 consecutive days) from 10 farms by using Formalin–Ether Sedimentation Method. The overall prevalence of gastrointestinal parasitic infections was 15.89% and the overall mean egg per gram of feces (epg) was 644. The following 5 gastrointestinal helminths were found: *Oesophagostomum* spp. (483 epg), *Haemonchus* spp. (69 epg), *Trichostrongylus* spp. (46 epg), *Ascaris* spp. (23 epg) และ *Fasciola* spp. (23 epg) respectively. Comparing the number of lactation cows and the number of helminth eggs (10 farms) were differences as follows: Farms 7 41.66% (5/12), Farm 6 40% (4/10), Farm 8 30% (3/10), Farm 1 20% (2/10), Farm 2 15.38% (2 / 13), farms 4, 12.50% (1/8) and farms 5, 10% (1/10), respectively. In addition, the farms that do not detected parasites in 3 farms, ie farms 3, 9, 10, as well as results of statistical analysis showed

the difference the number of helminth eggs detected in the lactation cows of each farm with 0.01 by Kruskal–wallis Test at 95% confidence level ($P<0.05$).

Key Words : Prevalence, Gastrointestinal parasites, Lactation cows, Don Krabueang Subdistrict

บทนำ

อาชีพการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยถูกจัดให้เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทย เนื่องจาก “น้ำนม” มีคุณค่าทางอาหารสูงและเป็นประโยชน์ต่อร่างกายมนุษย์ จึงได้มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงทำให้อาชีพการเลี้ยงโคนมมีความเจริญก้าวหน้า และได้รับความสนใจจากเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น (วุฒิพงษ์, 2550) จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจำนวนโคนม ผลผลิตน้ำนมดิบและปริมาณการบริโภคน้ำนมดิบของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่าความต้องการการบริโภคน้ำนมดิบมีปริมาณสูงขึ้นทุกปี แต่ผลผลิตน้ำนมดิบที่ได้กลับลดต่ำลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ. 2549–2550 เหตุที่เกษตรกรไทยผลิตน้ำนมดิบได้น้อยเนื่องด้วยประสิทธิภาพการจัดการฟาร์มค่อนข้างต่ำ และการติดพยาธิภายในก็เป็นปัญหาที่สำคัญอีกด้านหนึ่งของเกษตรกรผู้เลี้ยงโค และเป็นสาเหตุหนึ่งของการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สำคัญของอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย และเนื่องมาจากการกำจัดพยาธิกระทำไม่ต่อเนื่อง หรือขาดความเอาใจใส่อย่างแท้จริง (นงนุช และคณะ, 2533) การที่โคติดพยาธิภายในเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต มีผลกระทบต่อสุขภาพทำให้ความสมบูรณ์พันธุ์ และการให้ผลผลิตต่ำ (สาทิส, 2540)

