



ประสิทธิภาพการใช้สมุนไพรไทย 5 ชนิด ในการกำจัดพยาธิภายในของไก่พื้นเมือง

อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพชร^{1,*} และ รุ่งฟ้า จินย้าย¹

¹สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตำบลบ้านกว้าง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 6500

Corresponding Author E-mail E-mail : usaneeporn@rmutt.ac.th

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history: Received January 2018 Accept April 2018 Online April 2018 Keywords: Native chicken, Eradication Herbs	The objective of this study was to compare the effects of 5 Thai herbs on eradication of gastric-intestinal parasite in native chickens by flotation technique and simple sedimentation technique. The experiments were performed using a Randomized Complete Block Design with 6 treatments and 3 replications employing one chick per experimental unit compared by herbs such as <i>Areca catechu</i> Linn., <i>Tamarindus indica</i> Linn., <i>Tinospora crispa</i> Linn. Miers ex Hook.f.& Thomson and <i>Momordica charantia</i> Linn. plants in a bolus form with a conventional anthelmintic drug such as mebendazole (100 mg each). The results showed that sexing and the eggs per gran (EPG) were no difference significant ($p>.05$). The results indicated that <i>O. paniculata</i> had the effect on <i>Ascaridia</i> spp's eggs (150.25 EPG) while <i>M. charantia</i> and <i>T. indiga</i> had the impact on <i>Ascaridia</i> spp's eggs (116.9 and 66.9 EPG, respectively). These Thai herbs demonstrated a tendency of alternative treatment of helminthiasis in native chickens. This information might be beneficial for farmers to improve their animal production with lower cost and decrease the lost from gastric-intestinal parasites.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้สมุนไพรไทย 5 ชนิด ในการกำจัดไข่พยาธิในทางเดินอาหารของไก่พื้นเมือง ด้วยวิธีการตรวจหาไข่พยาธิภายในอุจจาระสัตว์โดยวิธีลอยตัว (flotation technique) ร่วมกับการตรวจหาไข่พยาธิภายในอุจจาระสัตว์โดยวิธีตกตะกอนอย่างง่าย (simple sedimentation technique) โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ ใช้เพศเป็นบล็อก และแบ่งไก่พื้นเมืองแต่ละเพศออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 3 ตัว ตามชนิดของสมุนไพรไทย ได้แก่ เนื้อในเมล็ดหมากสด เมล็ดมะขาม มะขามเปียก บอระเพ็ด มะระขี้นกขนาด 1 กรัมแห้งในรูปของยาลูกกลอน เปรียบเทียบกับยาถ่ายพยาธิมีเบนดาโซล (ขนาด 100 มก./ตัว) หลังจากถ่ายพยาธิด้วยสมุนไพรและยามีเบนดาโซลพบว่า เพศของไก่และจำนวนไข่พยาธิไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) และพบว่าเนื้อในเมล็ดหมากมีแนวโน้มกำจัดไข่พยาธิไส้เดือนจากระบบทางเดินอาหารไก่ได้ดีที่สุด (150.25 ฟองต่อกรัม) นอกจากนี้ยังพบว่า มะระขี้นก และมะขามเปียกมีผลต่อการกำจัดไข่พยาธิไส้เดือนจากระบบทางเดินอาหารไก่ (116.9 และ 66.9 ฟองต่อกรัม ตามลำดับ) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความ เป็นไปได้ในการนำสมุนไพรไทยมาใช้ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรไทย ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนค่ายาถ่ายพยาธิและลดความสูญเสียจากโรคพยาธิในทางเดินอาหาร

คำสำคัญ: ไก่พื้นเมือง พยาธิ สมุนไพร

บทนำ

ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ที่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐให้มีการขยายพันธุ์และอนุรักษ์เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร เนื่องจากเป็นสัตว์ที่มีความทนทานต่อโรคจึงเหมาะกับเกษตรกรไทยและเข้ากับวิถีชีวิตของสังคมไทย ปัญหาที่สำคัญของการเลี้ยงไก่พื้นเมือง คือ โรคพยาธิ

เนื่องจากการเลี้ยงไก่พื้นเมืองจะอยู่บนพื้นดินที่สัตว์มีโอกาสสัมผัสโรคหรือมีช่องทางที่พยาธิจะเข้าสู่ตัวได้ง่ายกว่าการเลี้ยงในระบบฟาร์ม [1] หนอนพยาธิที่พบในทางเดินอาหารของสัตว์ ได้แก่ พยาธิไส้เดือน (Roundworm) พยาธิปากขอ (Hookworm) พยาธิเส้นด้าย (Threadworm) พยาธิแส้ม้า (Whipworm) พยาธิตัวตืด (Tapeworm) และพยาธิใบไม้ (Fluke) พยาธิเหล่านี้จะใช้สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมรวมทั้งสัตว์ปีกเป็นโฮสต์สุดท้ายเพื่อเจริญเปลี่ยนแปลงและแพร่พันธุ์ จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้สมุนไพรไทย 5 ชนิด ในการกำจัดไข่พยาธิในทางเดินอาหารของไก่พื้นเมืองกับยาถ่ายพยาธิในกลุ่ม mebendazole ซึ่งมีตัวยาที่มีฤทธิ์ขับพยาธิในทางเดินอาหารได้หลายชนิด [2, 3] เพื่อที่จะหาสมุนไพรที่เกษตรกรสามารถปลูกได้เองและนำมาใช้แก้ปัญหาโรคพยาธิได้