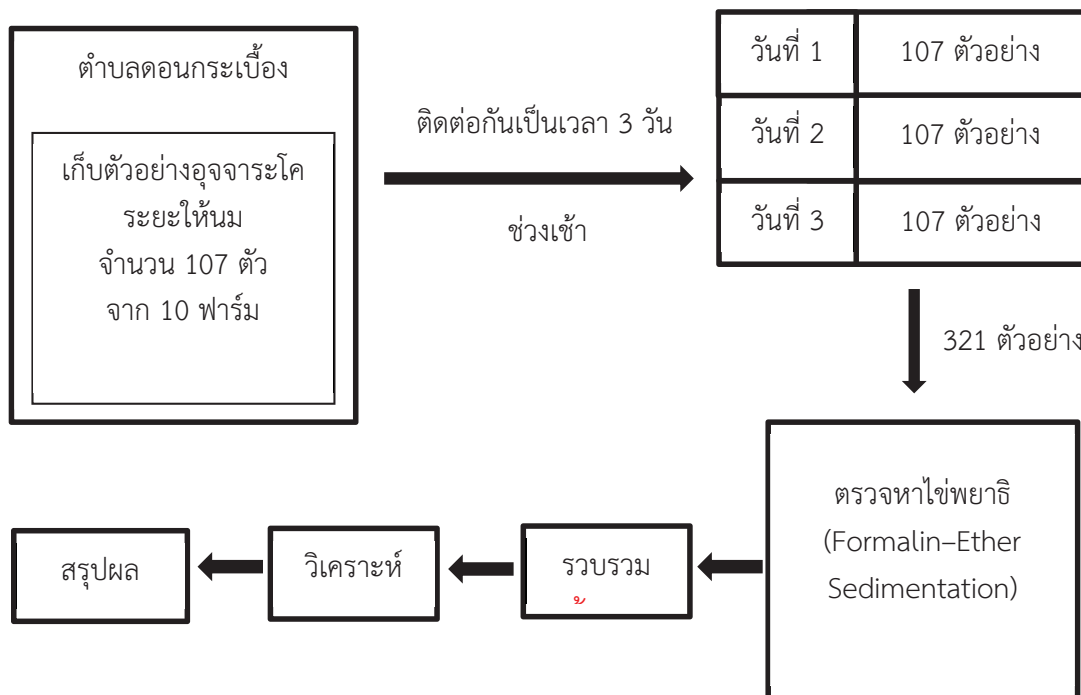
ปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการติดพยาธิภายในโค ได้แก่ อายุ เพศ ฤดูกาล รูปแบบการเลี้ยง การจัดการฟาร์ม ลักษณะพื้นคอก ลักษณะอาหาร การให้น้ำ การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ การถ่ายพยาธิ การแยกเลี้ยงโคเพื่อสังเกตอาการก่อนนำเข้าฟาร์ม (Quarantine) และการได้รับบริการให้คำแนะนำ และรักษาจากสัตวแพทย์ เป็นต้น (สถาพร และคณะ, 2534) ดังนั้นควรให้หน่วยงานของรัฐเข้าไปให้ความรู้และกระตุ้นให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของพยาธิภายใน เพื่อให้เจ้าของสัตว์สามารถดูแลสุขภาพสัตว์ได้ด้วยตัวเอง และเพื่อป้องกันโรคติดพยาธิก่อโรคผ่านทางอาหาร ควรบริโภคอาหารที่ปรุงให้สุกเสียก่อนเพื่อเป็นการทำลายระยะติดต่อ (เกษศิริรินทร์, 2560)

เนื่องด้วยในพื้นที่ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำนมแหล่งใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศ ประชากรในเขตนี้ส่วนใหญ่ทำฟาร์มโคนม และผลิตน้ำนมเข้าสู่สหกรณ์โคนมหนองโพ สภาพของฟาร์มโคนมจะเป็นฟาร์มขนาดเล็กโดยเลี้ยงอยู่ในบริเวณบ้าน ไม่มีทางระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำทั้งบริเวณโดยรอบมีแปลงหญ้า นาข้าว สวนกล้วย และเพาะปลูกข้าวโพดฝักอ่อน ในช่วงฤดูแล้งอาหารไม่เพียงพอจึงต้องใช้อาหารเสริมมาช่วยมากขึ้น การซื้อต้นข้าวโพดหรือสับประรดหาได้ยากในช่วงดังกล่าว คอกเลี้ยงโคบางแห่งเป็นพื้นซีเมนต์ บางแห่งเป็นพื้นดิน จึงทำให้สภาพการเลี้ยงไม่ค่อยถูกสุขลักษณะ จากสภาพการเลี้ยง และความเป็นอยู่ของเกษตรกร ทำให้เห็นความจำเป็นต้องทำการศึกษาสภาวะพยาธิในทางเดินอาหารของโคนม โดยพบชนิดของพยาธิ ได้แก่ *Strongyloides* spp., *Strongyle* spp., *Trichostrongylus* spp., *Monezia* spp., *Capillaria* spp. และ Rumen fluke นอกจากนี้ยังพบโปรโตซัวก่อโรคด้วย เช่น *Giardia* spp. และ *Coccidia* (นงนุช และคณะ, 2533) ซึ่งหากไม่มีการปรับปรุงรูปแบบการเลี้ยงอาจส่งผลให้โคนมมีความเสี่ยงต่อการติดพยาธิมากขึ้น และแพร่พยาธิไปสู่ตัวอื่นได้ซึ่งพยาธิเหล่านี้ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ และสุขภาพของโคนมแล้ว พยาธิบางชนิดยังสามารถติดต่อ และก่อโรคในคนได้ (ปัจฉิมา, 2551)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดพยาธิภายในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นม ในตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาจำนวนและชนิดของไข่พยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นม ในตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
3. เปรียบเทียบจำนวนและชนิดของไข่พยาธิที่พบในแต่ละฟาร์ม ในตำบลดอนกระเบื้องอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

กรอบแนวคิดงานวิจัย



วิธีการวิจัย

โคระยะให้นมจำนวน 107 ตัว จากฟาร์มทั้งหมด 10 ฟาร์ม ในพื้นที่ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ทดลองระหว่าง เดือนพฤศจิกายน-เดือนธันวาคม ปี 2561 โดยจะทำการสุ่มเก็บตัวอย่างอุจจาระของโคระยะให้นม จำนวน 107 ตัว 3 ซ้ำ (เก็บช่วงเช้า ติดต่อกัน 3 วัน) จะได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 321 ตัวอย่าง โดยทำการล้างจากส่วนท้ายของทวารหนัก บรรจุใส่ถุงพลาสติกปิดเชื้อปิดปากถุงให้สนิทใส่ในลังน้ำแข็ง (อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส) เขียนหมายเลขตัวอย่าง พร้อมลงทะเบียนละเอียด และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางปรสิตวิทยา ณ ศูนย์ชั้นสูงตร มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ตรวจด้วยวิธี Formalin-Ether Sedimentation เพื่อหาชนิด จำนวน และความชุกของพยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นม

1. อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ Cooling Box, Medical Gloves, Zip Lock Bag, Marker Pen, Notebook
2. อุปกรณ์ในการตรวจ ได้แก่ Light Microscope, Centrifuge Machine, Balance Beaker, Centrifuge Tube, Plastic slide block (43.7 mg), Microscope Slide, Cover Slip
3. สารเคมี ได้แก่ 10% Formalin, Diethyl ether, 1% Iodine

4. การเก็บตัวอย่างอุจจาระ

ทำการจดบันทึกข้อมูลระบุหมายเลข จากนั้นทำการล้างมือให้สะอาด สวมถุงมืออนามัย แล้วล้างอุจจาระจากส่วนท้ายของทวารหนัก บรรจุใส่ถุงพลาสติกปลอดเชื้อปิดปากถุงให้สนิท ใส่ในลิ้งน้ำแข็ง อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส (สุขศาสตร์สัตว์, 2556) และทำการตรวจวินิจฉัย ณ ห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

5. การตรวจไข่พยาธิ ใช้วิธี Formalin–Ether Sedimentation ของ ประยงค์ และคณะ, 2545 มีวิธีการดังนี้

5.1 ตักอุจจาระประมาณ 3 กรัม กับ 10% Formalin 10 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากันแล้วกรองด้วยตะแกรงกรอง นำใส่หลอดทดลอง จากนั้นเติม Ether ลงไป 3 มิลลิลิตร และปิดหลอดทดลองเขย่าประมาณ 20 วินาที

5.2 นำไปปั่นด้วยความเร็ว 1,500 รอบต่อนาที นาน 5 นาที ส่วนผสมในหลอดทดลองจะแยกเป็น 4 ชั้น คือ ชั้น Ether ชั้นขยะ ชั้น Formalin และชั้นตะกอน

5.3 ใช้ไม้เขี่ยชั้นขยะ เพื่อให้หลุดออกจากผนังด้านในของหลอดปั่น แล้วเททิ้งไปพร้อมกับ Ether และ Formalin ให้เหลือแต่ชั้นตะกอน จากนั้นเขี่ยตะกอนอุจจาระใส่ในแท่นวัดปริมาตร ลงบน Microscope Slide

5.4 เติม 10% Formalin ผสมกับตะกอน แล้วหยดด้วย 1% Iodine ปิดด้วย Cover Slip และนำไปตรวจดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์

5.5 วินิจฉัยลักษณะทางสัณฐานวิทยาด้วยกฎของ Soulsby, (1982)