วิธีดำเนินการวิจัย

แผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ โดยใช้ไก่พื้นเมืองเพศผู้ 18 ตัว และเพศเมีย 18 ตัว แบ่งไก่พื้นเมืองออกเป็น 6 ทรีทเมนต์ๆ ละ 3 ซ้ำละ 1 ตัว ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้รับยาถ่ายพยาธิมีเบนดาโซล 100 มก./ตัว กลุ่มที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 ได้รับเนื้อในเมล็ดหมาก, เมล็ดมะขาม, มะขามเปียก, บอระเพ็ด และมะระขี้นกในรูปของยาลูกกลอน 1 กรัม

การตรวจหาไข่พยาธิ

การตรวจหาไข่พยาธิในมูลของไก่พื้นเมืองได้ทำการตรวจทุกตัวก่อน และหลังถ่ายพยาธิ 7 วัน เก็บมูลของไก่พื้นเมืองทุกตัว และนำมาตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธีลอยตัว (flotation technique) ร่วมกับวิธี ตกตะกอนอย่างง่าย (simple sedimentation technique) [4]

การวิเคราะห์ทางสถิติ

Duncan's multiple range test (DMRT) ตามวิธีการ

หาค่าความแปรปรวน (Analysis of variance)

ของ Steel and Torrie [5]

และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนไขพยาธิ โดยวิธี



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

รูปที่ 1 สมุนไพรที่ใช้ในการกำจัดพยาธิภายในระบบทางเดินอาหารไก่พื้นเมือง (A) เนื้อในหมากสด, (B) เม็ดมะขาม (D) มะขามเปียก (D)บอระเพ็ด และ (E) มะระขี้นก

ผลการศึกษา

ผลการตรวจไข่พยาธิในอุจจาระไก่ทดลองเพศผู้ และเพศเมีย โดยวิธีลอยตัว (flotation technique) ร่วมกับวิธีตกตะกอนอย่างง่าย หลังการให้ยาถ่ายพยาธิมี เบนดาโซล เนื้อในเมล็ดหมากสด เมล็ดมะขาม มะขามเปียก บอระเพ็ด มะระขี้นก ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 ผลการทดลองพบว่า เพศไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการ

ใช้สมุนไพร และและจำนวนไข่พยาธิไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p>.05$) และพบว่าเนื้อในเมล็ดหมากมี แนวโน้มกำจัดไข่พยาธิได้เดือนจากระบบทางเดินอาหาร ไก่ได้ดีที่สุด (150.25 ฟองต่อกรัม) นอกจากนี้ ยังพบว่า มะระขี้นก และมะขามเปียกมีผลต่อการกำจัดไข่พยาธิ ได้เดือนจากระบบทางเดินอาหารไก่ (116.9 และ 66.9 ฟองต่อกรัม ตามลำดับ) แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p>.05$)

ตารางที่ 1 Numbers of *Ascaridia* egg in native chickens compared between each group (Egg per gram)

group	male		Female		X
	D0	D7	D0	D7	
Mebemdazole	33.33	33.83	700.00	700.50	366.91
Areca	100.00	100.5	200.00	200.50	150.25
Tamarindus (seed)	66.66	67.16	33.33	33.83	50.24
Tamarindus	100.00	100.5	33.33	33.83	66.91
Tinospora crispa	33.33	33.83	33.33	33.83	33.58
Momordica	33.33	33.83	200.00	200.50	116.91

สรุปผลและอภิปรายผล

การใช้เนื้อในหมากสดขนาด 1 กรัมต่อตัว มีผลต่อการกำจัดพยาธิภายในไก่พื้นเมืองได้เทียบเท่ากับการให้ยาเมเบนดาโซล 100 มก./ตัว สามารถกำจัดไข่พยาธิ ระบบทางเดินอาหารของไก่พื้นเมืองได้ดีกว่ากลุ่มอื่นในระยะเวลา 7 วัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณโครงการยกระดับปริญญาบัตรเป็นงานวิจัยตีพิมพ์ งานสร้างสรรค์ และงานบริการวิชาการสู่ชุมชน ปี 2558 ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมปศุสัตว์. 2559. การเลี้ยงไก่พื้นเมือง.[online]
http://pvlopg.dld.go.th/th/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=7:&Itemid=16.
- [2] วิจิตร สุขเพชร. 2526. การศึกษาการติดโรคพยาธิตามธรรมชาติ ในไก่พื้นเมือง สัตวแพทยสาร 3(3): 227-235.

[3] สุวรรณี นิธิอุทัย สุตจิตต์ จุ่งพัฒน์ และ วรพร สุขุม
วาสี. 2546. การศึกษาหนอนพวยในทางเดิน
อาหารของไก่พื้นเมืองและ ประสิทธิภาพของยา
เบนดาโซลต่อหนอนพวย. เวชสารสัตวแพทย์.
33(3): 65-72.

[4] มานวิกา ผลภาค. 2556. คู่มือการชันสูตรโรคสัตว์
ใหญ่เบื้องต้น สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
ระดับพื้นที่. กรมปศุสัตว์: 68

[5] Steel, R.G.D. and Torrie, J.H. 1980. Principles
and Procedures of Statistics: A
Biometrical Approach. 2nd Edition,
McGraw Hill Book Co., New York