6. การคำนวณ

การคำนวณหาจำนวนไข่พยาธิในอุจจาระ 1 กรัม จากแท่นพลาสติกวัดปริมาตรอุจจาระ ขนาด 43.7 มิลลิกรัม สามารถคำนวณได้ดังสมการ (ประยงค์ และคณะ, 2545)

$$\text{จำนวนไข่พยาธิในอุจจาระ 1 กรัม} = \text{จำนวนไข่พยาธิที่นับได้ทั้งหมด} \times 23$$

7. การคำนวณหาค่าความชุก

การคำนวณค่าความชุกของปรสิตภายในระบบทางเดินอาหารโคระยะให้นม สามารถคำนวณได้ดังสมการ (รังสีมา, ม.ป.ป.)

$$\% \text{ความชุก} = \frac{\text{จำนวนโคระยะให้นมที่พบพยาธิ} \times 100}{\text{จำนวนโคระยะให้นมทั้งหมด}}$$

8. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การเปรียบเทียบชนิดพยาธิและจำนวนของไข่พยาธิ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย วิธี Kruskal–wallis Test ด้วยโปรแกรม IBM SPSS. Statistic 24 (Software) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($P < 0.05$)

สรุปผลการวิจัย

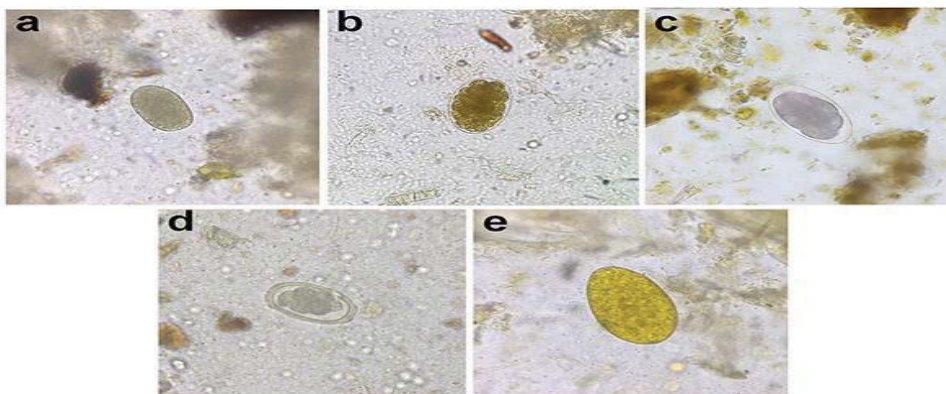
จากฟาร์มโคนมทั้งหมด 10 ฟาร์ม ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างจำนวนโคระยะให้นม 107 ตัว พบโคนมที่ติดพยาธิทั้งหมด 15.89% (18/107) และจำนวนไข่พยาธิที่พบทั้งหมด 644 ฟอง/กรัม โดยฟาร์มที่พบมากที่สุด คือ ฟาร์มที่ 7 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็นถึง 41.66% (5/12) โดยจำนวนไข่พยาธิทั้งหมด 184 ฟอง/กรัม รองลงมา เป็นฟาร์มที่ 6 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็น 40% (4/10) จำนวนไข่พยาธิที่พบ 207 ฟอง/กรัม ส่วนฟาร์มอื่นๆ ก็มีการตรวจพบไข่พยาธิด้วยเช่นกัน คือ ฟาร์มที่ 8 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็น 30% (3/10) จำนวนไข่พยาธิที่พบ 138 ฟอง/กรัม ฟาร์มที่ 1 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็น 20% (2/10) จำนวนไข่พยาธิที่พบ 46 ฟอง/กรัม ฟาร์มที่ 2 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็น 15.38% (2/13) จำนวนไข่พยาธิที่พบ 46 ฟอง/กรัม ฟาร์มที่ 4 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็น 12.50% (1/8) จำนวนไข่พยาธิที่พบ 23 ฟอง/กรัม และฟาร์มที่ 5 พบจำนวนโคติดพยาธิคิดเป็น 10% (1/10) จำนวนไข่พยาธิที่พบ 23 ฟอง/กรัม ตามลำดับ นอกจากนี้มีฟาร์มที่ตรวจไม่พบพยาธิทั้งหมด 3 ฟาร์ม ได้แก่ ฟาร์มที่ 3, 9, 10 (ตารางที่ 1)

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนโคระยะให้นมที่ตรวจพบไข่พยาธิ และจำนวนไข่พยาธิที่พบในโคระยะให้นมในแต่ละฟาร์ม

ฟาร์ม	จำนวนโคนมที่สุ่มคัดเลือก (ตัว)	จำนวนโคนมที่ตรวจพบไข่พยาธิ (%)	จำนวนไข่พยาธิที่พบ ฟอง (ฟองต่อกรัม)
1	10	1/10 (20)	1 (23)
2	13	2/13 (15.38)	2 (46)
3	10	0/10 (0)	0 (0)
4	8	1/8 (12.50)	1 (23)
5	10	1/10 (10)	1 (23)
6	10	4/10 (40)	9 (207)
7	12	5/12 (41.66)	8 (184)
8	10	3/10 (30)	6 (138)
9	12	0/12 (0)	0 (0)
10	12	0/12 (0)	0 (0)
รวม	107	17/107 (15.89)	28 (644)

จากการตรวจจาะโคระยะให้นมจำนวนทั้งหมด 321 ตัวอย่าง ตรวจโดยวิธี Formalin–Ether Sedimentation Method โดยตรวจพบชนิดของพยาธิในระบบทางเดินอาหารจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ *Oesophagostomum* spp., *Haemonchus* spp., *Trichostrongylus* spp., *Ascaris* spp. และ *Fasciola* spp. ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบจำนวนของการพบไข่พยาธิต่อกรัมในอุจจาระพบว่า *Oesophagostomum* spp. มีจำนวนไข่พยาธิมากที่สุดที่ตรวจพบเท่ากับ 483 (21/321) พบรองลงมาเป็น *Haemonchus* spp. จำนวน 69 (3/321), *Trichostrongylus* spp. จำนวน 46(2/321), *Ascaris* spp. 23 (1/321) และ *Fasciola* spp. 23 (1/321) ตามลำดับ (ตารางที่ 2) ซึ่งลักษณะของไข่พยาธิที่ตรวจพบก็มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปดังแสดงดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ชนิดของไข่พยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นม ในตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี a แสดงไข่พยาธิ *Oesophagostomum* spp. b แสดงไข่พยาธิ *Haemonchus* spp. c แสดงไข่พยาธิ *Trichostrongylus* spp. d แสดงไข่พยาธิ *Ascaris* spp. และ e *Fasciola* spp. (กำลังขยาย 40x)



นอกจากนี้การเปรียบเทียบความแตกต่างของชนิดพยาธิและจำนวนไข่พยาธิที่ตรวจพบในโคนมจากแต่ละฟาร์มจากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าทั้ง 10 ฟาร์มของตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีนั้น มีความแตกต่างกันในการพบเจอไข่พยาธิ โดยมีค่าเท่ากับ 0.01 จากการวิเคราะห์ผลด้วยการ Kruskal–wallis Test ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($P<0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของชนิดพยาธิและจำนวนไข่พยาธิที่ตรวจพบในโคนมจากแต่ละฟาร์ม (*Oesophagostomum* spp. (Oe), *Haemonchus* spp. (H), *Trichostrongylus* spp. (T), *Ascaris* spp. (A) and *Fasciola* spp. (F))

ฟาร์ม	ชนิดของพยาธิที่พบ (ฟองต่อกรัม)					จำนวนไข่พยาธิ	$P<0.05$
	T	H	A	Oe	F		
1	23 (1/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0.07±0.25	
2	23 (1/321)	23 (1/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0.05±0.22	
3	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0.00±0.00	
4	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	23 (1/321)	0 (0/321)	0.04±0.20	
5	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	23 (1/321)	0 (0/321)	0.03±0.18	
6	0 (0/321)	0 (0/321)	23 (1/321)	184 (8/321)	0 (0/321)	0.30±0.95	
7	0 (0/321)	23 (1/321)	0 (0/321)	161 (7/321)	0 (0/321)	0.22±0.72	
8	0 (0/321)	23 (1/321)	0 (0/321)	92 (4/321)	23 (1/321)	0.20±0.48	
9	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0.00±0.00	
10	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0 (0/321)	0.00±0.00	
รวม	46 (2/321)	69 (3/321)	23 (1/321)	483 (21/321)	23 (1/321)	0.09±0.43	0.01*

*Kruskal–wallis Test; มีความแตกต่างทางสถิติในระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($P<0.05$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยหาความชุกของพยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคระยะให้นม ในตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีความสอดคล้องกับงานวิจัยหลายๆ งานวิจัยในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาของ นงนุช และคณะ, (2543) อัตราการติดปรสิตภายในทางเดินอาหารของโคนมที่หนองโพ พบว่าโคนมมีการติดพยาธิภายในสูงถึงร้อยละ 67 ปรสิตภายในทางเดินอาหารที่พบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คือ *Strongyloides*, *Strongyle*, *Coccidia* และ *Trichostrongylus* สำหรับปรสิตที่พบปานกลางเรียงตามลำดับคือ *Monezia* spp., *Capillaria* spp., *Giardia* spp. และ rumen fluke spp. เขตที่พบอัตราการติดพยาธิสูงสุดคือ เขตสวนกล้วย ซึ่งสอดคล้องกับระดับมาตรฐานการจัดการฟาร์ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษฎา, (2551) ได้ทำการศึกษาโรคพยาธิในระบบทางเดินอาหารของโค ในจังหวัดราชบุรี พบโคที่ติดพยาธิในระบบทางเดินอาหารของ จังหวัดราชบุรี ใน 8 อำเภอ คือ บ้านคา สวนผึ้ง โพธาราม วัดเพลง ดำเนินสะดวก บางแพ จอมบึง และปากท่อ และก่อให้เกิดอันตรายต่อโค คือพยาธิใบไม้ในตับ สอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการติดพยาธิภายในระบบทางเดินอาหารโคที่สำคัญ ได้แก่ เพศ, อายุ, ระบบการให้อาหาร และแหล่งน้ำที่ใช้เลี้ยงโค ในขณะที่พันธุ์โคไม่มีผลต่อการติดพยาธิภายใน แสดงให้เห็นว่า ความรู้ที่ได้จะมีประโยชน์สำหรับการวางแผนการป้องกัน และการควบคุมการติดพยาธิภายในโค และการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาล่าสุดของการตรวจสอบการติดปรสิตภายในทางเดินอาหารของโคนม โดยทำการศึกษาในฟาร์มโคนม ตำบลดอนกระเบื้อง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี จำนวน 10 ฟาร์ม พบว่าโคนมที่ติดพยาธิทั้งหมดคิดเป็น 15.89% และตรวจพบชนิดของพยาธิในระบบทางเดินอาหารจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ *Oesophagostomum* spp. 483 (21/321), *Haemonchus* spp. 69 (3/321), *Trichostrongylus* spp. 46 (2/321), *Ascaris* spp. 23 (1/321) และ *Fasciola* spp. 23 (1/321) ตามลำดับ นอกจากนี้มีฟาร์มที่ตรวจไม่พบพยาธิทั้งหมด 3 ฟาร์ม คือ ฟาร์มที่ 3, 9, 10 คิดเป็นร้อยละ 0 เนื่องจากทั้ง 3 ฟาร์ม มีระบบการจัดการฟาร์มที่ดี และมีการถ่ายพยาธิตรงตามโปรแกรม จึงทำให้ไม่พบการติดพยาธิในระบบทางเดินอาหารเลย จากการสำรวจแบบ การสอบถาม โดยข้อมูลที่ได้ทำการศึกษานี้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาความชุกของปรสิตภายในทางเดินอาหารของโคนมในเขตพื้นที่ศึกษาเดียวกัน และ/หรือพื้นที่ศึกษาใกล้เคียง อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุม ป้องกัน และรักษาโรค ที่จะติดต่อหรือแพร่กระจายโรคที่เกิดพยาธิดังกล่าวได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

เกษตรกรควรได้รับความรู้ และความเข้าใจของวงจรพยาธิ รู้จักการสังเกตอาการป่วยเบื้องต้น คำแนะนำ ด้านการสุขาภิบาลฟาร์มที่ดี เช่น การล้างทำความสะอาดภายในโรงเรือน การกำจัดขยะมูลฝอย และน้ำเสียบริเวณรอบๆ ฟาร์ม โปรแกรมการถ่ายพยาธิ วิธีการตัดวงจร และแนวทางการกำจัดพยาธิที่มีประสิทธิภาพ ควรโดยหลีกเลี่ยง การใช้แปลงหญ้าสาธารณะซึ่งอาจปนเปื้อนอุจจาระสัตว์ที่ติดพยาธิ และการเลือกใช้กลุ่มยาถ่ายพยาธิที่มีประสิทธิภาพ ในการออกฤทธิ์ วิธีการใช้ยา ความปลอดภัย ความถี่ และค่าใช้จ่ายในการถ่ายพยาธิ ตลอดจนการเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อตรวจหาปรสิตภายในเป็นระยะๆ เพื่อเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ลดการติดพยาธิภายในลงได้

เอกสารอ้างอิง

- เกษศิริรินทร์ ศักดิ์วีวัฒน์กุล, จักรพงษ์ ชายคง, ชาญยุทธ แฉมวัน, พัชรพงษ์ วัฒนขำ, รติยา เกษสมลี และวิไลพรรณ กัญญาเขียว. (2560). **ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการติดพยาธิในทางเดินอาหารของโคที่พบในโรงฆ่าสัตว์ จังหวัดมหาสารคาม**. สาขาสัตวศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- เกษฎา จุลไกวล์สุจริต. 2551. **โรคพยาธิในระบบทางเดินอาหารของโคในจังหวัดราชบุรี**. เอกสารประชุมวิชาการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก.
- นงนุช จันทราช, สถาพร จิตตपालพงศ์ และยรรยง อินทร์รักษา. (2533). **การสำรวจพยาธิภายในของโคและกระบือ ในจังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ภายใต้โครงการอีสานเขียว**. น. 405–413. การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 29–31 มกราคม 2533.
- นงนุช ภิญโญภูพานวัฒน์, บุรินทร์ นิ่มสุพรรณณ์, วิษณุวัฒน์ ฉิมน้อย, วีระพล จันทร์สุวรรณค์, ธนุภิญโญ ภูมิมินทร์, ปราโมทย์ ค่ายชัยภูมิ และ สถาพร จิตตपालพงศ์. (2543). **อัตราการติดปรสิตภายในทางเดินอาหารของโค นมที่หนองโพ**. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39. ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปัจฉิมา อินทรกำแหง. (2551). **โรคพยาธิที่สำคัญในโค-กระบือ**. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.
- ประยงค์ ระดมยศ, จิตติมา วงศาโรจน์, วิโรจน์ กิตติคุณ, วรार्ห มีสมบูรณ์, ไพศาล อิมพันธ์, วันชัย มาลีวงษ์, อัญชลี ตั้งตรงจิต, ประภาศรี จงสุขสันติกุล, ชูเกียรติ ศิริวิชัยกุล และจิตรา ไวกกุล. (2545). **กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. ปรสิตหนอนพยาธิทางการแพทย์และปฏิบัติการ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- รังสิมา พัชร. ม.ป.ป. **การวัดทางระบาดวิทยา**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.teacher.ssru.ac.th> สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2561.
- วุฒิพงษ์ ฮามวงศ์. (2550). **โปรแกรมการจัดการงานฟาร์มโคนมกรณีศึกษาในสภาพแวดล้อมจังหวัดสกลนคร**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ.
- สถาพร จิตตपालพงศ์, นงนุช จันทราช, พีระพล อยู่สวัสดิ์ และ พิบูลย์ เรืองสุภาภิชาติ. (2534). **การสำรวจพยาธิ ภายในของโคและกระบือในจังหวัดมหาสารคาม**. น. 381–389. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 29 ของ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วันที่ 4–7 กุมภาพันธ์ 2534.
- สาทิส ผลภาค. (2540). **สภาวะโรคกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แนวทางป้องกันและกำจัดโรค**. วารสาร สัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 7 (2): 66–74.
- สุขศาสตร์สัตว์. (2556). **การตรวจหาไข่พยาธิ (Parasite) จากมูลสัตว์**. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2561, จาก <https://ag2.kku.ac.th/eLearning/127462/Docร้อยละ5Cchapter4.pdf>.
- Soulsby, E.J.L. (1982). **Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals**. 7th Edition, Bailliere Tindall, London, 119–122.